Commune de
Quinson

PLAN LOCAL D'URBANISME



Rapport de présentation du PLU
Comportant une évaluation environnementale et une évaluation des incidences Natura 2000

Document n°1

Prescription du PLU : DCM du 28 mai 2014

Arrêt du PLU : DCM du 17 septembre 2018

Approbation du PLU : DCM du 4 juin 2019

begeat

LISE PIGNON PAYSAGES

Sommaire

PREAMBULE ***8***

PARTIE I Diagnostic et justification des choix ***14***

Chapitre 1 : Diagnostic ***14***

1.1 Présentation de la commune de Quinson **14**
1.1.1 Situation administrative 15
1.1.2 Aperçu historique 16

1.2 Démographie **17**
1.2.1 Une croissance démographique continue depuis 1982 17
1.2.2 Une croissance démographique essentiellement due à l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire communal 19
1.2.3 Une population vieillissante 20
1.2.4 Composition des familles 21
1.2.5 Besoins répertoriés en matière de démographie : les objectifs démographiques du PLU 22

1.3 Économie **23**
1.3.1 La population active 23
1.3.2 Les conditions d'emploi 24
1.3.3 Des navettes « domicile-travail » en baisse sur le territoire 24
1.3.4 Les activités économiques 25
1.3.5 Les pôles économiques 26
1.3.6 Le tourisme 26
1.3.7 Les revenus des ménages 28
1.3.8 Besoins répertoriés en matière de développement économique et touristique 28
1.3.9 Économie : compatibilité avec le DOO du SCoT de la DLVA 29

1.4 Agriculture et forêt **30**
1.4.1 Agriculture 30
1.4.2 Forêt 49
1.4.3 L'agriculture et la forêt dans le projet de parc solaire 51

1.5 Habitat et Logement **77**
1.5.1 Le contexte urbain 77
1.5.2 Le parc de logements 86
1.5.3 Le marché immobilier privé 89
1.5.4 Le logement social 89
1.5.5 Le rythme de construction sur la commune 90
1.5.6 Les besoins répertoriés en matière d'équilibre social de l'habitat : le PLH 90
1.5.7 Les enjeux urbains de Quinson au regard du Scot 91

1.6 Équipements et services **92**
1.6.1 Les équipements liés à l'enfance et à la jeunesse et les équipements scolaires 92
1.6.2 Les équipements de santé 92
1.6.3 Les équipements socioculturels et sportifs 93
1.6.4 Les principaux services 93
1.6.5 La gestion des déchets 93
1.6.6 Le réseau de transport d'électricité 94
1.6.7 Équipements numériques 95
1.6.8 Les équipements d'adduction en eau potable 95
1.6.9 Les équipements d'assainissement 96
1.6.10 Équipements et services : compatibilité avec le DOO du SCoT de la DLVA 96

1.7 Déplacements et transports **97**
1.7.1 Le réseau routier et réseau doux 97

1.7.2 Les modes de déplacements 98
1.7.3 Le stationnement 99
1.7.4 Les transports collectifs 99
1.7.5 Besoins répertoriés en matière de transports et déplacements 100
1.7.6 Transports et déplacements : compatibilité avec le DOO du SCoT de la DLVA 101

Chapitre 2 : Explication des choix retenus 103

2.1 Le projet de PLU 103

2.2 Plan paysage du bassin de Quinson 104

2.3 Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 105

2.4 Les choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 107

2.5 Les choix retenus pour établir le règlement et les documents graphiques 110
2.5.1 La zone Ua 110
2.5.2 La zone Ub 111
2.5.3 La zone Uc 113
2.5.4 La zone Ue 118
2.5.5 La zone 1AUa 119
2.5.6 La zone 1AUb 124
2.5.7 Les zones 2AU 124
2.5.8 La zone A 126
2.5.9 La zone N 128
2.5.10 Les STECAL 130

2.6 Justification de la prise en compte des risques 152

2.7 Application de l'article L111-6 du Code de l'Urbanisme 153

2.8 Justification des emplacements réservés 154

2.9 Justification des espaces Boisés Classés 155

2.10 Justification des éléments identifiés au titre du L.151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme pour des motifs patrimoniaux, culturels, historiques ou architecturaux protégés par le PLU 157
2.10.1 Éléments du patrimoine bâti 157
2.10.2 Éléments structurants du paysage 159
2.10.3 Terrains cultivés et espaces non bâtis en zones urbaines à conserver et protéger 160

2.11 Justification des éléments identifiés au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme pour des motifs écologiques protégés par le PLU 161
2.11.1 Zones humides 162
2.11.2 Le Verdon : Lac, Basses Gorges, ancien canal du Verdon 162
2.11.3 Secteurs de compensation agro écologique 162
2.11.4 Pelouses et garrigues 163
2.11.5 Infrastructures agro-environnementales 165

2.12 Justification de l'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination. 166

Chapitre 3 : Gestion du foncier : application de la Loi Montagne, analyse des capacités de densification et consommation de l'espace 167

3.1 Application de la Loi Montagne : définition des groupes de construction 167
3.1.1 Qu'est-ce que la loi Montagne ? Définition et cartographie 167
3.1.2 Cartographie des groupes d'habitation de Quinson 168

3.2 La Partie Actuellement Urbanisée (PAU) du territoire 169
3.2.1 Qu'est-ce que la PAU ? Définition et critères de délimitation 169
3.2.2 Cartographie de la PAU de Quinson 170

3.3 Analyse des capacités de densification et d'extension 171
3.3.1 Espaces non bâtis en densification au sein de la PAU 171
3.3.2 Espaces en extension de la PAU 173
3.3.3 Estimation du potentiel de densification en densification et en extension 174

3.4 Le projet de PLU : zones et secteurs aux documents graphiques 177

3.5 Les superficies du PLU 179

3.6 Consommation projetée d'espaces agricoles, naturels et forestiers par le PLU 180
3.6.1 Consommation des espaces en densification et en extension de la PAU 180
3.6.2 Bilan des consommations du PLU 181
3.6.3 Evolution de l'occupation du sol : Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2003 et 2017 182
3.6.4 Projection théorique de la consommation d'espace 184
3.6.5 Evolution des espaces agricoles et naturels projetée par le PLU (Horizon 20 ans) 184

3.7 Justification des choix au regard des objectifs pour une urbanisation économe en espace et en ressources naturelles : compatibilité avec le DOO du SCoT de la DLVA 188

PARTIE II : Rapport sur les incidences environnementales 192

Chapitre 4 : Avant-propos 193

4.1 Qu'est-ce que l'évaluation environnementale ? 193

4.2 Pourquoi le PLU de Quinson fait l'Objet d'une évaluation environnementale 193

4.3 Plan du rapport sur les incidences environnementales 194

4.4 Hiérarchisation des enjeux identifiés par le diagnostic communal 195

Chapitre 5 : Présentation de la commune 197

5.1 Climat 197

5.2 Géomorphologie 197

5.3 Géologie 198

5.4 Hydrogéologie 198

5.5 Hydrologie 198

Chapitre 6 : Paysage et patrimoine 199

6.1 Analyse paysagère du territoire de Quinson 199
6.1.1 Connaître Quinson via les fondements du paysage 199
6.1.2 Valeurs clés et ensembles paysagers 210
6.1.3 Enjeux paysagers 225
6.1.4 Les paysages de Quinson selon l'Atlas des Paysages du Département 227

6.2 Les zones susceptibles d'être touchées par le PLU 228

6.3 Analyses paysagères des projets du PLU 228
6.3.1 Le camping existant de Quinson 228
6.3.2 Le projet de village préhistorique 231
6.3.3 Quartier des Férailles 234
6.3.4 Quartier Sainte Anne 236
6.3.5 Le projet de parc photovoltaïque au sol 239

6.4 Incidences du PLU sur le Paysage : prise en compte des enjeux de l'analyse paysagère 246

6.5 Compatibilité du PLU avec les documents supra communaux 248
6.5.1 Enjeux paysagers identifiés par la Charte du Parc du Verdon 248

Chapitre 7 : Les ressources naturelles 251

7.1 L'eau 251
7.1.1 Etat initial : Les usages de l'eau sur le territoire 251
7.1.2 Perspectives d'évolution et enjeux 255
7.1.3 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur l'eau 256
7.1.4 Compatibilité avec les documents supra communaux sur l'eau 256

7.2 L'air, les énergies renouvelables et le changement climatique 259
7.2.1 Etat initial : La qualité de l'air et l'énergie 259
7.2.2 Perspectives d'évolution et enjeux 260
7.2.3 Le projet de parc solaire 261
7.2.4 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur l'adaptation au changement climatique 263
7.2.5 Compatibilité du PLU avec les documents supra communaux 263

7.3 Le sol 265
7.3.1 Etat initial : les sites et sols pollués 265
7.3.2 Perspectives d'évolution et enjeux 265
7.3.3 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur la qualité des sols 265

Chapitre 8 : Les risques naturels et technologiques 266

8.1 Etat initial : Les risques 266
8.1.1 Risque sismique 266
8.1.2 Inondation 267
8.1.3 Risque mouvements de terrain 268
8.1.4 Feu de forêt 270
8.1.5 Rupture de barrage 271

8.2 Plans de prévention des risques naturels 273
8.2.1 PPR incendie de forêt 273
8.2.2 PPR inondation et mouvements de terrain 276
8.2.3 Cas des sites ayant fait l'objet d'une audition en CDNPS au titre de la discontinuité (document extrait du dossier loi montagne) 277

8.3 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur les risques 301

8.4 Compatibilité avec les documents supra communaux 301

Chapitre 9 : Les nuisances potentielles 302

9.1 Etat initial : Les nuisances du territoire 302

9.2 Perspectives d'évolution et enjeux 304

9.3 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur les nuisances 304

Chapitre 10 : Biodiversité et fonctionnement écologique : Définition de la Trame Verte et Bleue du PLU 305

10.1 La Trame Verte et Bleue du PLU 305
10.1.1 Le schéma régional de cohérence écologique 305
10.1.2 La Trame Verte et Bleue du SCOT 308
10.1.3 La Trame Verte et Bleue communale 308

10.2 Prise en compte des enjeux du territoire par le PLU 312
10.2.1 Un riche contexte communal 312
10.2.2 Les inventaires patrimoniaux 313
10.2.3 Protection du patrimoine naturel 318
10.2.4 Les habitats et espèces à l'échelle communale 332

10.2.5 Superposition des zones U, AU et STECAL du PLU avec les zones Natura 2000 et les ZNIEFF _ 334
10.2.6 Focus sur les projets du PLU _ 334

10.3 Mesures de compensation du projet de parc solaire _ 396

10.4 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur la biodiversité et le fonctionnement écologique _ 396

10.5 La Trame Verte et Bleue du SCOT dans le DOO _ 397

Chapitre 11 : Evaluation des incidences Natura 2000 _ 398

11.1 Évaluation du risque d'incidences sur les objectifs de conservation des différents sites Natura 2000 par le projet de parc solaire _ 398
11.1.1 Zone Spéciale de conservation FR9301615 « Basses Gorges du Verdon » _ 398
11.1.2 Zone Spéciale de Conservation FR9302007 « Valensole _ 399
11.1.3 Zone de Protection Spéciale FR9312022 « Verdon » _ 401
11.1.4 Zone de Protection Spéciale FR9312012 « Plateau de Valensole » _ 402
11.1.5 Bilan de l'analyse du risque d'incidences _ 404

11.2 Évaluation des incidences sur les objectifs de conservation des différents sites Natura 2000 _ 404
11.2.1 Evaluation des incidences sur la ZSC FR9301615 « Basses gorges du Verdon » _ 404
11.2.2 Evaluation des incidences sur la ZSC FR9302007 « Valensole » _ 406
11.2.3 Evaluation des incidences sur la ZPS FR9312022 « Verdon » _ 408
11.2.4 Evaluation des incidences sur la ZPS FR9312012 « Plateau de Valensole » _ 409

11.3 Mesures d'atténuations _ 410

11.4 Evaluation des atteintes résiduelles _ 410

11.5 Conclusion sur l'incidence du projet de parc solaire au titre de Natura 2000 _ 412

11.6 Absence d'incidence du PLU sur les sites du réseau Natura 2000. _ 413

Chapitre 12 : Indicateurs et modalités de suivi des incidences du PLU sur l'environnement 414

Chapitre 13 : Méthodologie et difficultés rencontrées _ 415

13.1 Sources _ 415

13.2 Limite de l'évaluation environnementale _ 415

Chapitre 14 : Résumé non technique du rapport de présentation _ 416

Chapitre 15 : Annexe du rapport de présentation _ 421

PREAMBULE



L'article R104-19 du Code de l'urbanisme dispose : « Le **rapport est proportionné** à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée (…). »

L'article L 104-5 dispose : « Le **rapport** de **présentation contient les informations** qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. »

Pourquoi un PLU ?

Les élus de Quinson ont la responsabilité de l'aménagement et de la planification du territoire de leur commune. Pour ce faire, le code de l'urbanisme est à leur disposition.

L'élaboration du PLU permet de traduire la volonté communale et de définir un projet précis.
Le PLU est fondamental car il détermine la cohabitation et l'articulation entre les différentes zones du PLU, sur l'ensemble du territoire communal : les zones urbaines (U) ou à urbaniser (AU), les zones naturelles (N) et les zones agricoles (A).

Conformément à l'article L 151-1 du code de l'urbanisme : « Le plan local d'urbanisme respecte les principes énoncés aux articles L 101-1 à L 101-3. Il est compatible avec les documents énumérés à l'article L 131-4 et prend en compte ceux énumérés à l'article L 131-5».

Article L151-2 : « Le plan local d'urbanisme comprend :
1° Un rapport de présentation ;
2° Un projet d'aménagement et de développement durables ;
3° Des orientations d'aménagement et de programmation ;
4° Un règlement ;
5° Des annexes.
Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ces documents graphiques peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels il s'applique. »

Par délibération du Conseil Municipal de Quinson en date du 28 mai 2014, il a été décidé la transformation du POS en PLU.
Dans le cadre de l'élaboration du PLU, les objectifs poursuivis sont les suivants :

- Fixer la population ;
- Améliorer le stationnement ;
- Offrir de nouveaux espaces à la construction ;
- Aménager les abords du Verdon ;
- Favoriser le tourisme sur toute l'année ;
- Diminuer les risques naturels ;

- Protéger le village et ses abords ;
- Maintenir et aider l'agriculture ;
- Développer un habitat durable ;
- Permettre le parcours résidentiel.

Les différents documents d'un PLU

Le rapport de présentation : document n°1 du PLU :

Le contenu du rapport de présentation est fixé par l'article L151-4 du code de l'urbanisme.

« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services. Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques. Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »

Le rapport de présentation est non opposable aux tiers. Son importance n'est pas négligeable et sa **portée pratique indéniable**. Il permet de fournir les principales informations relatives au territoire communal.

Ces informations permettent au lecteur de comprendre les choix retenus pour l'élaboration du PLU au regard de tous les besoins de la commune identifiés au cours de la procédure de PLU.

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) : document n°2 du PLU :

Le PADD est défini par l'article L151-5 du code de l'urbanisme.

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit : 1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ; 2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune. Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles. »

Il constitue la clef de voute du PLU. Il permet à la commune de traduire son projet et de définir sa stratégie de développement durable et d'aménagement. Le PADD a été débattu en conseil municipal le 06 janvier 2016.

Les orientations d'aménagement et de programmation : document n°3 du PLU :

Le contenu des OAP est défini dans les articles L151-6 et L151-7 du code de l'urbanisme.

Article L151-6 : « Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements. En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles L. 141-16 et L. 141-17. »

Elles sont élaborées dans la continuité du PADD. Elles le complètent et le précisent, et comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

Le règlement, <u>partie écrite</u> : document n°4.1 du PLU :

Le règlement est défini dans l'article L151-8 du code de l'urbanisme.

« Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3. »

Ce document compile les règles relatives aux différentes zones et secteurs du PLU.

La partie écrite du règlement est composée de 5 parties :

- ✓ Document 4.1.1 : règlement, pièce écrite ;
- ✓ Document 4.1.2 : annexes au règlement ;
- ✓ Document 4.1.3 : liste des emplacements réservés ;
- ✓ Document 4.1.4 : liste des éléments du patrimoine identifiés ;
- ✓ Document 4.1.5 : Liste des changements de destination autorisés en zone A.

Le règlement, <u>partie graphique</u> : documents n°4.2 du PLU :

Le PLU délimite des zones au sein de ses documents graphiques.

Les annexes générales : document n°5 du PLU :

Les annexes générales du PLU regroupent diverses informations obligatoires ou complémentaires telles des informations relatives aux réseaux d'eau et d'assainissement, le périmètre sur lequel s'applique le droit de préemption urbain (DPU), les servitudes d'utilité publiques (SUP)…

Au travers des différents documents du PLU, il s'agit de traduire une volonté communale **d'aménagement durable de la commune de Quinson** en prenant en compte toutes les dispositions législatives en vigueur <u>au moment de son élaboration</u>.

Comment s'élabore un PLU ?

Conformément au code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU se fait à l'initiative et sous la responsabilité de la commune.

Une commission urbanisme a été créée dans le cadre de l'élaboration du PLU.

Elle a travaillé avec le bureau d'études chargé de l'élaboration du PLU et a bénéficié d'une assistance à maitrise d'ouvrage.

Des ateliers thématiques ont été réalisés : sur la thématique des besoins, sur le zonage et le règlement, sur le SCoT, sur la Loi Montagne, sur les enjeux environnementaux, sur l'agriculture… dont certains ont associés les PPA[1] à l'élaboration du PLU ou les acteurs concernés…

[1] *PPA : Personnes Publiques Associées*

La concertation publique avec les habitants : Le projet a été présenté publiquement à la population, dans le cadre d'une concertation publique ouverte à tous, notamment dans le cadre des réunions publiques de concertation.
Les Personnes Publiques Associées (PPA) : des réunions de travail se sont tenues, tout au long de l'élaboration du PLU, avec les Personnes Publiques Associées (Etat, Chambre d'agriculture, Conseil Départemental, maires de communes limitrophes…).

Le Conseil Municipal a décidé de l'élaboration du PLU par délibération en date du **28 mai 2014.**
Le Conseil Municipal de Quinson a débattu sur les orientations du PADD le **06 janvier 2016.**
Les réunions de concertation publique se sont tenues les **02 avril 2015**, **28 janvier 2016** et **27 octobre 2016**.
Les réunions avec les Personnes Publiques associées se sont tenues les :
2 mars 2015 : avec le chargé d'études environnement du PNRV ;
2 avril 2015 : réunion PPA n°1 portant sur le diagnostic ;
14 décembre 2015 : avec le responsable de la révision du SCOT DLVA ;
28 janvier 2016 : réunion PPA n°2 portant sur le PADD ;
24 février 2016 : avec le responsable de la révision du SCOT DLVA ;
2 juin 2016 : avec les représentants du Département en charge du projet de déplacement du village préhistorique ;
27 octobre 2016 : réunion PPA n°3 portant sur le règlement et le zonage;
16 mai 2017 : réunion avec le paysagiste conseil de l'Etat au sujet des sites soumis à CDNPS
Une première audition en CDNPS s'est déroulée le **13 juillet 2017**.
Une seconde audition en CDNPS s'est déroulée le **7 décembre 2017**.
15 juin 2018 : réunion à la DDT de Digne sur la compatibilité du PLU avec le projet de SCOT prêt à être approuvé
Le PLU a été « arrêté » par le Conseil Municipal le **17 septembre 2018.**
L'enquête publique s'est déroulée du **4 mars** au **5 avril 2019** : l'avis du commissaire enquêteur est **favorable.**
Le PLU a été « approuvé » par le Conseil Municipal le 4 juin 2019.

CDNPS

L'avis de la Commission Départementale de la Nature des Sites et des Paysages (CDNPS) est annexé au présent rapport de présentation. (séances du 13 juillet 2017 et du 7 décembre 2017).

CDPENAF

Le PLU arrêté sera soumis à l'avis de la Commission Départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) pour avis simple au titre des articles :

- L 151-12 du code de l'urbanisme pour l'examen des règlements des extensions et annexes pour les bâtiments d'habitation situés en zones A et N ;
- L 151-13 du code de l'urbanisme pour la délimitation à titre exceptionnel de secteurs de taille et de capacité limitées (STECAL) dans les zones A et N ;

En présence d'un SCOT opposable depuis janvier 2018, le PLU ne fait pas l'objet d'une saisine de la CDPENAF, au titre de l'article L 153-16 du code de l'urbanisme, pour la réduction des espaces naturels, agricoles et forestiers.
Le dossier complet de PLU sera transmis à cette commission.

Contenu du présent document : le rapport de présentation

Conformément aux articles R151-1 et suivants du code de l'urbanisme, le contenu du rapport de présentation est défini comme suit :
Article R151-1 : *« Pour l'application de l'article L. 151-4, le rapport de présentation : 1° Expose les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L. 153-27 à L. 153-30 et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ; 2° Analyse les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés par le schéma de cohérence territoriale en vertu du deuxième alinéa de l'article L. 141-3 ainsi que des autres espaces bâtis identifiés par le rapport lui-même en vertu du troisième alinéa de l'article L. 151-4 ; 3° Analyse l'état initial*

de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci. »

Article R151-2 : *« Le rapport de présentation comporte les justifications de : 1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ; 2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ; 3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ; 4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ; 5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ; 6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre. Ces justifications sont regroupées dans le rapport. »*

Article R151-3 : *« Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation : 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ; 2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*
3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; 4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ; 5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ; 6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées; 7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

Article R151-4 : *« Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29. »*

La partie I correspond à :

- Le diagnostic communal et les besoins identifiés au cours de l'élaboration du PLU en matière de :
  - Démographie
  - Economie
  - Agriculture
  - Habitat et logement
  - Equipements et services
  - Déplacements et transports
- L'explication des choix retenus par le PLU
- Gestion du foncier : application de la Loi Montagne, analyse des capacités de densification et consommation de l'espace

La partie II correspond au rapport sur les incidences environnementales (RIE) qui regroupe par thématiques :

- L'état initial de l'environnement

- Les perspectives d'évolution
- Les zones susceptibles d'être touchées par le PLU (quand elles existent)
- Les conséquences prévisibles du PLU sur l'environnement (incidences initiales)
- Les mesures prises pour éviter (il s'agit des choix non retenus), réduire ou compenser (si nécessaire)
- Les incidences résiduelles (quand elles existent)
- La compatibilité du PLU avec les documents supra communaux.

Le RIE comporte également une évaluation des incidences du PLU sur Natura 2000, un tableau de suivi des incidences, une méthodologie d'évaluation et un résumé non technique.

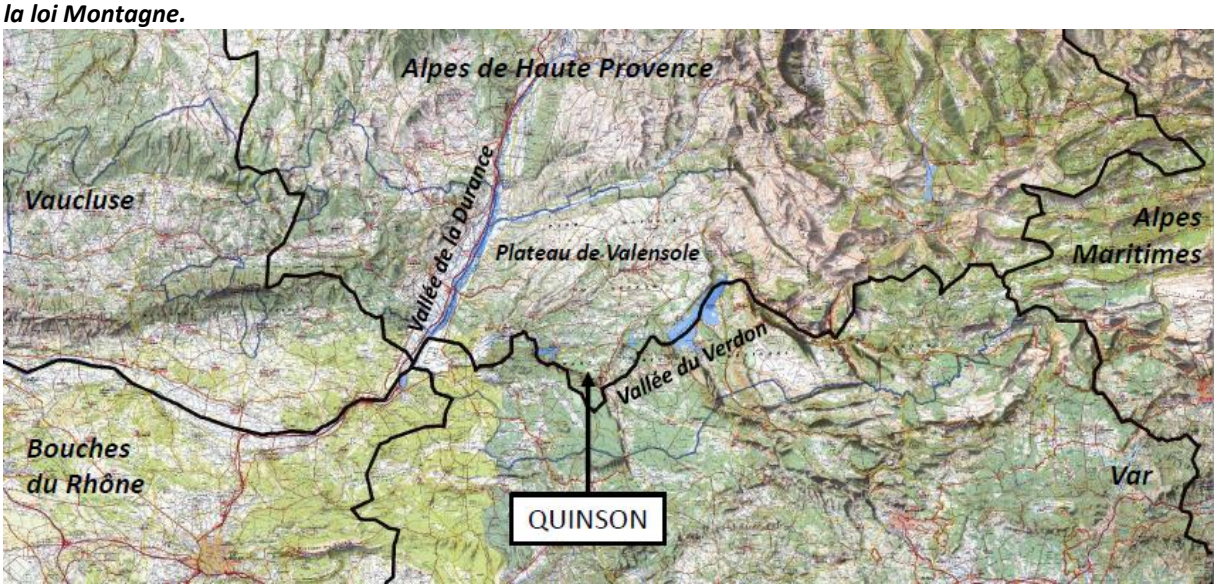
PARTIE I Diagnostic et justification des choix



Chapitre 1 : Diagnostic

1.1 Présentation de la commune de Quinson

D'une superficie de 2811 hectares, la commune de Quinson est la commune localisée la plus au Sud du département des Alpes de Haute Provence ; elle est limitrophe du Département du Var.
Partagée entre le plateau de Valensole, au Nord, et les basses gorges du Verdon, au Sud, Quinson s'élève à une altitude allant de 350 à 580 mètres.
« Le site de Quinson est encerclé d'Est en Ouest par des falaises de calcaire qui prolongent le plateau de Valensole et contiennent les basses gorges du Verdon. Du pied des falaises, en descendant vers le Sud jusqu'aux berges du Verdon s'étend la plaine agricole. Le village de Quinson est posé en son centre sur un léger promontoire. »[2]
La commune, considérée comme commune de moyenne montagne, est, de par ses caractéristiques, ***soumise à la loi Montagne.***



La commune de Quinson est limitrophe des communes du département des Alpes de Haute Provence suivantes : Esparron de Verdon et Saint Laurent du Verdon ; elle est limitrophes des communes varoises de Régusse, Montmeyan, la Verdière et Saint Julien.

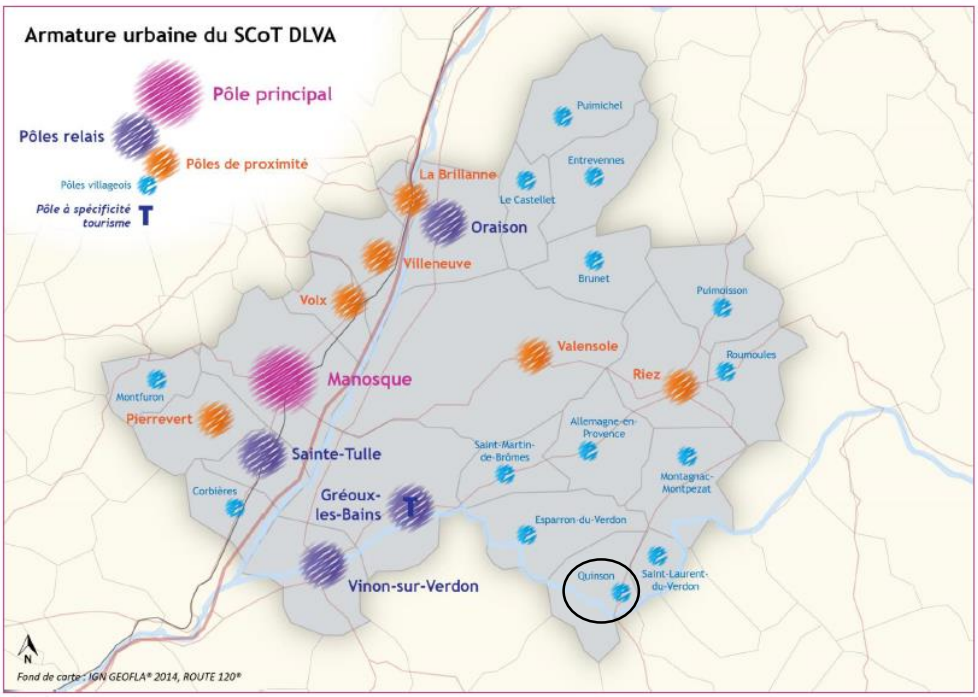
Quinson est distante de 45 km de Manosque et de 60 km de Digne les Bains.

[2] *Extrait de la présentation générale, document de la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP), devenu Site Patrimonial Remarquable (SPR).*

1.1.1 Situation administrative

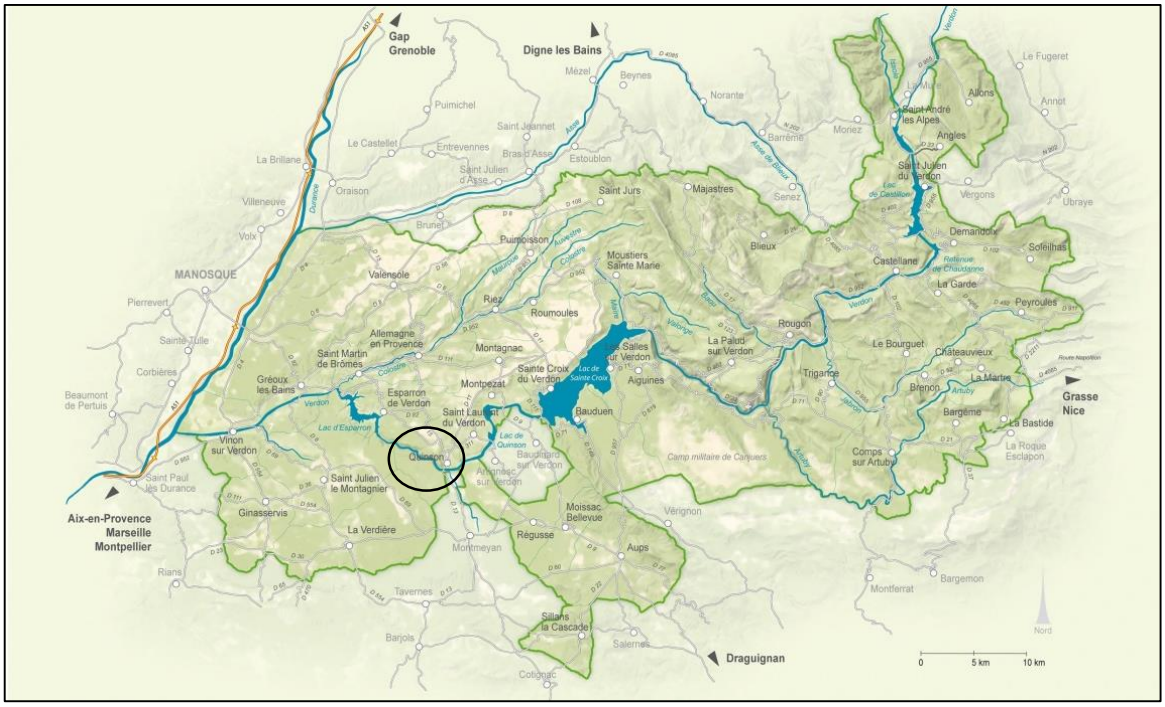
La commune de Quinson appartient au canton de Riez et à la communauté d'Agglomération Durance Lubéron Verdon (DLVA), composée de 26 communes. L'agglomération de la DLVA a révisé son Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) : le conseil communautaire de la DLVA a approuvé la révision par délibération en date du 9 juillet 2018. Le PLU justifie dans les chapitres suivants sa compatibilité avec le SCOT approuvé.

Situation de Quinson dans la DLVA :



La commune est adhérente au Parc Naturel Régional du Verdon (PNRV). Le PLU est compatible avec la charte du PNRV approuvée en 1997.

Situation de Quinson dans le périmètre du PNRV :



1.1.2 Aperçu historique

Se référer également à l'analyse paysagère, partie II du présent rapport de présentation



Le nom de Quinson est d'origine romaine : « Quinson vient du nom latin Quintius ou Quinctius. Ce nom propre rappelle la puissance d'un propriétaire terrien ou d'un vétéran de l'armée, que l'administration romaine aurait envoyé pour coloniser la région, assécher les marais et défricher le plan afin de la transformer en grenier à blé. »[3]
La tradition poétique assimile, quant à elle, Quinson et quinsoun, qui signifie pinson en provençal, et que l'on retrouve sur les armoiries du village.
L'occupation humaine du territoire de Quinson remonte à la préhistoire : l'apparition de l'homme y est signalée il y a près d'un million d'années et la commune recense de nombreux sites préhistoriques d'exception expliquant l'arrivée de l'homme en Provence.
***« La préhistoire à Quinson** : les sites préhistoriques les plus remarquables s'échelonnent de Baudinard à Esparron avec une densité remarquable aux environs de Quinson, et sur le site de la Baume Bonne en tout premier lieu.*
***La Baume bonne** : habitée depuis 400 000ans, avant notre ère, la grotte de la Baume Bonne témoigne, de par sa durée d'occupation exceptionnelle, de toute l'évolution de l'homme européen. Plus de 80 000 objets ont été relevés, témoignant de cette longue histoire. Sa situation privilégiée justifie cette longue présence : c'est un abri spacieux et facile à défendre ; le Verdon est à proximité immédiate, le plateau, la vallée et les gorges représentent une grande richesse d'approvisionnement (bisons et cerfs, chevaux dans la vallée de Quinson-Montmeyan, chamois et bouquetins dans la falaise, castors dans la rivière) ; enfin, c'est un point clef pour surveiller la grande vasque formée à la sortie des gorges où viennent s'abreuver quantité d'herbivores. Les fouilles, pratiquées dès 1946 par Bernard Bottet, révélant la vie quotidienne du premier Quinsonnais, ont fait apparaître la liaison qui existait déjà entre cette première communauté et le bassin méditerranéen. Les poteries datées de l'âge de Bronze (-1800) rappellent par leur style italique ou par leur influence grecque, l'importance du commerce qui liait les îles de la Méditerranée au Nord de l'Europe, par les vallées du Rhône, de la Saône et du Rhin. D'autres vestiges (poteries et céramiques) témoignent de la présence romaine à Quinson et de l'arrivée des premières communautés chrétiennes des IVème et Vème siècles.*
Les autres grottes et abris : à Quinson : l'abri des Points Rouges, la grotte Sauzade, l'abri Donner, la grotte Sainte-Maxime, l'abri di Pont. » Extrait du livre « Histoires de Quinson, Alpes de Haute Provence », Jean Mouly, Commune de Quinson, Office du Tourisme, PNRV

À l'âge du bronze, les Celtes (Gaulois) venus de l'Est, puis **les Ligures** s'installent en Provence et à Quinson en particulier. Les oppida ainsi que la toponymie celto-ligure (terminaisons en « osc » et en « ac » des communes alentours Artignosc, Cotignac, Moissac…) témoignent de cette présence.

Les romains (125 av. JC) s'emparent du territoire provençal et s'installent à Quinson. Les vestiges de la présence romaine sont nombreux (vestiges de villas gallo-romaines, le nom de Quinson, la stèle de la Vudèle, le four de tuilier…).

Du IIIème au Xème siècle, **les grandes invasions des barbares** marquent la fin de l'empire romain. C'est à cette époque que les habitants de Quinson se réfugient sur l'ancien oppidum, le Castrum Saint-Michel.

Les Chrétiens s'installent par la suite. *« Les populations paysannes demeurent encore païennes (païen vient de paganus qui signifie paysan) et la chrétienté a du mal à s'imposer totalement. Les communautés monastiques tentent, parallèlement à leur mission d'évangélisation, de remettre en état les terres abandonnées durant des décennies d'insécurité. On leur doit, à Quinson, l'assèchement de la plaine ainsi que la construction des premières digues, et peut être l'installation du premier moulin sur une dérivation du Verdon, au Xème siècle. » Extrait du livre « Histoires de Quinson, Alpes de Haute Provence », Jean Mouly, Commune de Quinson, Office du Tourisme, PNRV.*

La féodalité, de 900 à 1150 s'installe en France. Les seigneurs s'installent et assurent la sécurité des populations. *« Le renouveau de l'an mil à Quinson (…) se manifeste de manière spectaculaire par deux faits d'importance : la*

[3] *Extrait du livre « Quinson sur Verdon, découverte d'un village en Haute Provence », François Warin ; ed. Les Alpes de lumière*

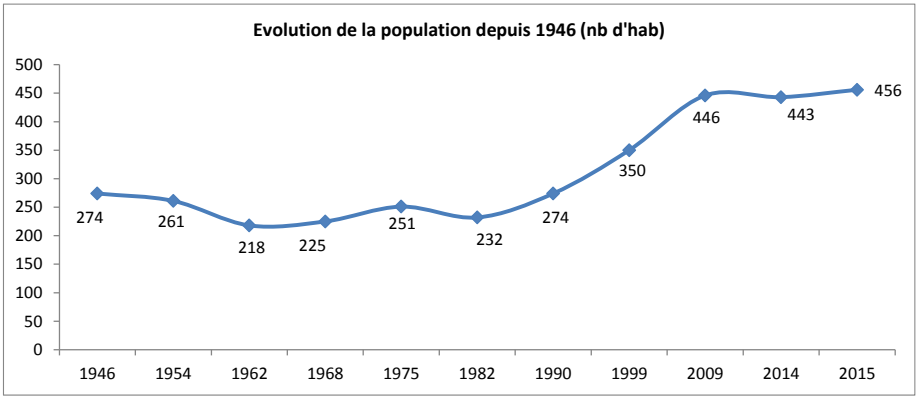
création d'un nouveau village ainsi que l'affirmation et l'émancipation de la communauté du castrum de Quintio. » Extrait du livre « Histoires de Quinson, Alpes de Haute Provence », Jean Mouly, Commune de Quinson, Office du Tourisme, PNRV.
Le village de Quintio est édifié à l'emplacement du village actuel, au XIème siècle.
Les Templiers sont présents à Quinson de 1160 à 1314.
Les épidémies, les luttes et incendies sont autant de désastres qui auront un impact sur l'organisation mais aussi sur la population quinsonnaise : Quinson passe de 122 habitants en 1340 à 50 en 1413.
Des XVème au XVIIIème siècle, l'urbanisme et l'architecture du Quinson actuel se dessinent. L'ancien Castrum Saint Michel veille sur le village qui se protège derrière ses remparts.
La révolution de 1789 à Quinson : Quinson semble épargné par les émeutes qui déchirent les environs. *« C'est dans ce contexte que Quinson survit, travaille et s'agrandit jusqu'à compter plus de 1100 habitants. (…) mais après cette période d'expansion du village, on assiste à une baisse de croissance importante qui touche la Provence entière. L'industrialisation des années 1850-1860 et le tracé du nouveau chemin de fer vont être fatals à Quinson : les 1100 habitants en 1851 ne sont plus de 653 en 1886. » Extrait du livre « Histoires de Quinson, Alpes de Haute Provence », Jean Mouly, Commune de Quinson, Office du Tourisme, PNRV.*
Le XIXème siècle : pauvreté endémique, richesse provisoire et déclin général : la région est isolée et les conditions de vie de la population sont difficiles. Cette situation s'améliore avec la construction du réservoir d'eau permettant l'alimentation de la plaine d'Aix-en-Provence *: « de 1865 à 1875, 500 ouvriers, pour la plupart piémontais, réalisent les travaux du nouveau barrage et du canal d'Aix ; au-delà du pont de Quinson on voit encore la tranchée cimentée à ciel ouvert et l'aqueduc sur le Beau Rivet qui est un bel ouvrage de maçonnerie ». Extrait du livre « Histoires de Quinson, Alpes de Haute Provence », Jean Mouly, Commune de Quinson, Office du Tourisme, PNRV.* La commune profite de ces travaux pour développer son réseau de fontaines qui représentent une richesse inattendue.

Le Xème siècle : Cette période de prospérité ne permettra pas d'éviter le déclin : l'agriculture est ruinée, en particulier par des épidémies qui touchent les mûriers et la vigne, l'exode massif de la population commence, renforcé par les premières et secondes guerres mondiales après lesquelles les populations ne souhaitent plus renouer avec un mode de vie difficile et austère. *« 500 personnes habitaient Quinson en 1900, 350 en 1930 et 200 en 1960 ». Extrait du livre « Histoires de Quinson, Alpes de Haute Provence », Jean Mouly, Commune de Quinson, Office du Tourisme, PNRV.*

Il faut attendre **les années 1970** pour que le renouveau s'installe, dû principalement au développement touristique (avec les lacs artificiels de Sainte Croix, Quinson et Esparron accompagnant la réalisation des barrages, l'édification du Musée de la Préhistoire) mais aussi au regain de l'agriculture.

1.2 Démographie

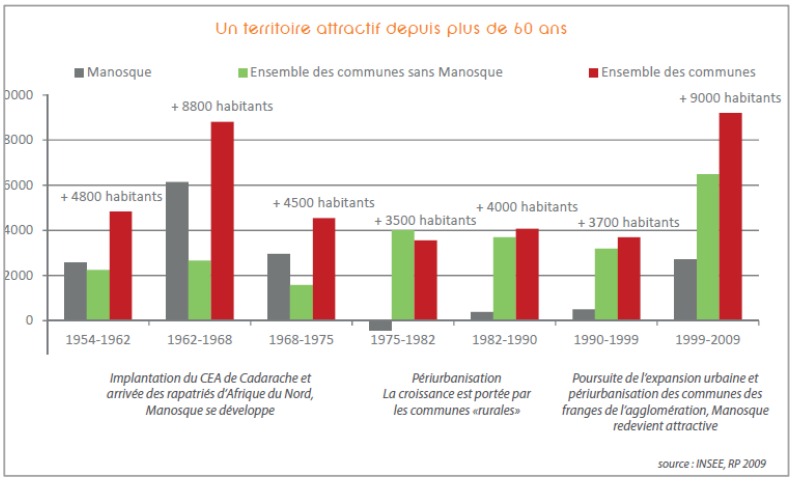
1.2.1 Une croissance démographique continue depuis 1982



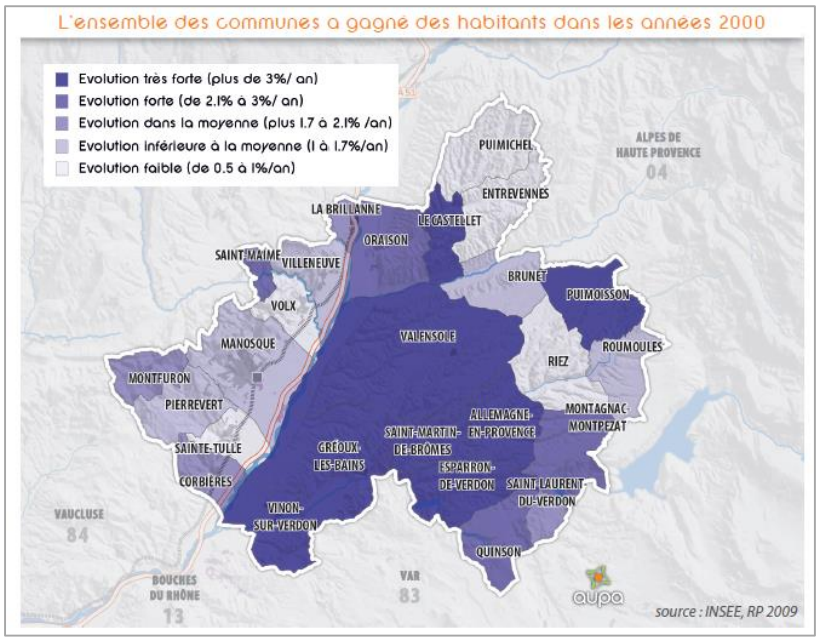
L'augmentation de la population communale est constante depuis 1982, même si l'on note une très légère baisse du nombre d'habitants entre 2009 et 2014.
En 2015, la commune compte 456 habitants.

sources : Insee, RP2008 et RP2013 exploitations principales et données communales pour 2015.

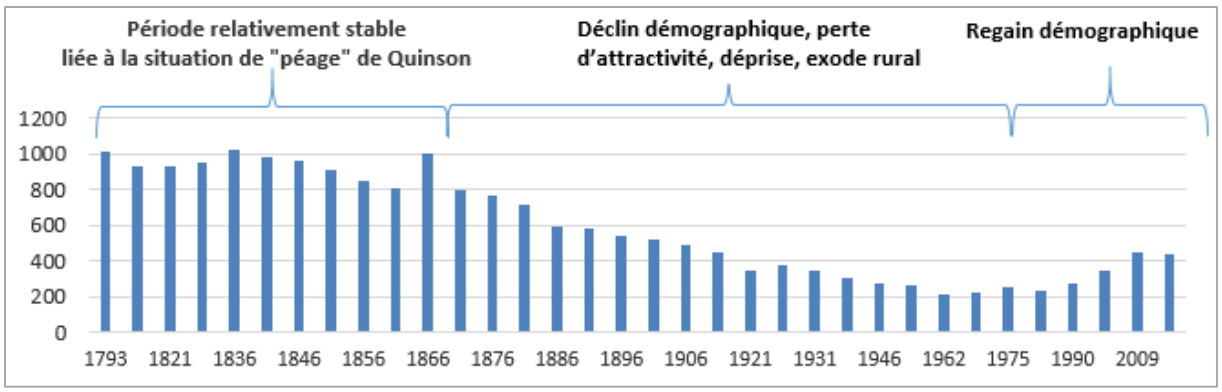
Cette augmentation de la population suit la tendance observée sur l'ensemble de l'intercommunalité : le territoire de l'agglomération Durance Luberon Verdon, auquel appartient la commune de Quinson, est un territoire attractif depuis plus de 60 ans.



Source : Diagnostic PLH DLVA

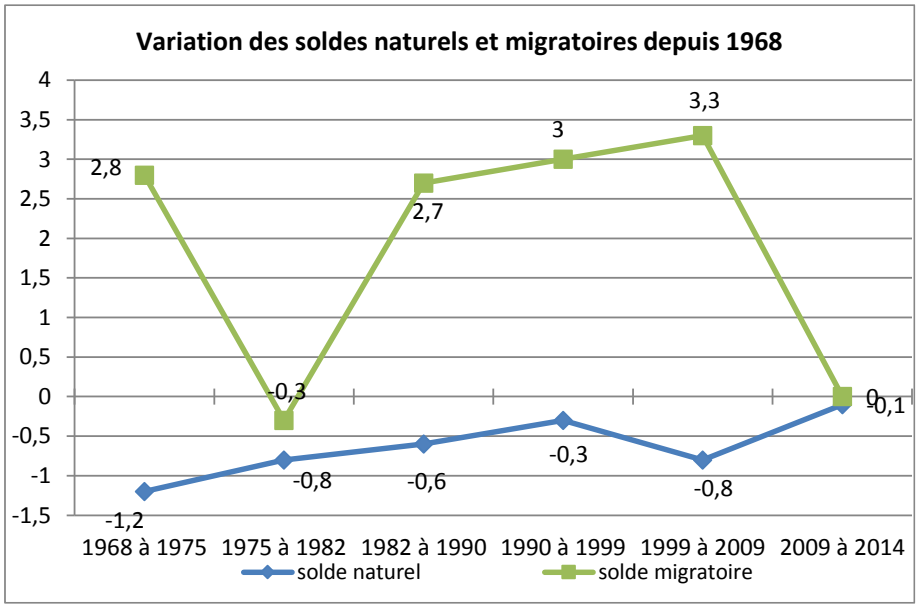


Source : Diagnostic PLH DLVA



1.2.2 Une croissance démographique essentiellement due à l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire communal

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 et RP2013 exploitations principales – État Civil.



L'accroissement démographique sur la commune de Quinson est majoritairement dû à l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire communal (solde migratoire positif depuis 1968). Notons un afflux de population important dans les années 1975-2009.
On observe une inflexion importante de la tendance sur la période censitaire suivante, de 2009 à 2014. Le solde migratoire sur la dernière période censitaire est nul.
La commune reste cependant attractive puisque ce solde migratoire est resté positif et que le solde naturel tend à croitre.
Il conviendra d'observer le solde migratoire lors du prochain recensement. Il ne devrait pas passer en négatif puisque l'on note une augmentation du nombre d'habitants lors des décomptes annuels (source communale).

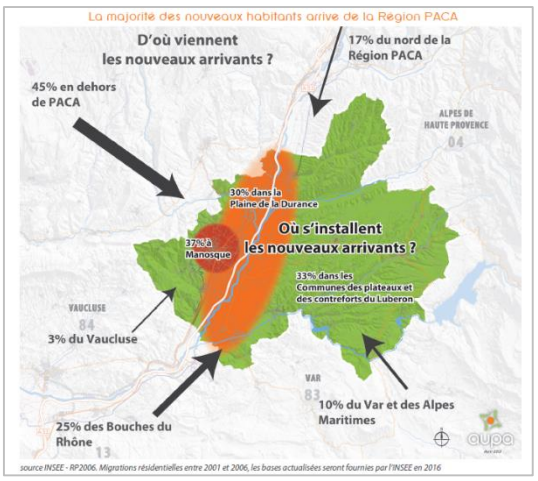
La période 1990-1999 enregistre la plus forte hausse de population avec un taux de variation annuel moyenne (VAM) de la population de +2,8%.
Sur les périodes suivantes, cette variation baisse ; sur la dernière période censitaire, la VAM est nulle : il n'y a plus d'apport migratoire sur la commune et rapport naissance/décès est identique. L'apport de population calculé sur la dernière période censitaire a été nul, principalement dû à la forte baisse de l'apport de population dû au solde migratoire.

Variation annuelle moyenne de la population en %					
1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009	2009-2014
+1,6%	-1,1%	+2,1%	+2,8%	+2,5%	-0.1%

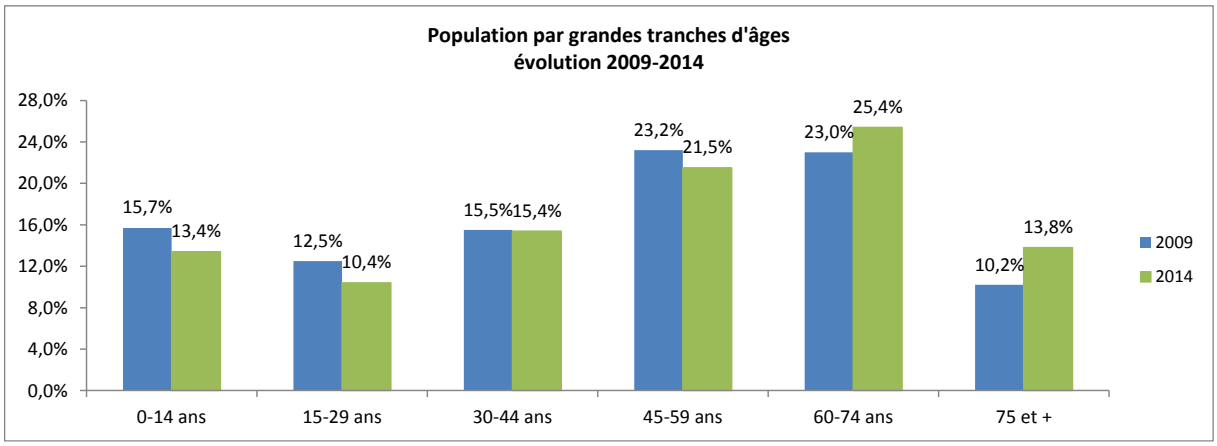
La perspective démographique du SCOT approuvé de la DLVA se base sur un taux de croissance annuel moyen de **0,96%** (source : rapport de présentation du SCOT approuvé 2018, livret 3, page 14).

Le PLU de Quinson se base sur ce taux de croissance pour justifier sa production de logements.

Source : Diagnostic PLH DLVA

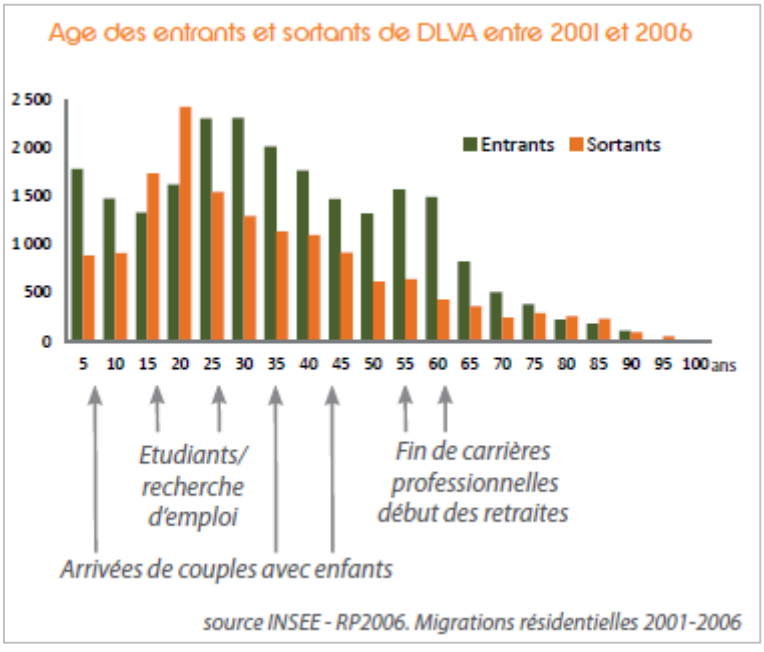


1.2.3 Une population vieillissante



Entre 2009 et 2014, les tranches d'âges représentant les 60 ans et plus sont les seules dont la proportion augmente dans l'ensemble de la population communale. Ils correspondent aux actifs, préretraités et jeunes retraités et cette augmentation atteste d'un vieillissement de la population.
Cependant, on observe que près de 40% de la population est âgée de moins de 45 ans et que le nombre d'actifs âgés de 30 à 44 ans est sensiblement le même et se stabilise.
Le nombre d'habitants âgés de 30 à 44 ans reste le même (68 personnes) entre 2009 et 2014.

L'indice de jeunesse :
L'indice de jeunesse est le rapport entre la population de moins de 20 ans et la population de plus de 60 ans. Plus cet indice est élevé, plus le nombre de moins de 20 ans est important par rapport aux plus de 60 ans. Un indice de jeunesse égal à 1 signifie qu'il y a autant de moins de 20 ans que de plus de 60 ans.
L'indice de jeunesse à est de0,46 en 2014 : il y a donc plus de « plus de 60 ans » que de « moins de 20 ans », ce qui confirme la tendance au vieillissement de la population.

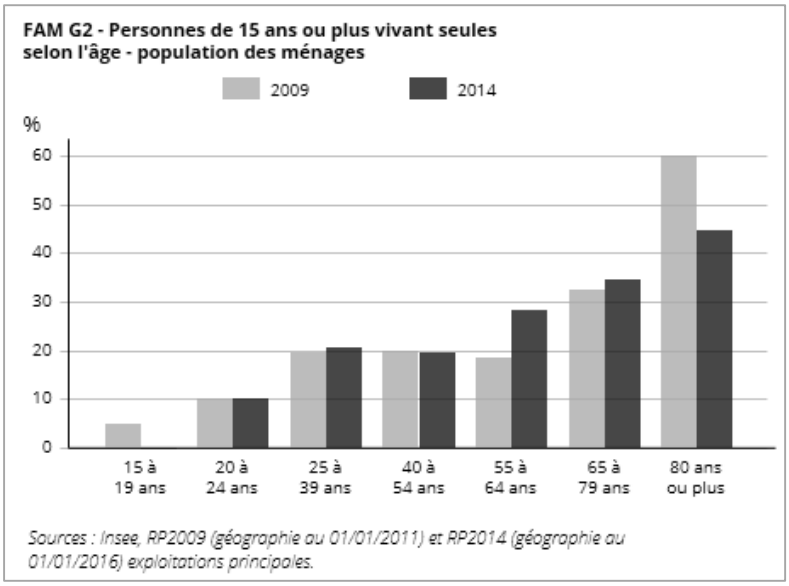


À l'échelle intercommunale, l'analyse de l'âge moyen des personnes « sortant » du territoire montre que les populations jeunes (étudiants et en recherche d'emplois) sont les plus enclines à quitter le territoire. Les couples avec enfants représentent la grande majorité des entrants.
Les pré retraités et retraités « entrants » sont généralement plus nombreux que les « sortants ».

Notons que le vieillissement de la population progresse sur l'ensemble du territoire de la DLVA.

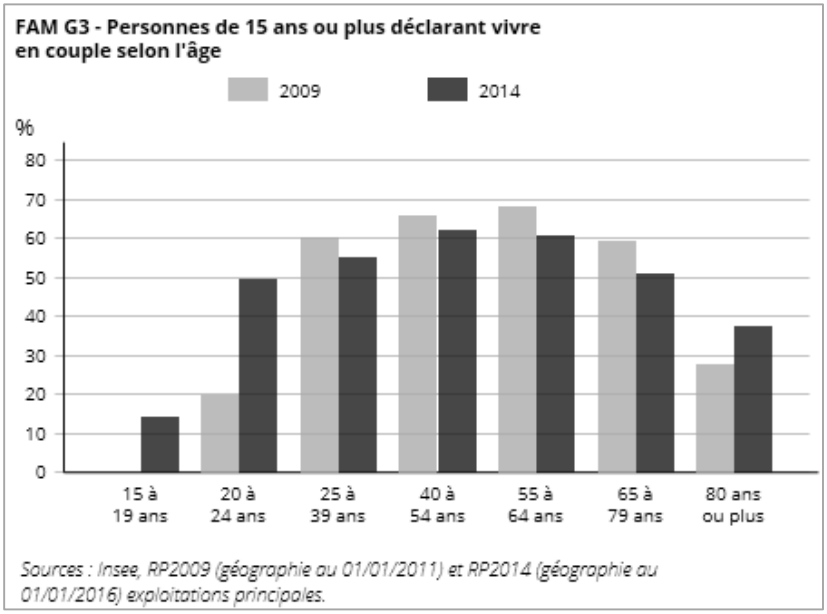
Source : Diagnostic PLH DLVA

1.2.4 Composition des familles



On observe que ce sont les personnes âgées de plus de 55 ans qui vivent majoritairement seules. Face au vieillissement de la population, une prise en compte de la problématique du maintien à domicile des personnes vieillissantes doit être réalisée.
On notera une baisse importante, enregistrée entre 2009 et 2014, du nombre de personnes âgées de 80 ans et plus vivant seules.

Entre 2009 et 2014, on enregistre une forte augmentation des 20-24 ans vivant en couple. Cette population correspondant aux jeunes ménages ; une offre de logements correspondante devra être prise en compte sur le territoire communal afin de leur permettre de réaliser leur parcours résidentiel et de ne pas quitter la commune.



À l'échelon intercommunal, on observe, en 2009, une répartition de la composition des ménages qui se réalise comme suit :

Composition des ménages en 2009

	Célibataire	Couple sans enfant	Famille avec enfant	Famille Monparentale	Autre	**Total**
Manosque	38%	26%	24%	10%	2%	100%
Agglomération DLVA	33%	30%	26%	9%	2%	100%
Alpes de Haute Provence	35%	30%	25%	8%	2%	100%
PACA	35%	27%	26%	10%	3%	100%

source INSEE - RP2009

1.2.5 Besoins répertoriés en matière de démographie : les objectifs démographiques du PLU

Au dernier recensement (2015), la commune comptait **456** habitants[4].

- ✓ **L'objectif communal est d'encadrer la croissance, et l'urbanisation qui en découle, en maîtrisant l'accueil de nouveaux habitants.**

- ✓ **Conformément au SCOT approuvé le 9/07/2018, les prospectives démographiques sont établies à l'horizon 2035, soit 20 ans après le dernier recensement de 2015. (source : rapport de présentation du SCOT approuvé, livret 3).**

- ✓ **Conformément au SCOT approuvé le 9/07/2018, le taux de croissance appliqué est de 0,96% par an. (source : rapport de présentation du SCOT approuvé, livret 3). Ainsi,**

Projection démographique de Quinson en appliquant un taux de 0,96% par an sur 20 ans :

Variation annuelle moyenne (taux annuel moyen préconisé par le SCOT DLVA en %)		0,96%																				
Année		N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15	N+16	N+17	N+18	N+19	N+20
Variation de population			*4*	*4*	*4*	*5*	*5*	*5*	*5*	*5*	*5*	*5*	*5*	*5*	*5*	*5*	*5*	***5***	*5*	*5*	*5*	*5*
Effectif		456	460	465	469	474	478	483	488	492	497	502	507	511	516	521	526	**531**	536	542	547	552

- ✓ **En appliquant le taux préconisé par le SCOT de 0,96%, la prospective retenue est de 96 habitants supplémentaires en résidence principale (RP) à l'horizon 2035 (année N+20), 20 ans après le dernier recensement de 2015 (année N).**

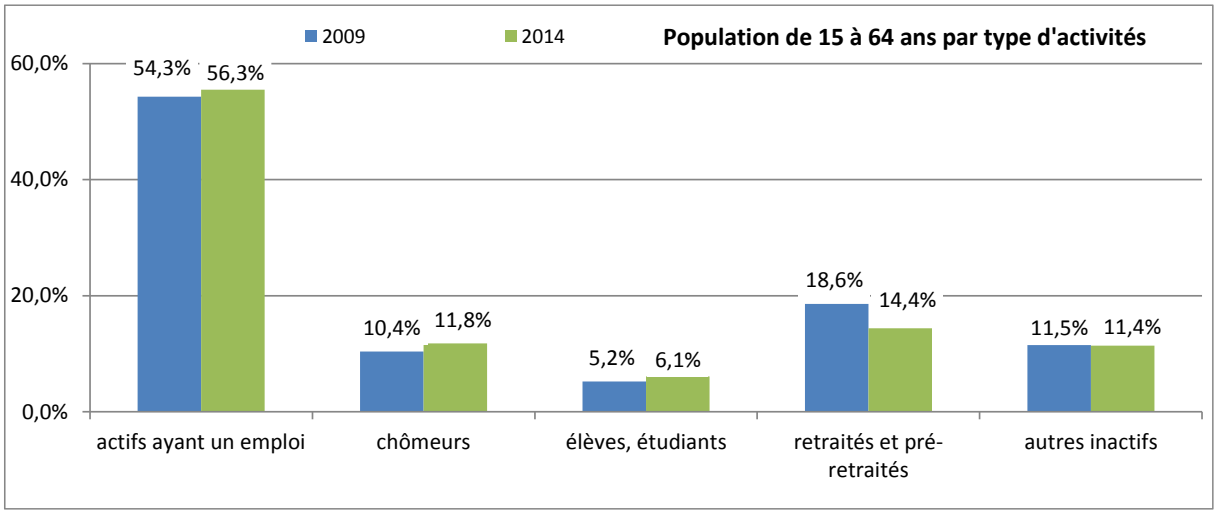
- ✓ **Cette augmentation de population (plafonnée à environ 552 habitants d'ici 20 ans) est à prendre en considération dans les capacités d'accueil du PLU : il constituera la capacité maximale à ne pas dépasser.**

[4] *Source ; INSEE, RP2015 exploitations principales*

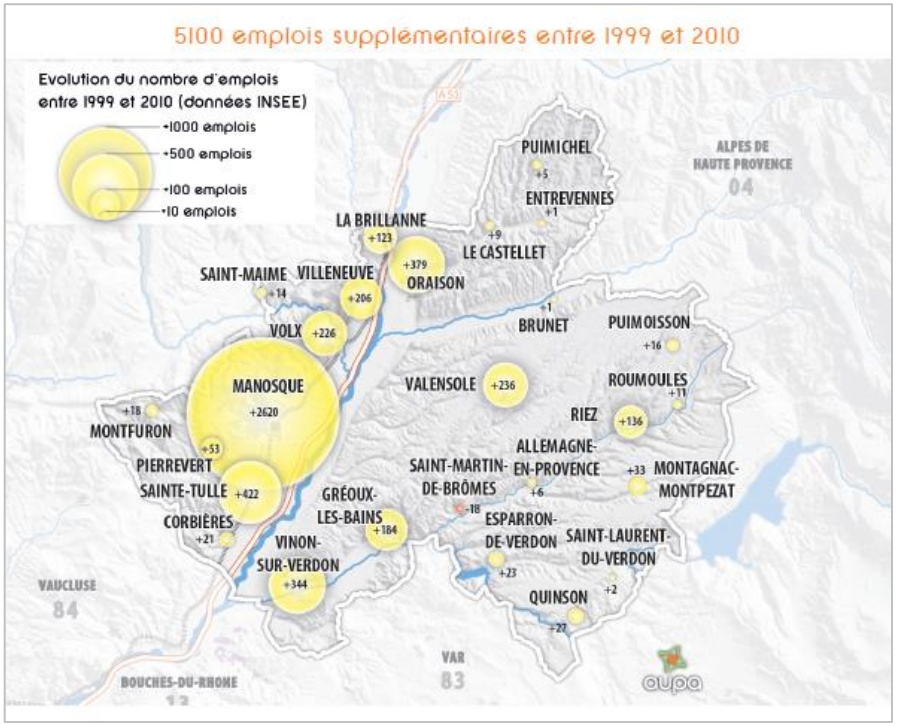
1.3 Économie

1.3.1 La population active

La population active ayant un emploi ainsi que la part des chômeurs ont augmenté entre 2009 et 2014.
Hormis chez les étudiants qui sont plus nombreux au dernier recensement, la part des inactifs a, quant à elle, diminuée.



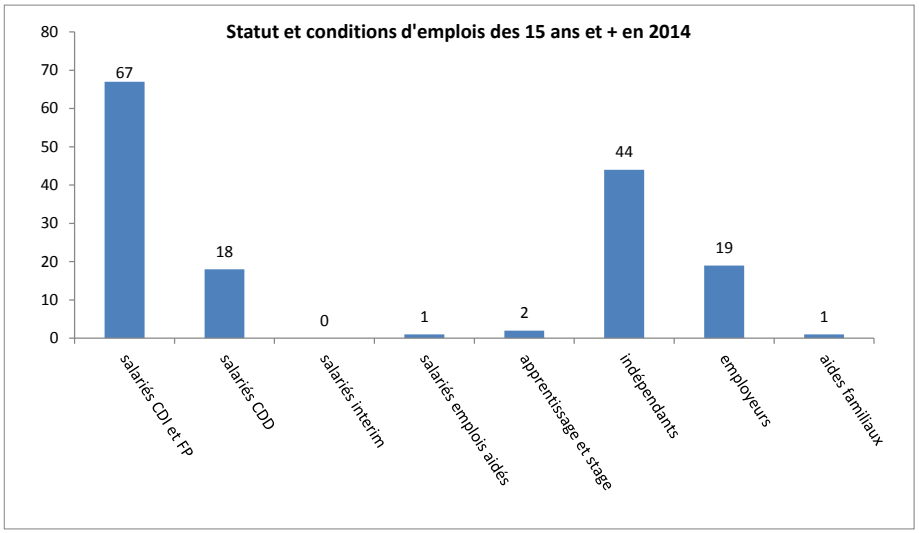
Source : Insee, RP2008 et RP2013 exploitations principales.



À l'échelle intercommunale, on observe que le développement des emplois suit le développement du territoire qui s'est organisé dans une logique de vallée, selon un axe Nord-Sud, le long de la Durance : les communes qui ont gagné le plus d'emplois sont localisées le long de cet axe.
La commune de Quinson est tout de même dynamique, ayant gagné plus de 22 emplois en 10 ans.

Source : Diagnostic PLH DLVA

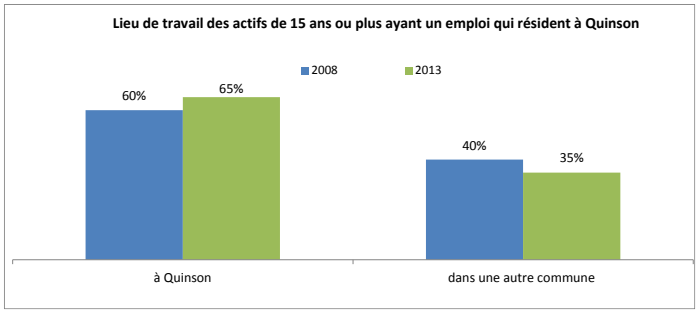
1.3.2 Les conditions d'emploi



Sur les 152 actifs que compte la commune, 58% sont salariés dont la majorité en CDI ou titulaires de la fonction publique (44%) ; 42% sont non-salariés, c'est-à-dire indépendants, employeurs ou aides familiaux.

Source : Insee, RP2013 exploitations principales.

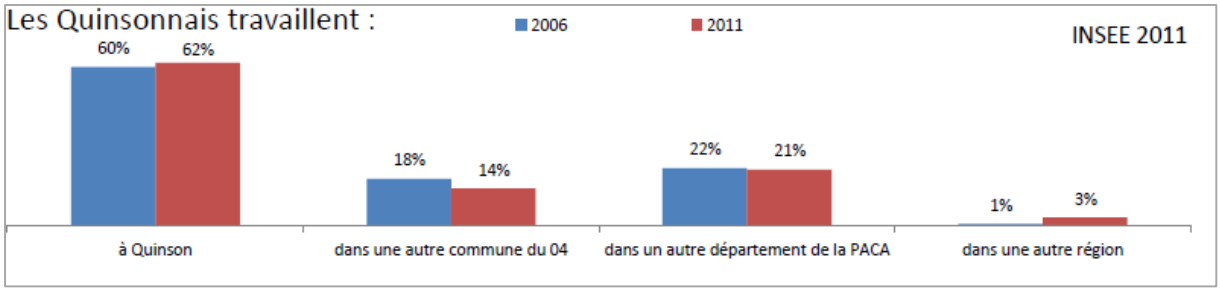
1.3.3 Des navettes « domicile-travail » en baisse sur le territoire



La grande majorité des actifs travaillent et résident sur le territoire communal en 2013 (65%) et ils sont en augmentation.

La commune de Quinson est économiquement dynamique et son attractivité augmente.
En plus des activités économiques présentes sur la commune, le cadre de vie agréable attire les actifs souhaitant limiter leurs déplacements domicile-travail.

En 2011, l'analyse réalisée par l'INSEE était plus précise : les déplacements domicile travail des actifs quinsonnais étaient répartis comme suit : 62% des actifs vivaient et travaillaient à Quinson en 2011, 14 % dans une autre commune du département, notamment Gréoux-les-Bains et Riez.



Notons que d'après l'enquête domicile-travail citée dans le porté à connaissance, seuls 42 % des actifs travailleraient à Quinson.

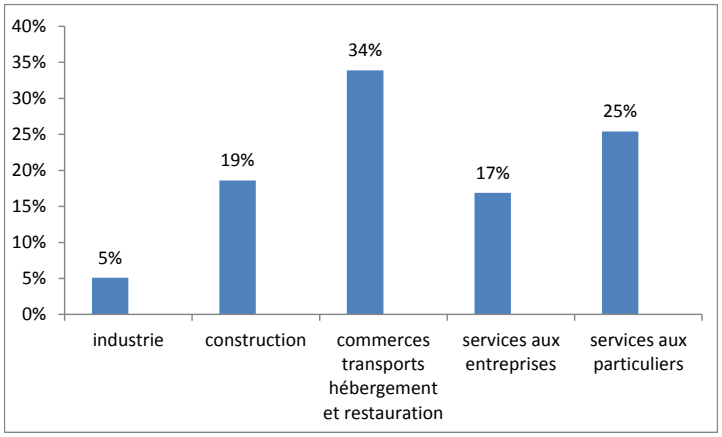
1.3.4 Les activités économiques

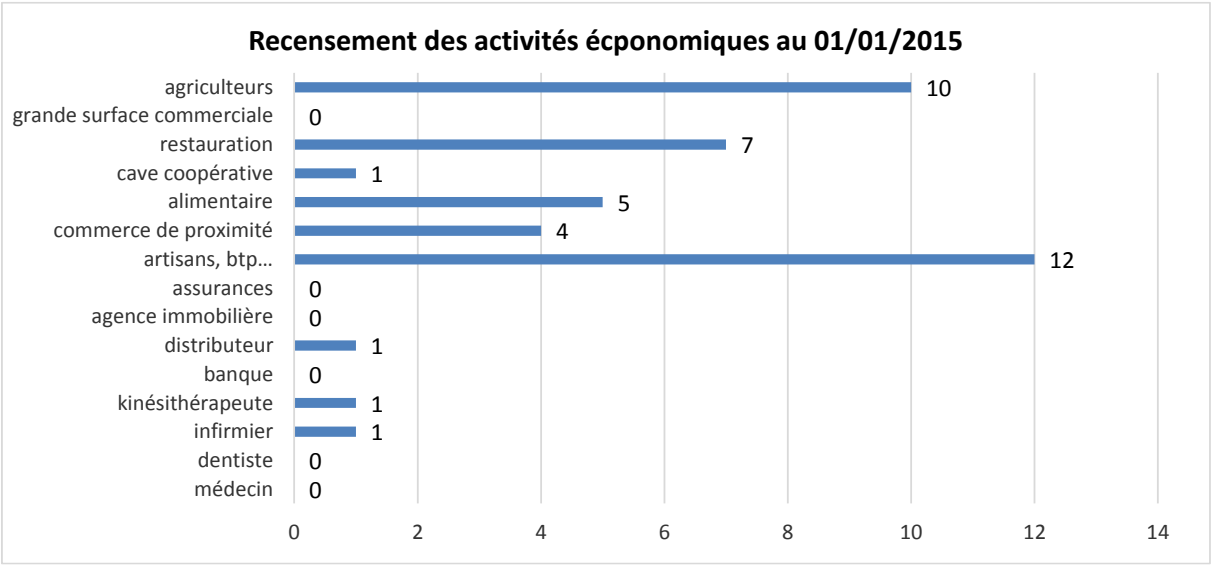
L'analyse de la part des entreprises par secteur d'activité en 2015, hors agriculture, fait apparaître que plus d'un tiers des entreprises sont liées au secteur du commerce, des transports, hébergement et restauration (34%). Les activités liées aux services aux particuliers représentent, quant à elles, un quart des entreprises présentes sur la commune (25%).

- Hors agriculture - non répertoriée par l'INSEE dans cette analyse

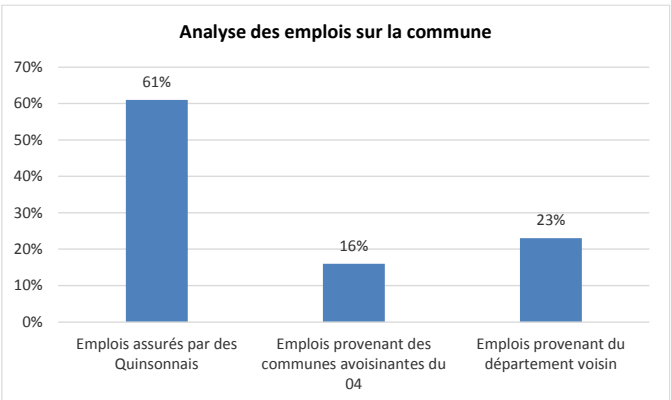
Sources : Insee, répertoire des entreprises et des établissements (Sirene)

(





L'activité principale de Quinson est tertiaire. Elle est étroitement liée à la sphère présentielle et résidentielle : artisans, maçons, construction, artisanat, alimentaire… On observe la présence de commerces sur la commune. Toutefois, l'essentiel des achats s'effectue sur d'autres communes (Riez, Barjols, Aups, localisées à 20 mk environ et Régusse, distante de 14 km.)



Les résultats du recensement de 2011 font apparaître les résultats suivants :

- 61% des emplois sont assurés par des Quinsonnais (vivant et travaillant à Quinson)
- 16% des emplois viennent des communes avoisinantes du département des Alpes de Haute Provence
- 23% des emplois proviennent du département voisin du Var.

1.3.5 Les pôles économiques

La zone artisanale de Quinson a été créée en 1985. Elle est localisée en continuité du noyau villageois et accueille plusieurs entreprises (entreprises du bâtiment, gardiennage, taxi…) ainsi que le local des pompiers, le garage communal et la salle des fêtes.

Le site du Musée de la Préhistoire constitue également un pôle attractif pour la commune de Quinson, ayant un rayonnement qui va bien au-delà de l'échelle départementale, et dont les retombées économiques sont certaines pour la commune.

1.3.6 Le tourisme[5]

La commune de Quinson accueille plus de 80 000 visiteurs par an.

Le tourisme constitue une activité économique essentielle pour la commune et son attractivité touristique est indéniable.
La commune cumule un patrimoine architectural et bâti riche, des activités de pleine nature, des activités culturelles et concentre des savoir-faire (agriculture, viticulture…) qu'elle souhaite pérenniser, mettre en valeur et partager.

Quant à **l'hébergement touristique**, sont présent à Quinson :

- L'hôtel *** « le relais de Notre Dame » de 14 chambres ;
- 4 gîtes d'une capacité de 32 lits ;
- 1 gîte d'étape et de séjour de 16 lits ;
- 8 chambres d'hôtes de 14 lits ;
- 225 résidences secondaires et logements occasionnels *(INSEE RGP 2013, exploitations principales) ;*
- Le camping « les Prés du Verdon *** » d'une capacité de 200 emplacements.



Quant à **l'accueil touristique**, sont présent à Quinson :

- 1 office du tourisme dans le village qui reçoit 24 000 visiteurs par an ;
- 4 restaurants ;
- 3 points de restauration rapide ;
- Location de bateaux électriques, canoé-kayaks, VTT[6] ;

Les activités de pleine nature :

- 8 km de gorges sauvages, à parcourir à bord de différents types d'embarcations, à partir du plan d'eau de Quinson, qui s'étirent jusqu'au lac d'Esparron de Verdon ;
- Des circuits de randonnées pédestres, PDIPR[7], des circuits de randonnées VTT : Quinson propose plus de 40 km de sentiers balisés (4 PR et le GR99[8]) ;
- Près de 170 voies d'escalade

[5] *Source : questionnaire communal / novembre 2014*
[6] VTT : *vélos tous terrains*
[7] *PDIPR : Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée*
[8] *PR : petite randonnée, pour les débutants / GR : grande randonnée*

L'attractivité culturelle de Quinson[9] :

- Le Musée de la Préhistoire des Gorges du Verdon accueille 80 000 visiteurs par an. Abrité dans un écrin contemporain réalisé par l'architecte anglais Norman Foster, il retrace l'aventure de l'Homme en Provence depuis 1 millions d'année.




- Le village préhistorique, localisé à 500 mètres du Musée, au bord du Verdon, présente la reconstitution des différents types d'habitat de la préhistoire ;



- La grotte de la Baume Bonne, classée Monument Historique, accessible après une petite randonnée, représente un site archéologique exceptionnel ;



- Le village fortifié (1419), son patrimoine architectural et culturel, ses fontaines… .



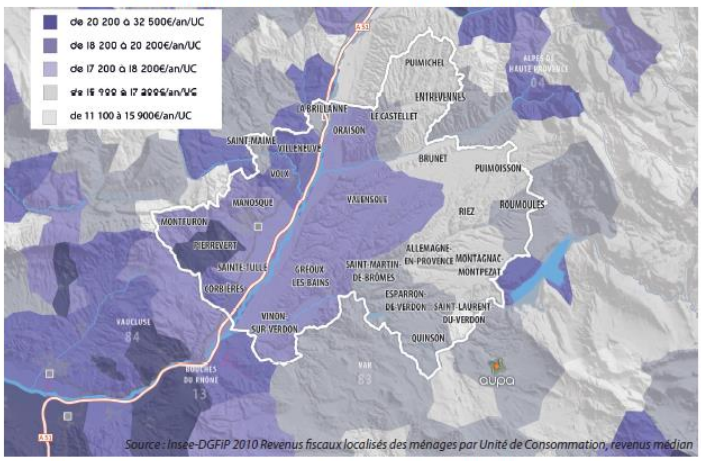

1 : fontaine de 1799
2 : fontaine du Cours
3 : fontaine rue du Four
4 : fontaine Grand rue
5 : fontaine de l'Eglise
6 : fontaine du Collet
7 : lavoir
8 : fontaine Place de la Paix
9 : Mairie
10 : Office municipal de tourisme
11 : Musée de préhistoire des Gorges du Verdon

Source : Quinson, au fil de l'eau et du temps, Office de Tourisme de Quinson

[9] *Source des illustrations : documents de l'office du tourisme de Quinson et site internet du Musée de la Préhistoire des Gorges du Verdon*

1.3.7 Les revenus des ménages

En 2013, la médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 17 389 euros[10].



Exemple de lecture : En 2010, le revenu médian par unité de consommation de Riez est compris entre 11 100€ et 15 900€ quand celui de Volx entre 18 200€ et 20 200€.

Unité de consommation = système de pondération attribuant un coefficient à chaque membre du ménage et permettant de comparer les niveaux de vie de ménages de tailles ou de compositions différentes, le nombre de personnes est ainsi ramené à un nombre d'unités de consommation.

1.3.8 Besoins répertoriés en matière de développement économique et touristique

Les enjeux socio-économiques identifiés, qui ont été pris en compte dans le cadre de la réalisation du présent document de PLU, sont les suivants :

- Développer les services à la personne (ex : service de pharmacie assuré par la poste), le télétravail (en renforçant le débit numérique…).
- Poursuivre le développement de l'attractivité villageoise en maintenant l'office du tourisme et la poste dans le village et en poursuivant l'amélioration des espaces publics ;
- Poursuivre le développement touristique à l'année et développer le tourisme lié au terroir ;
- Gérer l'affluence touristique et notamment celle des autocars.

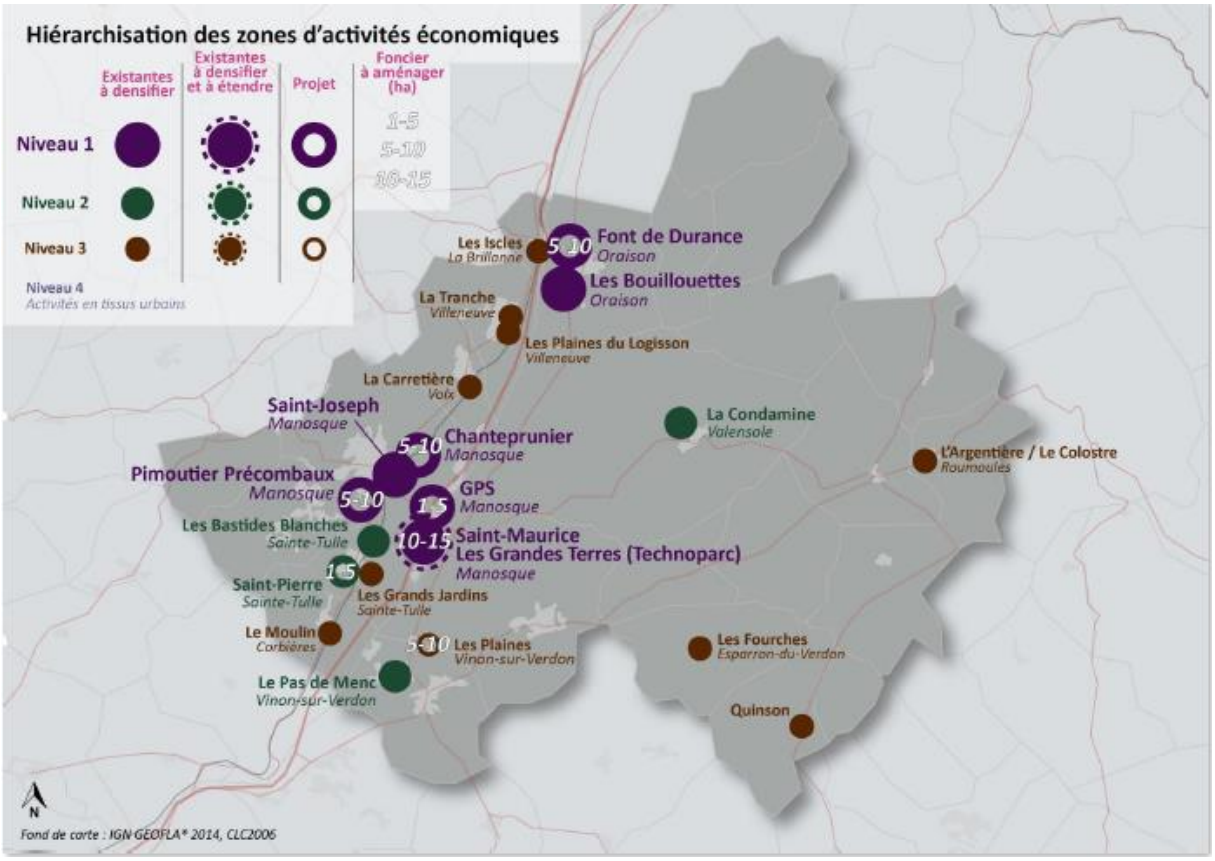
[10] *Source : INSEE 2016*

1.3.9 Économie : compatibilité avec le DOO du SCoT de la DLVA[11]

Les zones d'activités économiques : (point 2.3 du DOO) :

P45 et suivantes (page 31) : Extrait :

Le SCoT identifie un dispositif de zones d'activités économiques hiérarchisées selon 4 niveaux (pages 31 et 32 du DOO). La zone d'activité de Quinson est existante. Dans le cadre du document de PLU, cette zone, déjà équipée et disponible, est maintenue et non étendue.
Extrait de la cartographie « Hiérarchisation des zones d'activités économiques », par 33 du DOO :



Le développement de l'économie touristique : (point 2.4 du DOO) :

P52 prescription relative à la valorisation des hébergements et des équipements touristiques (page 35) :
La commune de Quinson souhaite poursuivre son attractivité touristique à travers son projet de tourisme loisirs structuré. Elle poursuit son développement touristique à l'année et développant le tourisme lié au territoire, au patrimoine et aux activités existantes. L'affluence touristique est prise en compte dans le projet de PLU. Le développement des capacités d'accueil en matière d'hébergement touristique est réalisée (maintenir le camping, développer les gîtes et l'accueil chez l'habitant, l'accueil touristique au sein des exploitations agricoles …) au travers des mesures réglementaires du document de PLU (règlement, OAP…), prenant en compte les dispositions relatives à la loi montagne.

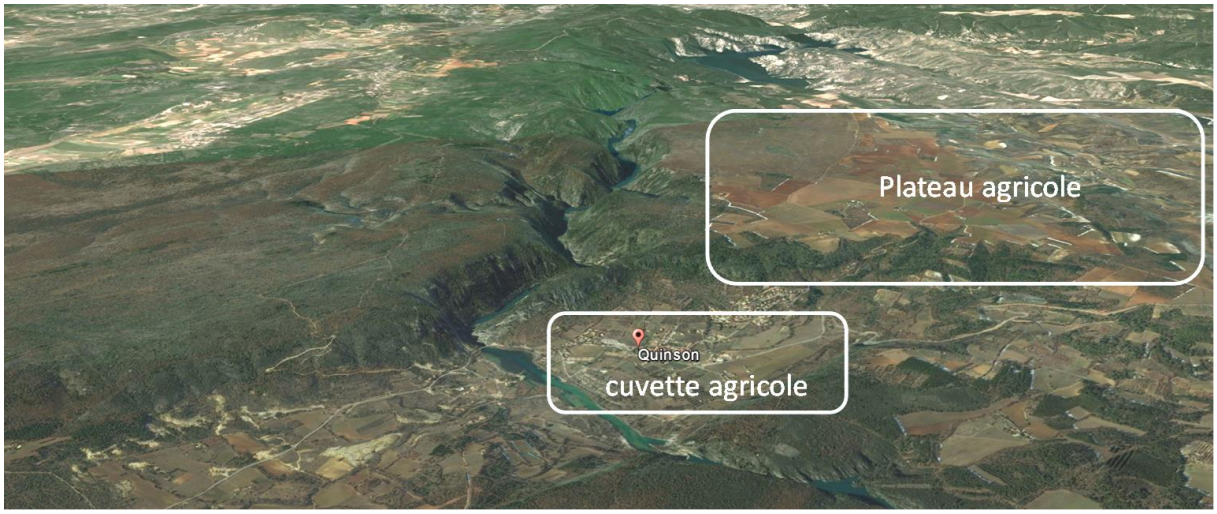
P53 prescription relative à l'identification des bâtiments pouvant changer de destination (page 35) :
Le PLU prévoit, dans son règlement (document 4.1.5) une liste des bâtiments susceptibles de changer de destination. Précisons que les identifications ne concernent que les constructions qui n'ont plus de vocation agricole. L'ensemble de ces bâtiments est localisé en zone agricole.

[11] Version pour arrêt en Conseil Communautaire du 24 octobre 2017

1.4 Agriculture[12] et forêt

1.4.1 Agriculture

Trois entités agricoles se distinguent sur le territoire de Quinson :



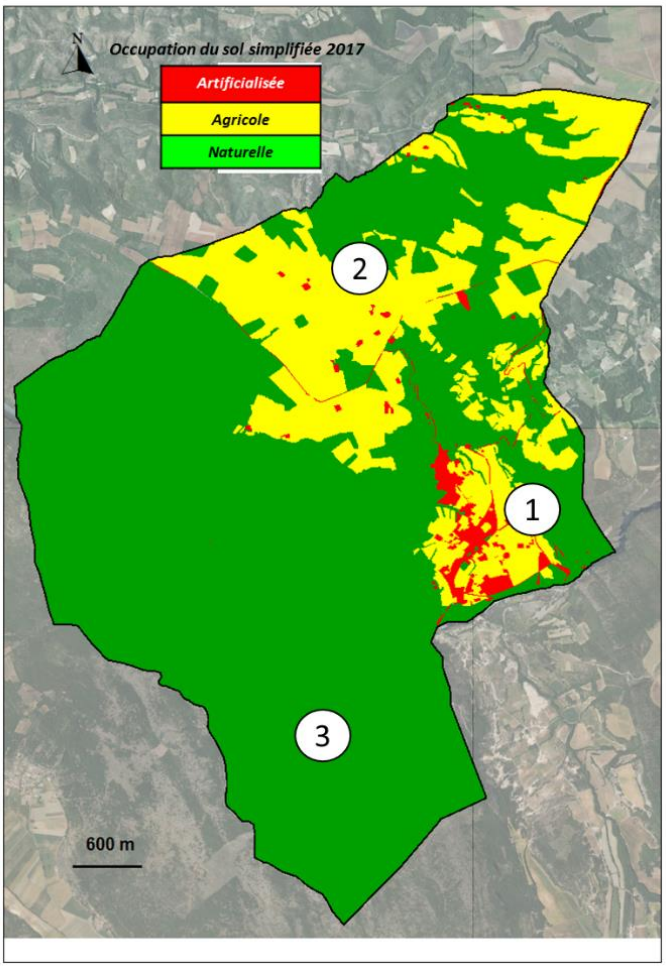
1. **La cuvette agricole** :

- Parcellaire morcelé, tailles des parcelles réduites, espace agricole plus résiduel
- Quelques parcelles de vigne, maraîchage, et quelques friches
- Une trame verte dense maille le paysage agricole de la cuvette de Quinson
- Au pied des falaises : anciennes terrasses agricoles encore visibles (plantées d'oliviers)

2. **Le plateau agricole** :

- L'espace agricole ouvre le paysage
- Grandes parcelles de vignes, lavandes, cultures céréalières
- Au nord, proche des vallons : vergers d'oliviers

3. **Les secteurs à parcours, support au pâturage.**



Quinson est classée en zone de revitalisation rurale (ZRR) d'après les arrêtés du 10/07/2013 et du 24/07/2014 complétés par l'arrêté du 30/07/2014 relatifs au développement des territoires ruraux. Quinson est classée en zone défavorisée de montagne sèche et peut ainsi prétendre à des soutiens communautaires au titre de l'agriculture.

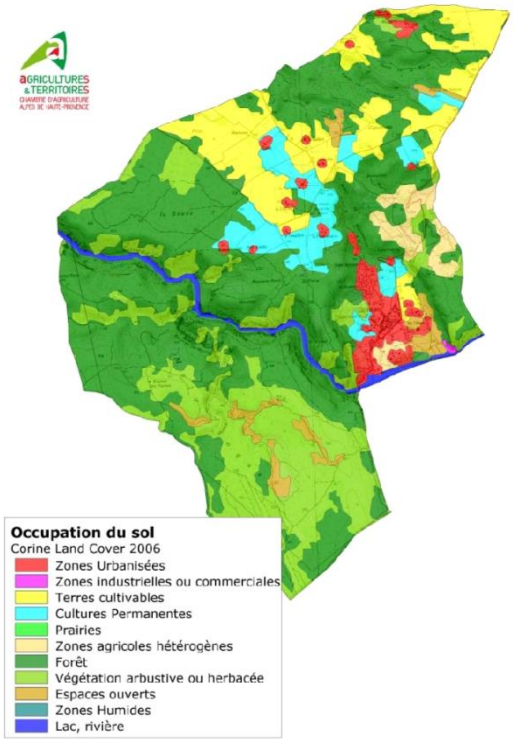
[12] *Source : Agreste – Recensements agricoles 2000 et 2010.*

1.4.1.1 *L'agriculture sur le territoire : Synthèse et enjeux*

Les éléments suivants sont extraits du document de synthèse du diagnostic agricole, communiqué par la Chambre d'Agriculture à la commune, réalisé en janvier 2016.

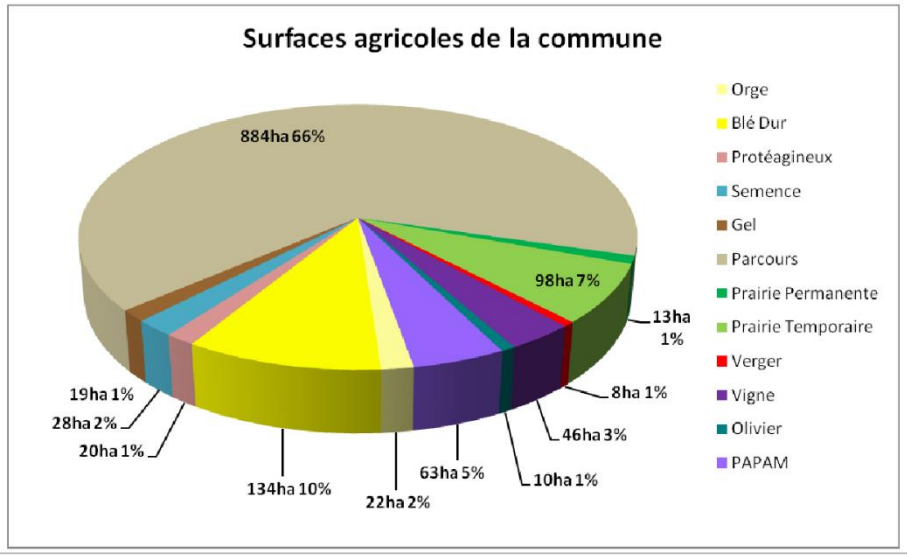
1. Occupation du sol

- Une urbanisation groupée et très dense dans le village
- Une urbanisation résidentielle en lotissement à proximité (Super Quinson) et une urbanisation discontinue le long des voies et autour du village
- La présence d'équipements touristiques le long du Verdon
- Un habitat dispersé sur le plateau correspondant essentiellement à des exploitations agricoles
- Un relief très encaissé autour du Verdon couvert de pentes boisées
- Un plateau au sud du Verdon avec une végétation arbustive et herbacée utilisé par le pastoralisme



***Données cartographiques** : Corine Land Cover 2006, Scan25® ©IGN2009*

2. Utilisation agricole

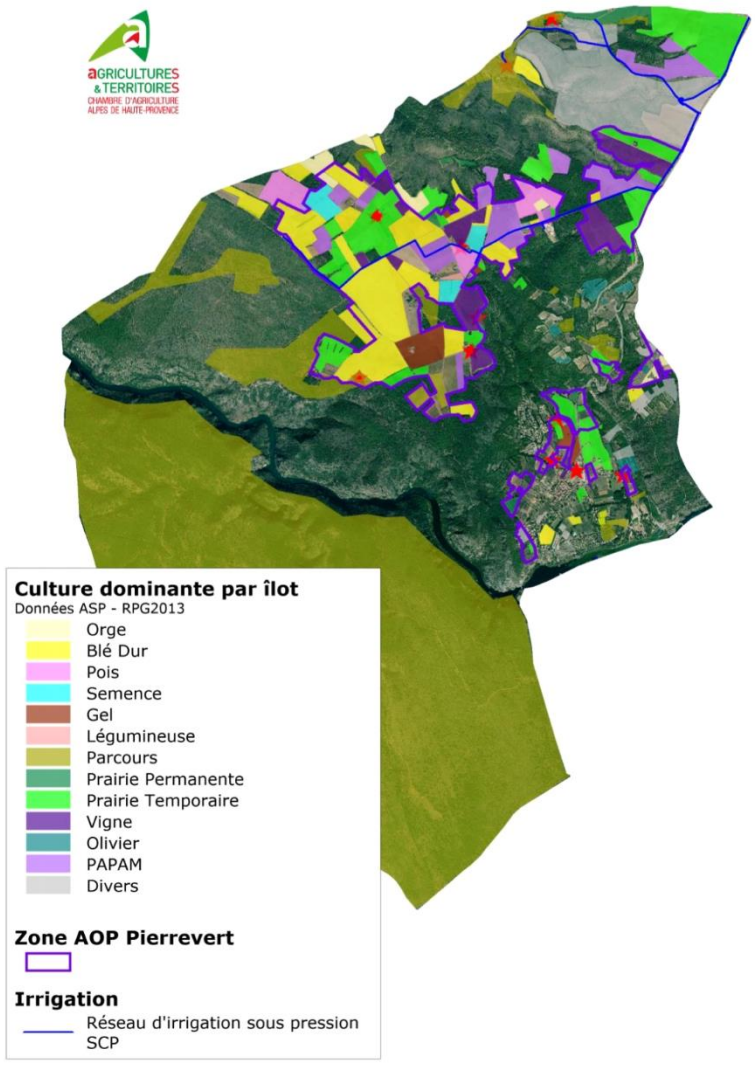


La surface agricole déclarée est de 1345 ha sur la commune dont **320 ha en terres cultivables et 130 ha en cultures permanentes** (papam, vignes, vergers et oliviers).

Plusieurs terres cultivées dans la plaine, sur le plateau et la plupart des oliviers ne sont pas déclarés.

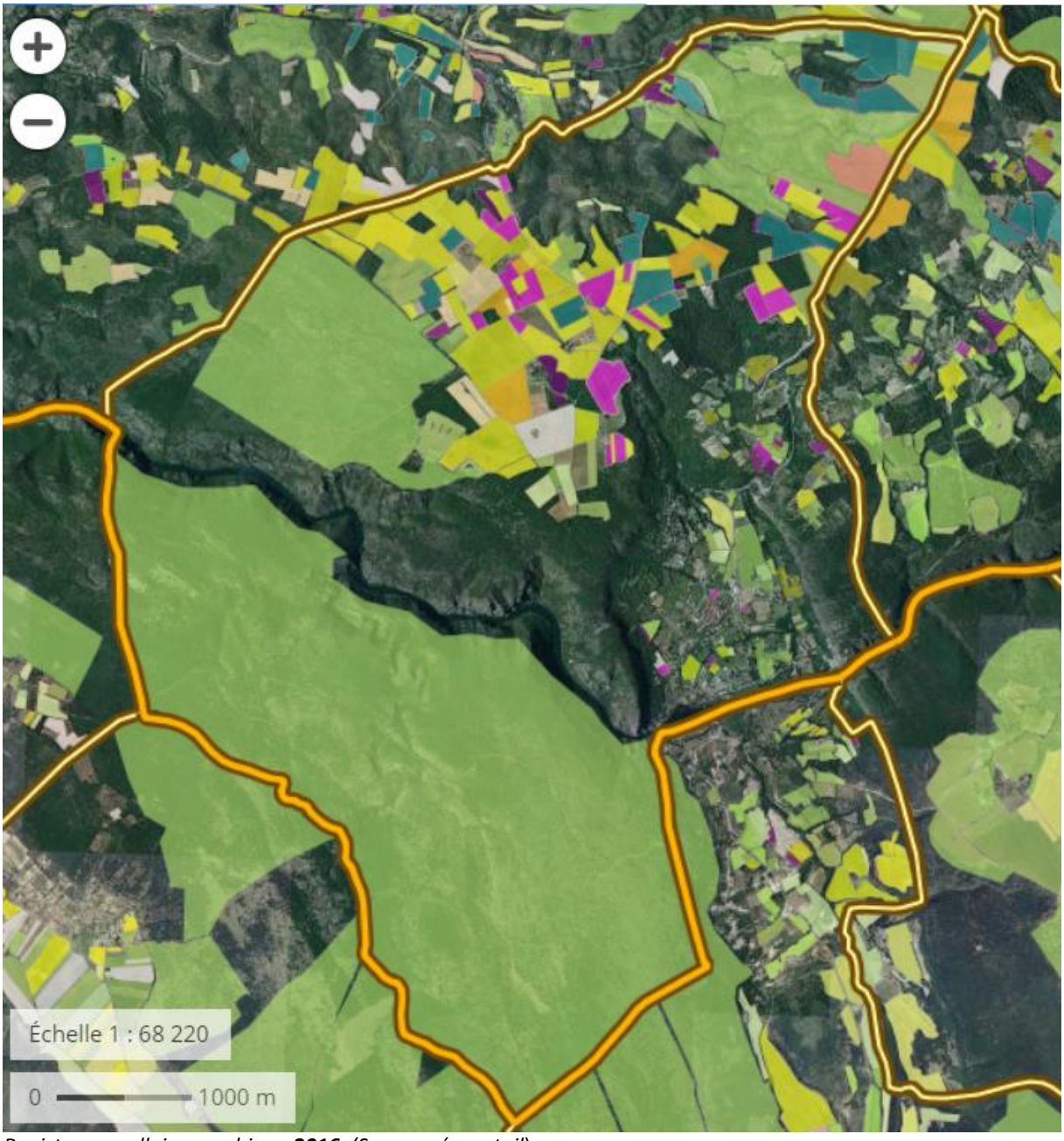
Le blé dur est la culture la plus représentée avec 135 ha, puis les prairies temporaires sur 100 ha. Le lavandin couvre 65 ha et la vigne 45 ha.
Les surfaces pastorales représentent près de 900 ha, essentiellement au sud du verdon.

Les surfaces du plateau sont irrigables par le réseau sous pression de la SCP.
La commune peut bénéficier de **l'AOP Coteau de Pierrevert** sur une large part de son territoire (une partie du plateau et autour du village).



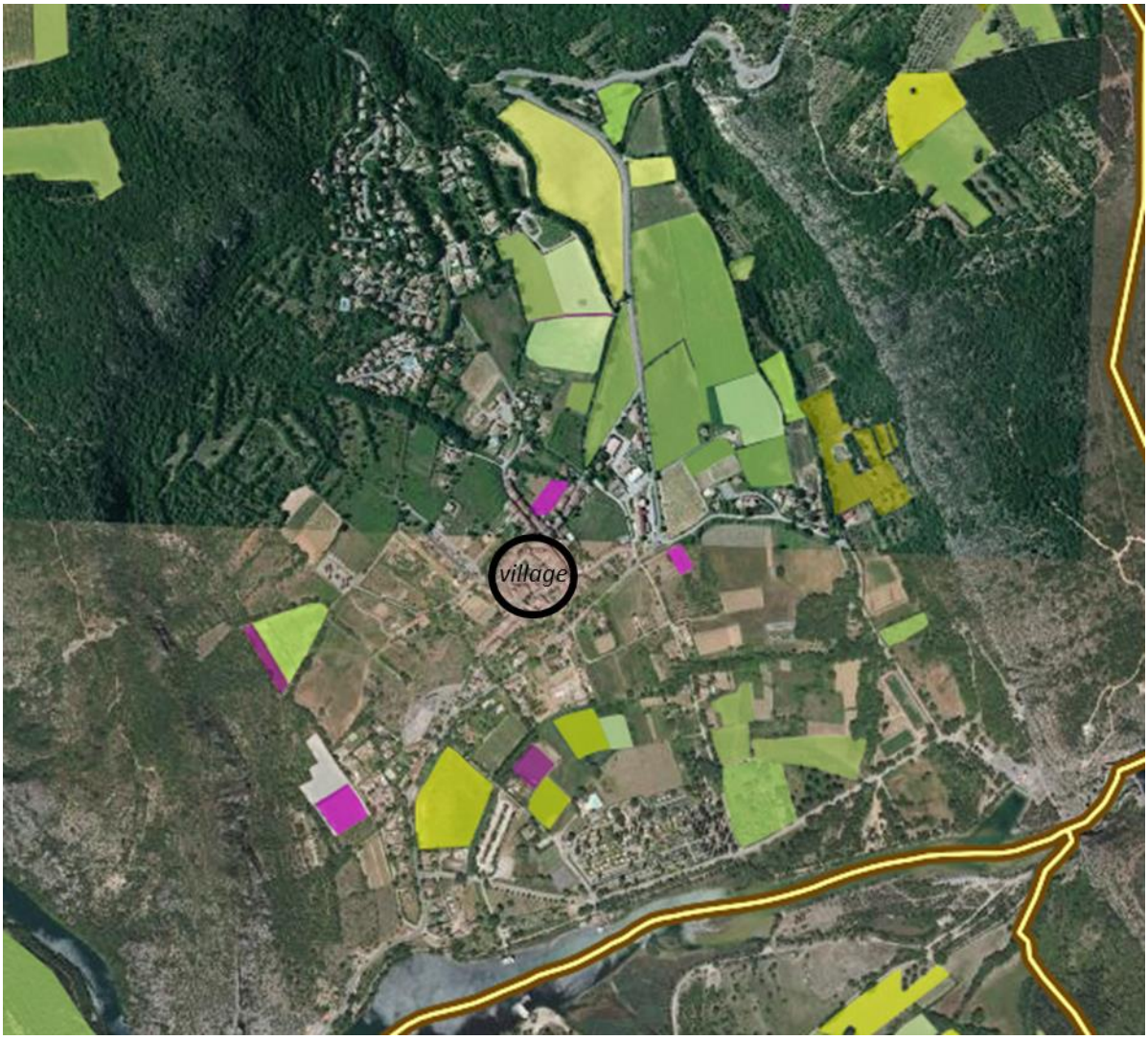
***Données cartographiques** : BD Ortho® ©IGN 2012, RPG Anonyme ©ASP 2013, Hydra PACA.*

Données 2012.



*Registre parcellaire graphique **2016** (Source géoportail)*

- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autre oléagineux
- Protéagineux
- Plantes à fibres
- Semences
- Gel (surface gelée sans production)
- Gel industriel
- Autres gels
- Riz
- Légumineuses à grains
- Fourrage
- Estives et landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vergers
- Vignes
- Fruit à coque
- Oliviers
- Autres cultures industrielles
- Légumes ou fleurs
- Canne à sucre
- Arboriculture
- Divers
- Non disponible



*Registre parcellaire graphique **2016**/ Focus sur le bassin de Quinson (Source géoportail)*

- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autre oléagineux
- Protéagineux
- Plantes à fibres
- Semences
- Gel (surface gelée sans production)
- Gel industriel
- Autres gels
- Riz
- Légumineuses à grains
- Fourrage
- Estives et landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vergers
- Vignes
- Fruit à coque
- Oliviers
- Autres cultures industrielles
- Légumes ou fleurs
- Canne à sucre
- Arboriculture
- Divers
- Non disponible

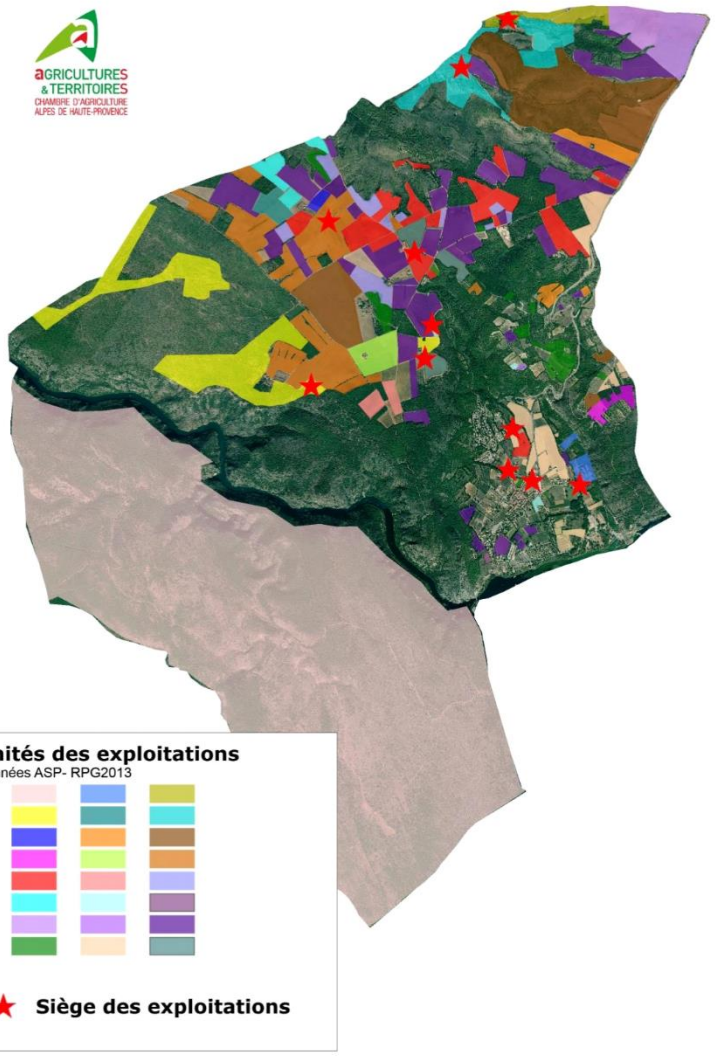
3. Les exploitations

Les exploitations de la commune :
La commune **compte 12 sièges d'exploitations professionnelles** en 2015.

- 4 en grandes cultures et viticulture dont 1 avec des papam
- 1 spécialisée en grandes cultures
- 1 viticulteur
- 1 éleveur ovin
- 1 éleveur caprin
- 1 éleveur bovin allaitant
- 3 oléiculteurs

2 exploitations sont en agriculture biologique

Le village accueille une cave viticole coopérative associée à la Cave de Pierrevert.



***Données cartographiques** : SCAN 25® 2009, RPG Anonyme ©ASP 2013.*

Les exploitations utilisatrices du territoire communal :

En 2013, les terres agricoles de Quinson étaient utilisées par **23 exploitations et 1 groupement pastoral**.

La taille des exploitations est très variable:
- 4 exploitations de moins de 5 ha, exploitations patrimoniales non professionnelles
- 6 entre 10 et 20 ha
- 7 entre 30 et 100 ha
- 3 entre 100 et 200 ha
- 3 entre 200 et 300 ha dont 1 GAEC
- 1 groupement pastoral exploite près de 1000 ha

Les exploitations utilisatrices du territoire communal :

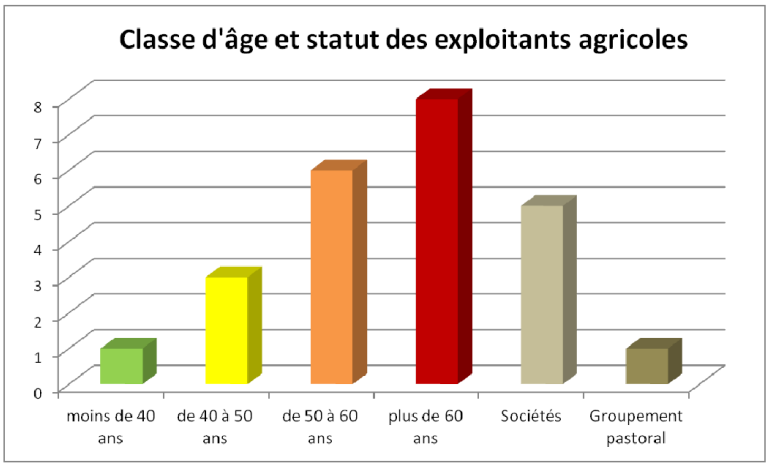
Cinq exploitations sont constituées en forme sociétaire (EARL, GAEC). Elles utilisent 190 ha du territoire communal soit 28% des surfaces (en dehors des surfaces du groupement pastoral).

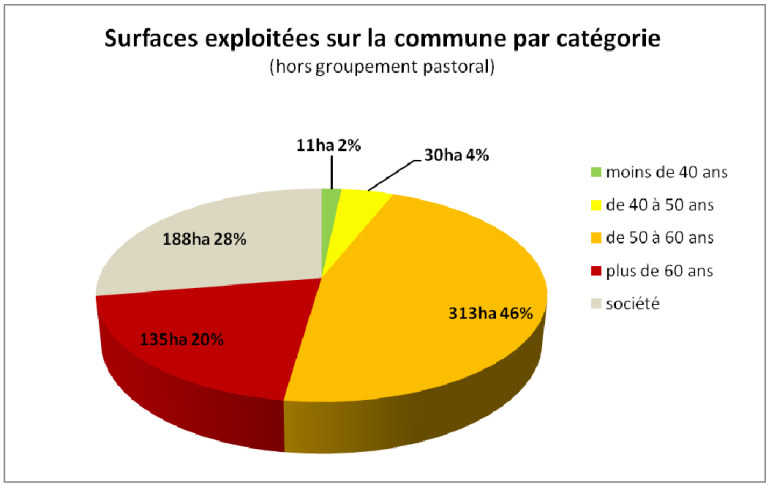
Parmi les exploitations individuelles, les agriculteurs de plus de 60 ans sont majoritaires avec 8 exploitations. Ils utilisent 135 ha soit 20% de la surface communale.

Les exploitants individuels entre 50 et 60 ans utilisent 313 ha sur la commune soit près de la moitié des surfaces.

Les surfaces exploitées par des jeunes de moins de 40 ans en individuel sont très réduites. En totalité les surfaces exploitées par des moins de 50 ans en individuel qui représentent 4 exploitations couvrent 40 ha soit 6% des surfaces totales.

L'enjeu de la transmission du foncier agricole est présent tant pour les exploitations professionnelles que pour de plus petites structures qui conservent une part importante des surfaces communales.





1.4.1.2 *Évolution spatiale des espaces agricoles de 2003 et 2017*

	2003 Superficie en ha*	**2017 Superficie en ha***	**Evolution entre 2003 et 2017**
Espaces Agricoles Hors pâturage	***629,6 ha***	***628,4 ha***	**-1,2 hectare**

Confère Chapitre « Gestion du foncier ».

Analyse basée sur l'identification visuelle des espaces «agricoles » sur les orthophotos de 2003 et 2017.

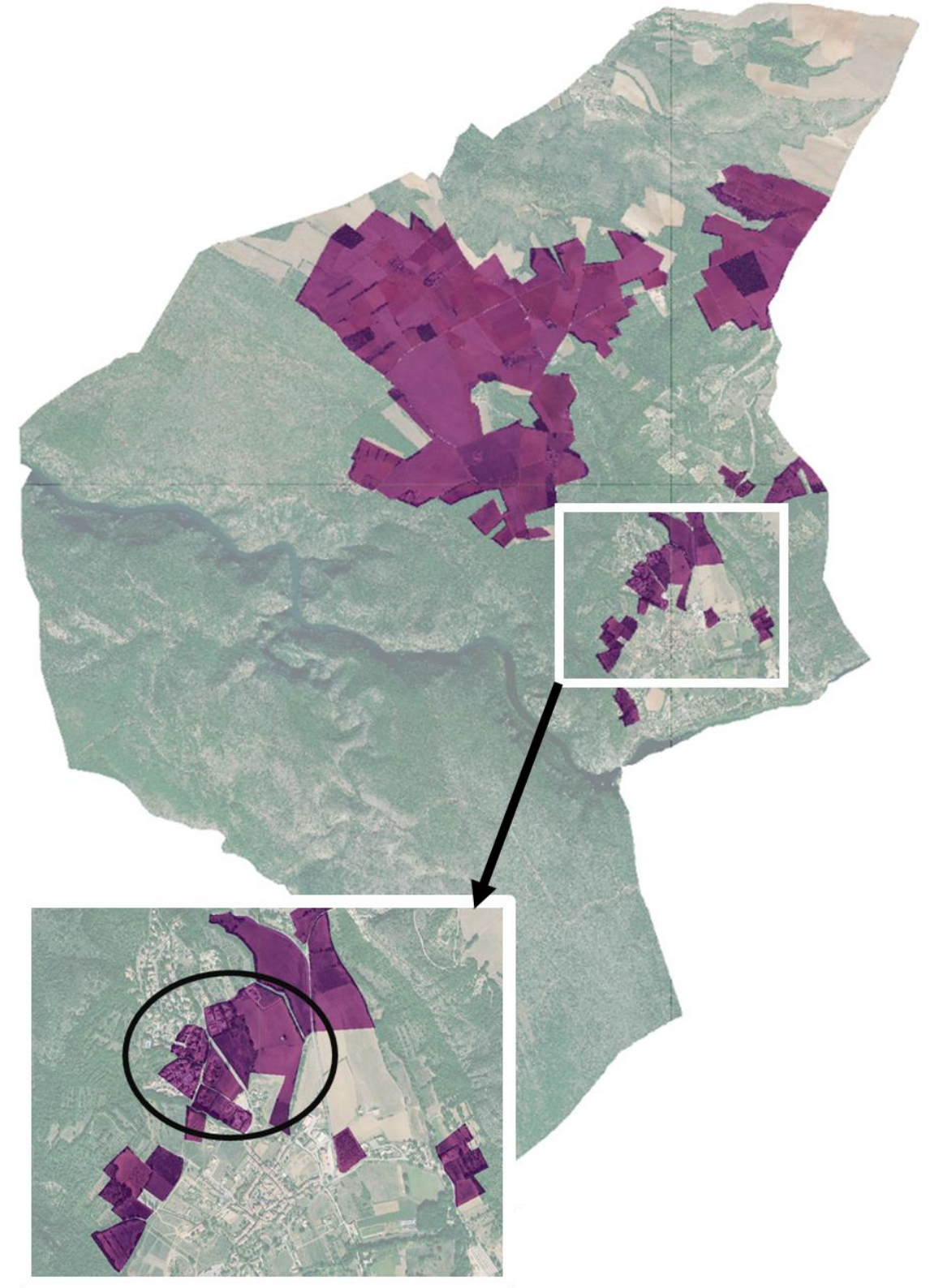
1.4.1.3 *Atouts et potentiel de l'agriculture*

Les espaces agricoles situés sur le plateau, au nord du territoire communal, ont bénéficié de l'alimentation en eau (travaux effectués entre les années 1940 à 1960). Ainsi, aujourd'hui toutes les fermes, et anciennes fermes, sont alimentées en eau potable.

Signes d'identification de qualité et d'origine (SIQO) présentes sur le territoire de Quinson :

IGP -	Agneau de Sisteron
IGP -	Alpes-de-Haute-Provence blanc
IGP -	Alpes-de-Haute-Provence primeur ou nouveau blanc
IGP -	Alpes-de-Haute-Provence primeur ou nouveau rosé
IGP -	Alpes-de-Haute-Provence primeur ou nouveau rouge
IGP -	Alpes-de-Haute-Provence rosé
IGP -	Alpes-de-Haute-Provence rouge
AOP	Banon
AOP	Huile d'olive de Haute-Provence
	Huile d'olive de Provence
IGP -	Méditerranée blanc
IGP -	Méditerranée mousseux de qualité blanc
IGP -	Méditerranée mousseux de qualité rosé
IGP -	Méditerranée mousseux de qualité rouge
IGP -	Méditerranée primeur ou nouveau blanc
IGP -	Méditerranée primeur ou nouveau rosé
IGP -	Méditerranée primeur ou nouveau rouge
IGP -	Méditerranée rosé
IGP -	Méditerranée rouge
IGP -	Miel de Provence
AOP	Pierrevert blanc
AOP	Pierrevert rosé
AOP	Pierrevert rouge

L'aire des AOP Pierrevert sur le territoire de Quinson représente 384ha, comme présenté sur la carte ci-dessous. Actuellement, environ 5,5 hectares d'espaces classés en AOC viticole sont artificialisé (cf. focus de la carte suivante).



■ AOC/AOP Pierrevert

O Localisation des espaces classés en AOC viticole et artificialisés

1.4.1.4 *Les enjeux identifiés par la chambre d'agriculture*

Une commune agricole avec 12 exploitations professionnelles comptant 14 actifs agricoles.
La commune est également exploitée par des agriculteurs des communes voisines et des exploitants non professionnels souvent âgés.

Les productions sont variées et permettent de valoriser l'ensemble du territoire : grandes cultures, vignes, papam sur le plateau, oliviers sur les coteaux et agriculture diversifiée autour du village.

L'irrigation donne des possibilités de valorisation et de diversification sur le secteur irrigable.

L'urbanisation se concentre autour du village groupé et sur les implantations résidentielles plus récentes. Les abords du village sont soumis à une urbanisation diffuse.

Les terres agricoles cultivables sont présentes essentiellement sur le plateau de Valensole. Elles sont bien structurées et peu en contact de l'urbanisation. Le bassin autour du village est soumis à une déprise et à de forts enjeux.

Les sièges d'exploitation sont répartis sur le plateau et autour du village. Certains sont proches de l'urbanisation existante.

1. Des exploitations communales à maintenir et à développer

→ Maintenir les sièges d'exploitations existants en zone agricole ou permettre leur évolution.

→ Permettre les évolutions des exploitations en tenant compte de leurs projets : besoins en bâtiment et en logement. Permettre la diversification des exploitations.

→ Veiller aux reprises d'exploitations pour valoriser le potentiel agricole de la commune.

→ Autoriser la création de nouvelles exploitations, support d'activités économiques.

→ Permettre le déplacement du matériel agricole et des troupeaux présents sur la commune en évitant les conflits d'usage

2. Fixer des limites au développement urbain et économique

→ Utiliser en priorité les espaces libres dans les secteurs urbanisés.

→ Densifier les zones urbanisées en utilisant le potentiel foncier disponible. Prévoir des projets d'aménagement avec des seuils de densité suffisants.

→ Donner des limites claires et pérennes à l'urbanisation - Eviter l'extension linéaire le long des voies.

→ Eviter la dispersion de l'habitat ou des activités et le mitage de la zone agricole

3. Préserver les terres agricoles

→ Préserver les terres agricoles cultivables, les zones irrigables ou permettant des productions labellisées.

→ Veiller aux impacts sur le potentiel de production de la commune.

1.4.1.5 *Les enjeux identifiés par le Parc Naturel Régional du Verdon*

La contribution paysagère et environnementale de l'agriculture est importante. Les paysages créés par les espaces forestiers et le paysage agricole ainsi que les services écologiques rendus par ceux-ci sont primordiaux sur le territoire communal.

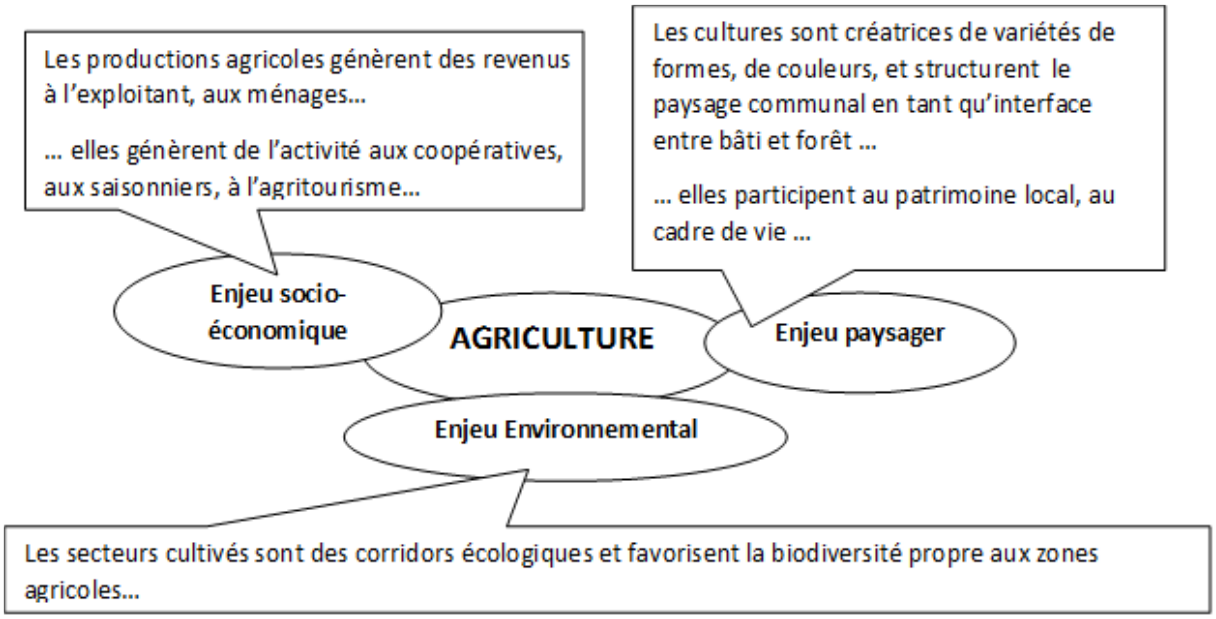


Schéma simplifié des différentes fonctions de l'agriculture (Source BEGEAT)

Le PNRV identifie les enjeux suivants (source :Porté à connaissance) :
« *De manière générale, les communes et les intercommunalités sont encouragées à mener un travail continu de diagnostic agricole, de veille foncière (bâti et non bâti) et de repérage des cédants, qui leur permettra d'avoir une connaissance :*

- *de la dynamique agricole de leur territoire (nombre et types d'exploitations, âge des exploitants agricoles, offre locale de produits alimentaires, débouchés, démarches qualité…) ;*
- *du patrimoine agricole bâti en place, support de l'activité (bâtiments d'exploitation, systèmes d'irrigation etc…), de son utilisation et de son état ;*
- *des surfaces mises en valeur par l'agriculture (types de surfaces, occupation du sol,…) ou pouvant l'être (repérage des friches, biens vacants sans maître…) et de leur structuration et opérationnalité (morcellement…) ;*
- *du marché foncier (vente en cours, prix de vente…).*

Elles peuvent pour cela s'appuyer sur les compétences de partenaires techniques (exemples : Chambres d'Agriculture, SAFER…) et leurs outils (notamment pour les outils SAFER issus du Code rural : Convention d'Intervention Foncière, Convention d'Aménagement Rural…).
Ces travaux permettront d'agir sur la dynamique agricole foncière locale.

Les communes et les intercommunalités peuvent être moteur dans la structuration du foncier agricole via le lancement d'un travail d'animation par les partenaires techniques auprès des propriétaires, en vue d'échanges, de cessions et de regroupement parcellaire (constitution d'îlots fonctionnels), en lien avec les Conseils Généraux (financements des frais notariés pour les petites parcelles), permettant aux exploitations agricoles de gagner en performance dans leurs travaux quotidiens.

Elles ont la possibilité d'être actrices dans la mobilisation du foncier agricole au sein du marché foncier de leur territoire, via l'achat de terres agricoles, bâties ou non bâties, avec l'appui financier du Conseil Régional Provence-Alpes Côte d'Azur. Ce type d'outil leur permet de contribuer à appuyer l'installation de nouveaux agriculteurs, tout en étant acteur de la définition du type de projet qu'elles souhaitent accueillir (mise en place de cahier des charges pour l'appel à candidature : type de productions, débouchés, démarches qualité…).
Elles peuvent également contribuer à la lutte contre la spéculation (flambée des prix des terres agricoles) en exerçant leur droit de préemption pour révision de prix en lien avec la
SAFER.
Les communes et intercommunalités sont encouragées à mener en parallèle une politique de préservation du foncier agricole via l'utilisation d'outils adaptés (planification, choix du zonage au sein du document d'urbanisme, contenu du règlement) et innovants (création de ZAP (zone agricole protégée) ou de PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espace agricoles et naturels périurbains)).

L'anticipation sur les questions de transmission permet de favoriser de nouvelles installations autour d'entités cohérentes (plutôt qu'une migration progressive des terres vers de structures existantes s'agrandissant), la création d'emplois locaux et l'arrivée de nouveaux habitants, répondant ainsi à l'enjeu de l'accueil des porteurs de projets agricoles dits « hors cadre familial », constituant aujourd'hui le profil principal des candidats en matière de renouvellement des générations d'agriculteurs.

Le repérage, le suivi de l'utilisation et la valorisation de bâtiments agricoles (bâtiments d'élevage, hangar, local de stockage, de transformation ou de vente…) ou non agricoles (exemples : logements, remises…) existants, ainsi que le cadre règlementaire d'autorisation de constructions nouvelles « directement nécessaires à l'activité agricole » au sein du document d'urbanisme de la commune ou de l'intercommunalité, permettent d'optimiser le bâti en place, d'éviter de nouvelles constructions et de freiner le phénomène de mitage (voire de spéculation foncière, pouvant être d'origine agricole).

L'examen de demandes de nouvelles constructions sont à instruire sur la base de la définition de ce qu'est une exploitation agricole, cette dernière ayant évolué avec la Loi d'Avenir pour l'Alimentation, l'Agriculture et la Forêt (LAAAF) adoptée en septembre 2014, avec l'introduction de la notion d'AMA (Activité Minimale d'Assujettissement) et l'encouragement des installations dites « progressives ». »

Avec ces enjeux en fils conducteur, la commune a réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLU, un atelier « *agricole* » qui a permis de définir les besoins des exploitants.

1.4.1.6 *Besoins répertoriés en matière de surfaces et de développement agricole*

Un atelier agricole a été réalisé le 16 septembre 2015.

Cet atelier a fait partie de la concertation réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLU.

- Le PLU doit identifier les zones agricoles réservées à l'activité agricole : *la concertation avec les agriculteurs a permis une meilleure connaissance des zones à potentiel agricole.*

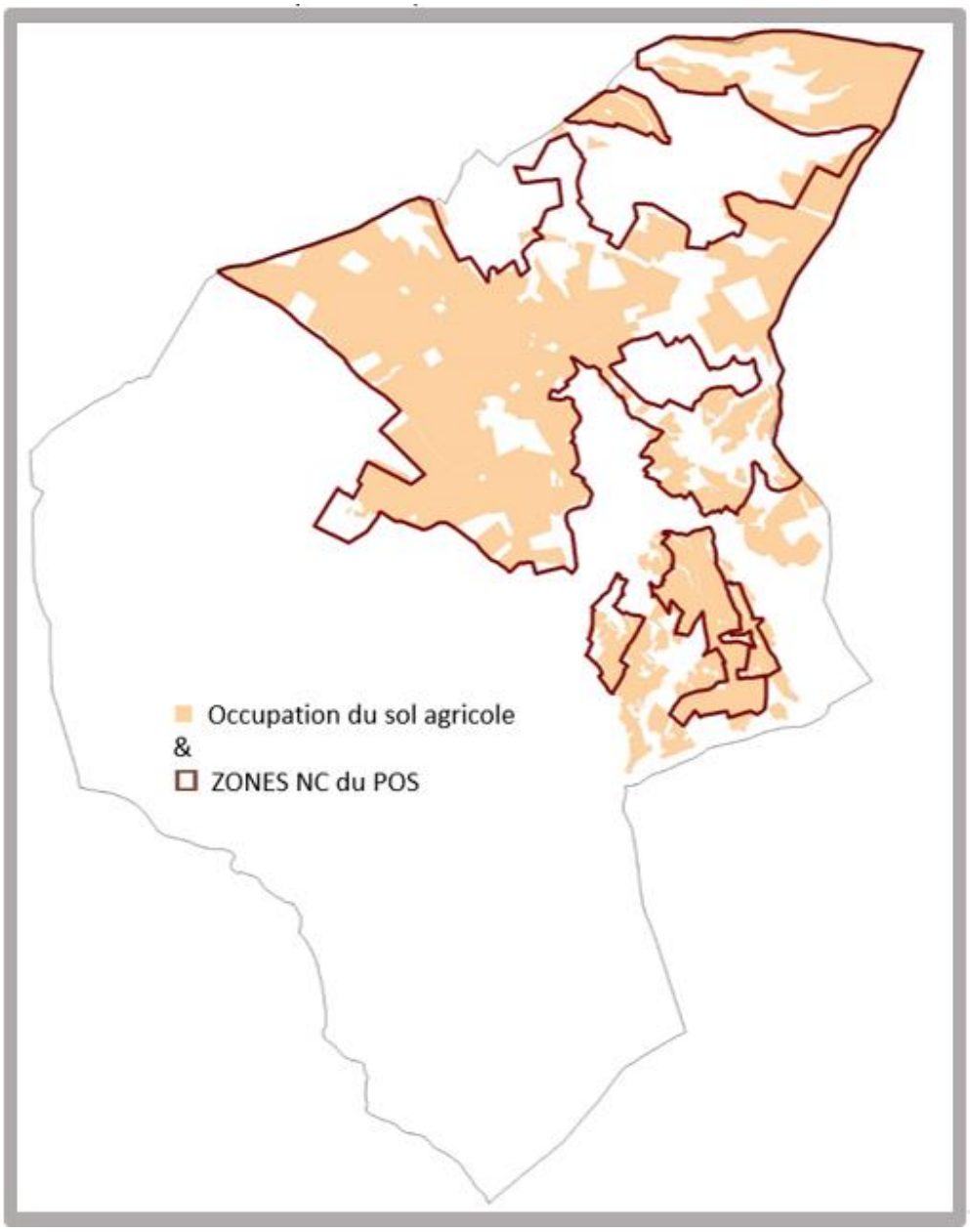
- Le PLU règlemente également l'utilisation et l'occupation des sols, et notamment la constructibilité autorisée : *la concertation avec les agriculteurs permet une meilleure connaissance des projets et des besoins exprimés par la profession.*

Des échanges avec la profession agricole ont eu lieu.

Lors de cet atelier, les trois cartographies suivantes ont été présentées aux professionnels conviés :

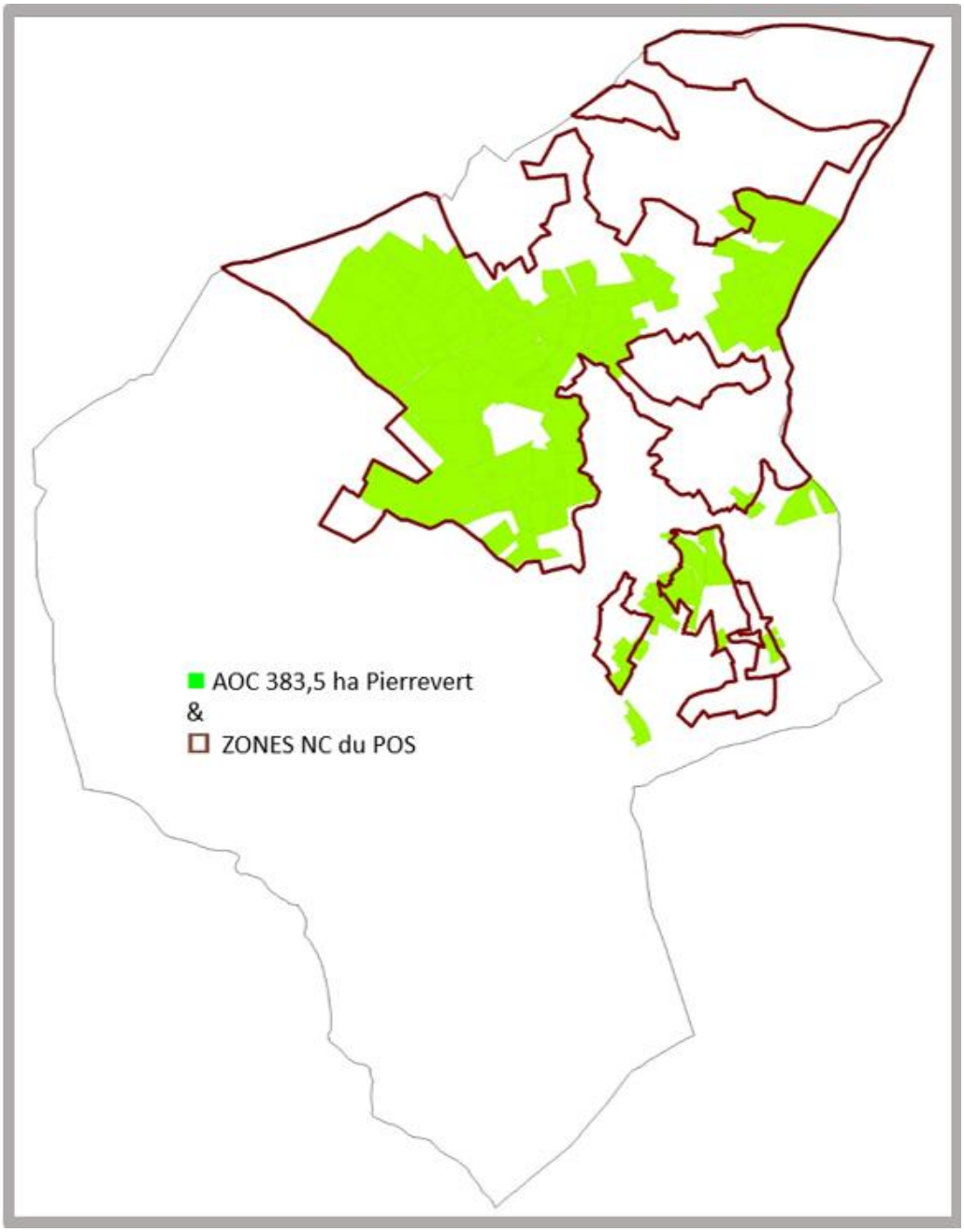
1- *Une carte superposant l'occupation du sol agricole et les zones NC du document d'urbanisme antérieur de POS*

Cette carte fait apparaitre :
- Que les zones antérieurement classées NC (agricoles) ne sont pas toutes cultivées ;
- Que des espaces cultivés étaient classés en zone ND (naturelle).



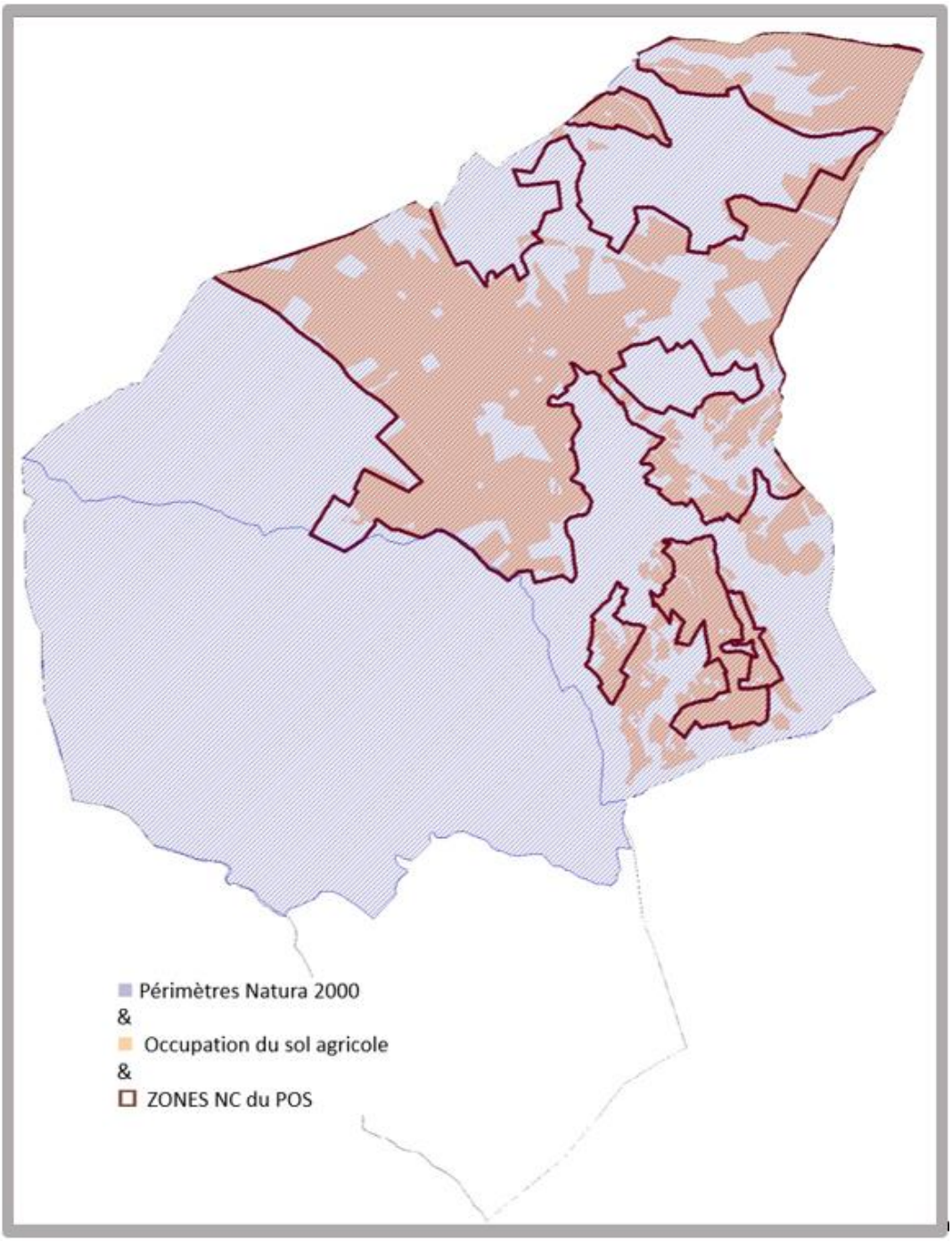
2- Une carte superposant les secteurs AOC et les zones NC du document d'urbanisme antérieur de POS

Cette carte fait apparaitre :
- que L'essentiel des AOC étaient classés en zone NC du POS ;
- que des espaces AOC étaient classés en zone ND (naturelle).



3- Une carte superposant les périmètres Natura 2000, l'occupation du sol agricole et les zones NC du document d'urbanisme antérieur de POS

Cette carte fait apparaitre que les sites Natura 2000 sont liés au Verdon et au plateau de Valensole et que l'intégralité des espaces agricoles cultivés et les zones NC (agricoles) du POS est située en site Natura 2000.



Un questionnaire a été remis aux agriculteurs afin de permettre de mieux cerner leurs attentes, de connaitre leurs projets et, éventuellement, de permettre la réalisation de ces derniers.
8 questionnaires ont été restitués et analysés.

Synthèse des questionnaires agricoles :

1. Comment maintenir et développer les exploitations agricoles ?

En autorisant uniquement l'extension des bâtiments existants avec un % d'extension et/ou bien un plafond en m² à ne pas dépasser	2
En interdisant toute construction en dehors d'un périmètre défini autour de l'exploitation (principe du regroupement des constructions autour de l'exploitation)	3
En identifiant un ou plusieurs secteurs destinés à la constructibilité (nouveau hameau agricole destiné à l'installation des bâtiments agricoles)	3
Autre: -en étudiant au cas par cas les demandes et projets des agriculteurs compte tenu du petit nombre d'exploitants	2

2. Comment accueillir de nouvelles exploitations ?

En reprise d'exploitations sans successeurs	6
En favorisant l'accès au foncier	3
En accueillant de jeunes agriculteurs sur des terres agricoles communales	4
Autre: - Vigilance quant aux motivations / vocation des agriculteurs qui souhaitent s'installer	1

3. Comment diversifier l'économie agricole ?

Vente directe	7
Hébergement	4
Restauration	2
En développant des unités de transformation liée à la production	5
Autres : -ne pas oublier que la première vocation de l'agriculteur est d'assurer une production nourricière (autosuffisance alimentaire) - Développement parait compromis étant donné les contraintes envisagées - Installation de panneaux solaires sur les bâtiments agricoles - Vente directe ou favoriser les circuits courts	4

4. Comment préserver les paysages et les cônes du vue emblématiques ?

En stoppant toute constructibilité en zone agricole perceptible depuis les abords routiers et depuis les principaux cônes de vue	1
En limitant la constructibilité autour des exploitations	3
En s'imposant des contraintes architecturales (hauteur, couleur, intégration paysagère des bâtiments)	4
Autre : - Hauteur du bâtiment à limiter à 4 mètres à l'égout du toit - Intégration paysagère des bâtiments à usage agricole + habitation siège de l'exploitation	2

5. Comment préserver la richesse écologique ?

En identifiant les bois et forêts à ne pas défricher (exemple : Espace Boisé Classé) ?	5
En identifiant les haies, les alignements d'arbres (habitats pour certaines espèces) ?	5
En protégeant les ripisylves et les boisements présents sur les berges ?	4
Autres: - En respectant la notion d'équilibre écologique - Eviter la monoculture et encourager l'agriculture bio	2

6. Avez-vous des projets ?

Diversification de vos exploitations ?	
Extension ?	
Rénovation	
Création de gîtes dans des bâtiments aujourd'hui agricole ?	1
Autres : -construction d'une habitation pour un salarié ou associé -hangar -hangar agricole solaire -serres -maison d'habitation -nouvelles constructions	5

Les enjeux identifiés :

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, les nouvelles problématiques inhérentes à l'agriculture doivent être prises en compte, telles :

- la protection de la zone agricole par un règlement adapté et spécifique ;
- la préservation des terroirs agricoles en terroirs AOP (Pierrevert), en zones irriguées (terrains agricoles irrigués par le Canal de Provence et les rives du Verdon) ;
- le développement du maraichage aux Prés du Verdon ainsi que dans les espaces irrigués ;
- identifier les bâtiments agricoles ayant un caractère architectural et patrimonial afin de permettre leur éventuel changement de destination
- favoriser les projets agricoles sur le territoire communal (installation de bergerie, remise en culture des terrasses d'oliveraies…
- lutter contre l'enfrichement des parcelles non cultivées.

L'enjeu du PLU consiste à réévaluer finement les espaces cultivés et de reconquête agricole mais aussi de permettre la préservation du paysage agricole sur le territoire.

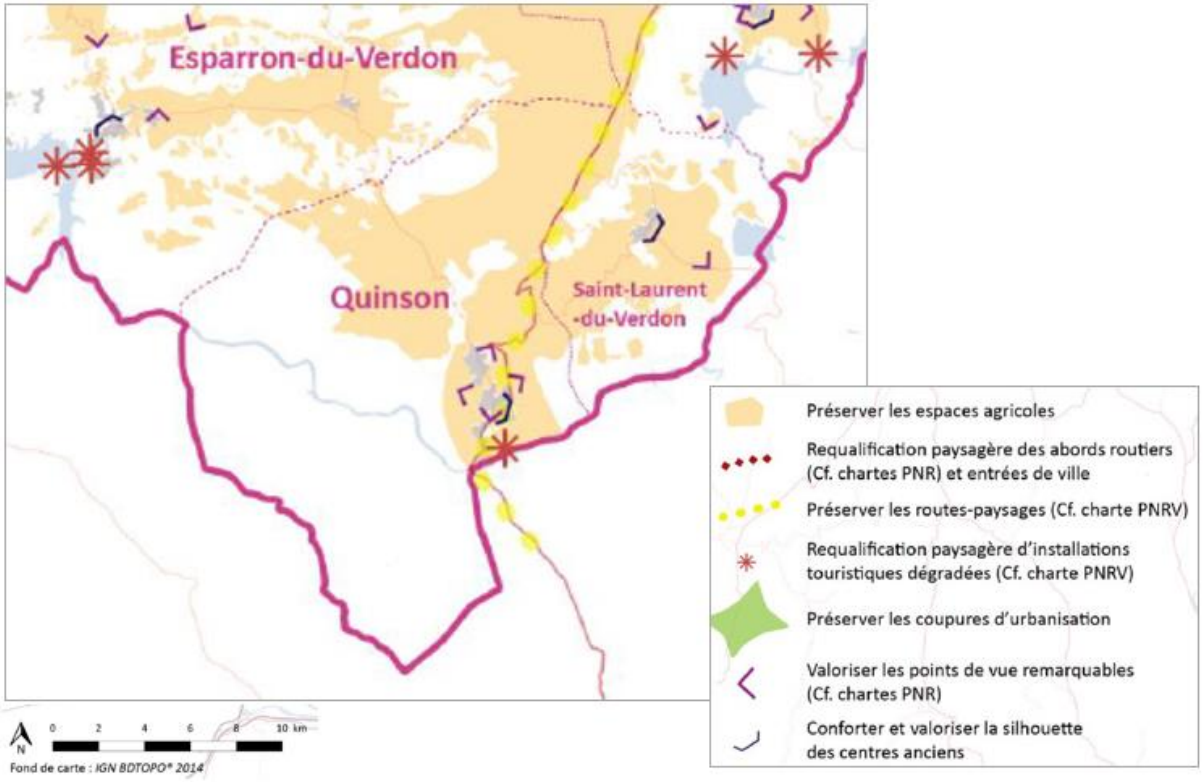
Le PLU identifiera :

- les zones cultivées et potentiellement cultivables (A) ;
- le secteur agricole paysager du bassin de Quinson : secteur Ap.

Ainsi, dans le cadre de l'élaboration du PLU, le zonage et le règlement, en particulier pour les zones A et N, prendront en compte les résultats et besoins de la profession agricole.

1.4.1.7 *L'agriculture dans le SCoT de la DLVA*[13]

Extrait de la carte « *Préservation et valorisation des espaces agricoles et des paysages* » (DOO du Scot).



Le Document d'objectifs et d'orientations (DOO) du SCOT s'appuie sur l'agriculture pour :

- La Valorisation et la préservation des paysages (en particulier dans le bassin de Quinson et sur le plateau de Valensole) ;
- La valorisation des ressources agricoles
- La prise en compte de la Trame Jaune inclus dans la Trame verte et Bleue régional et d'échelle Scot.
- Le DOO indique, par ailleurs, une volonté des élus de la DLVA de maitriser la consommation des espaces agricoles et naturels dans une logique d'équilibre avec le développement démographique et économique.

[13] Version approuvée en Conseil Communautaire du 9 juillet 2018

1.2.2. Principe de préservation des activités agricoles

La protection des espaces agricoles se décline en deux objectifs :

- Favoriser le rôle productif-constructif de l'agriculture et de la sylviculture au plan territorial
- Préserver le foncier d'exploitation des activités agricoles et sylvicoles

P6. Prescription d'occupation de l'espace agricole

Les documents d'urbanisme locaux définiront et assureront la préservation de façon optimale des espaces agricoles identifiés dans la carte n°1 du recueil cartographique. Il s'agit des terres mécanisables et irriguées, afin de limiter l'extension de l'urbanisation et de conserver au mieux de leur capacité les terres de bonne qualité agricole. Les espaces « terres agricoles » référencées dans les chartes des parcs du PNR du Lubéron (PNRL) et du Verdon (PNRV) sont concernés par cette prescription notamment les espaces agricoles et les principales structures ouvertes et agraires particulières référencés au Plan de Parc du PNRV ; ainsi que les terroirs agricoles irrigables, la plaine alluviale et les terroirs agricoles de « montagne sèche » de la charte du PNRL.

Dans les espaces agricoles, sous conditions que les règles relatives aux constructions soient respectées du point de vue de la loi « montagne », sont permis :

- **Les constructions ou installations nécessaires aux exploitations agricoles ;**
- **Les équipements, installations et extensions mesurées en lien avec la diversification d'activités agricoles et l'agro-tourisme, nécessaires aux exploitations agricoles ;**
- **Les extensions mesurées des habitations et leurs annexes dès lors que cette extension ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ;**
- **Les aménagements légers, réversibles ou saisonniers, permettant l'accueil du public pour des fonctions d'agro-tourisme, de découverte du milieu naturel et/ou agricole, hors hébergements ou habitations ;**
- **Les équipements ou installations d'intérêt collectif, ou services publics dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces de façon irréversible (agricoles, naturels et paysagers).**
- **Le maintien dans ces zones de l'accessibilité à la ressource minérale en comptabilité avec le Schéma Régional des Carrières.**

P7. Prescription de conditionnalité des constructions agricoles

Dans les espaces agricoles et naturels, les constructions et équipements participant pleinement aux activités agricoles actuelles ou pour le développement des circuits courts sont autorisés, sous conditions de ne pas perturber les fonctionnalités écologiques et la lecture du paysage des sites d'implantation.

P8. Prescription spécifique aux extensions et annexes dans les espaces agricoles

Dans les espaces agricoles, la création d'annexes et l'extension mesurée du bâti existant, toutes destinations confondues, est autorisée, dès lors que ces constructions ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Les plans locaux d'urbanisme (PLU) intégreront cette disposition dans leur règlement.

➜ Le règlement des zones agricoles reprend les éléments communiqués par la chambre d'agriculture et présentés lors des réunions des personnes publiques associées. Les annexes et extensions autorisées en zone agricole sont réglementées de manière à ne pas porter atteinte à l'activité agricole.

P53. Prescription relative à l'identification des bâtiments pouvant changer de destination

Les documents d'urbanisme locaux identifieront les secteurs agricoles dont les bâtiments pourront faire l'objet d'un changement de destination. Ce changement ne doit pas porter atteinte à la qualité paysagère du site, à ses fonctionnalités écologiques, ni contraindre l'activité agricole.

➜ Le règlement associé aux changements de destination autorisés par le PLU va dans ce sens.

1.4.2 Forêt

(Source Porté à connaissance du PNRV)

« La forêt sur la commune de Quinson est majoritairement publique, seuls 37% de la surface forestière est privée.

Concernant cette forêt privée, 5 propriétés font plus de 25ha pour une surface totale de 252 hectares. Parmi celles-ci, 3 sont soumises à Plan Simple de Gestion (document de garanti de gestion durable de la forêt).
Or, sur les 3 propriétés soumises à PSG sur la commune de Quinson, seul un propriétaire a répondu à cette obligation. On pointera l'importance pour une commune d'inciter les propriétaires à rédiger un Plan Simple de Gestion qui permet de gérer durablement la forêt et ainsi d'anticiper les coupes forestières, de lutter contre les feux de forêts ou de prévenir quelques risques sanitaires.

Une analyse rapide de la structure foncière de la commune montre que celle-ci est assez morcelée et souvent de petite surface. En effet, on note une forte représentativité des propriétaires de moins de 10 hectares : plus de 90% des propriétaires forestiers privés de la commune se partagent environ 50% de la forêt privée.
À noter cependant que la moitié de la surface forestière privée appartient à seulement 20 propriétaires.

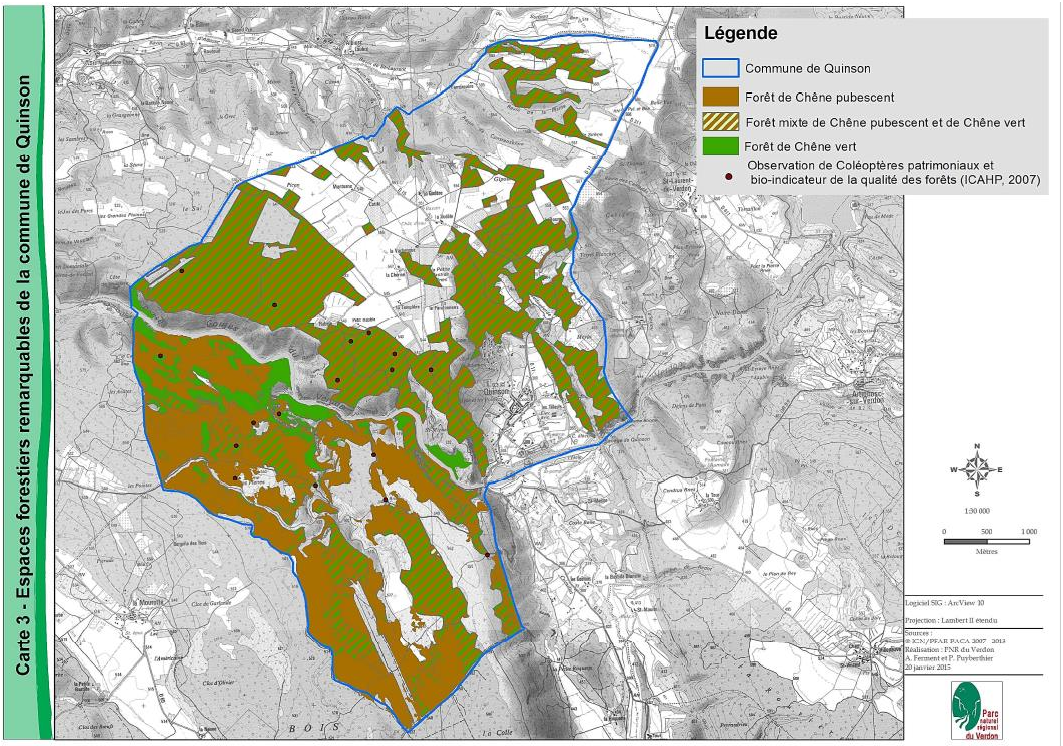
	Surface en ha	Nombre de propriétaires
1 ha	50	110
1 à 4 ha	137	65
4 à 10 ha	174	30
10 à 25 ha	235	15
25 ha et +	252	5
TOTAL	848	225

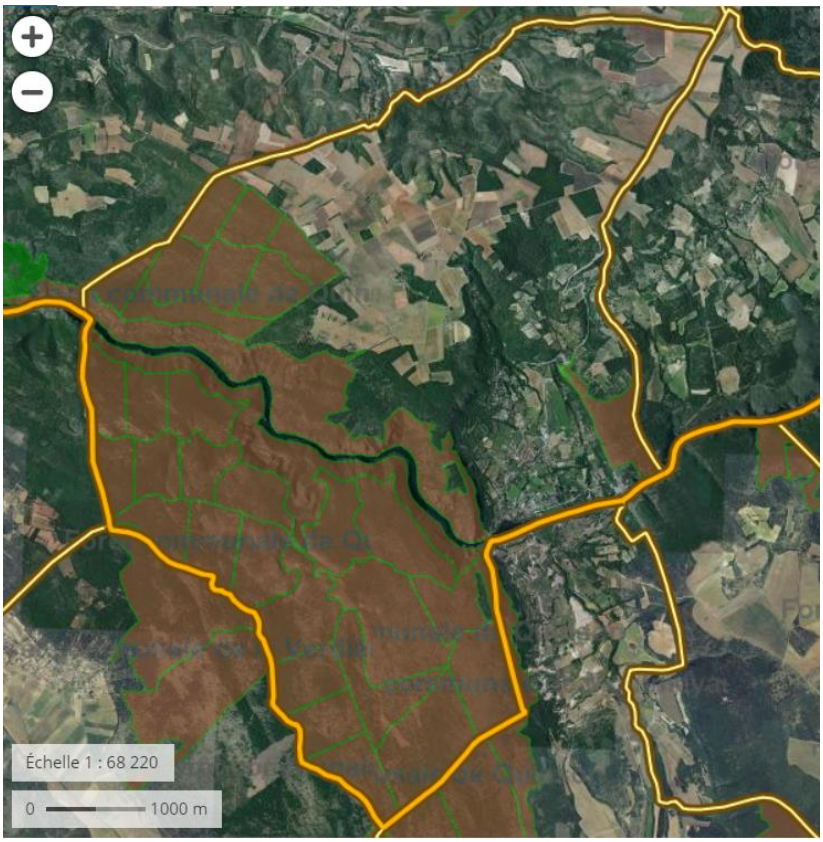
La commune de Quinson est propriétaire de la forêt communale du même nom. Celle-ci couvre une superficie de 1460,30ha, découpée en 32 parcelles. L'ONF en est gestionnaire et à ce titre un aménagement forestier a été rédigé. Celui-ci couvre la période de 2010 à 2029. La forêt communale de Quinson est majoritairement composée de chêne pubescent (85%). La présence de résineux est très faible : moins de 5%. Cette forêt abrite quelques habitats naturels d'intérêt communautaire repris à la fois dans le document d'objectif du site Natura 2000 des Basses Gorges et par l'aménagement forestier.

De plus, étant située de part et d'autres des Basses Gorges du Verdon, cette forêt est traversée par des chemins empruntés par les randonneurs et/ou les VTTistes. L'accueil du public en milieu forestier est donc ici une réalité. Concernant les interventions en forêt, l'aménagement prévoit des coupes assez régulières, selon un programme étalé jusqu'en 2026 pour une surface de 64 hectares environ

L'état sanitaire de la forêt de Quinson est globalement bon. On note la présence de quelques vieux chênes sénescents en forêt communale, d'après l'aménagement forestier. La commune étant située dans un périmètre Natura 2000, les forêts accueillant des arbres montrant des signes de vieillissement pourraient faire l'objet d'une animation concernant les bois sénescents. En effet, des contrats Natura 2000 rémunérés peuvent être proposés aux propriétaires (publics ou privés) afin de les inciter à conserver les vieux arbres qui sont des abris potentiels pour certaines espèces d'insectes ou de chauves-souris.

La commune de Quinson fait partie du périmètre du Plan de Massif de Défense des Forêts contre les Incendies (PMPFCI) du Plateau de Valensole. En effet, le climat strictement méditerranéen et la nature de la végétation herbacée et arbustive rendent les forêts de Quinson particulièrement inflammables et combustibles. Le risque incendie est donc de moyen à fort sur la commune. La commune est concernée par un Plan de prévention des risques incendie de forêt (*Confère chapitre risque naturel*).





■*Les forêts publiques gérées par l'ONF (Source géoportail).*

1.4.3 L'agriculture et la forêt dans le projet de parc solaire

Dans le cadre des études préparatoire aux divers dossiers d'autorisation concernant le projet de parc solaire sur le plateau de Malassoque, une étude préalable agricole a été réalisée, sur une aire d'étude étendue, conformément à l'article L112-1.3 du code rural.

Cette étude réalisée en janvier 2018, pour le porteur projet, par la chambre d'agriculture et le CERPAM a permis de mettre en avant le potentiel pastoral de la zone d'étude. Les éléments suivants en sont extraits.

4. Utilisation agricole du site de projet

4.1 Etat initial Unité Pastorale de Malassoque

L'ensemble du site est utilisé par un groupement pastoral composé de 4 exploitations. Le groupement pastoral dispose d'une convention de pâturage avec la commune de Quinson et l'ONF renouvelée à l'automne 2016 et qui prend effet au 01 janvier 2017 pour une période de 6 ans, reconductible tacitement pour la même période. Celle-ci permet le pâturage sur une surface totale de 900 ha entre le 15 janvier et le 14 juillet pour 4 mois maximum.

4.1.1 Situation géographique

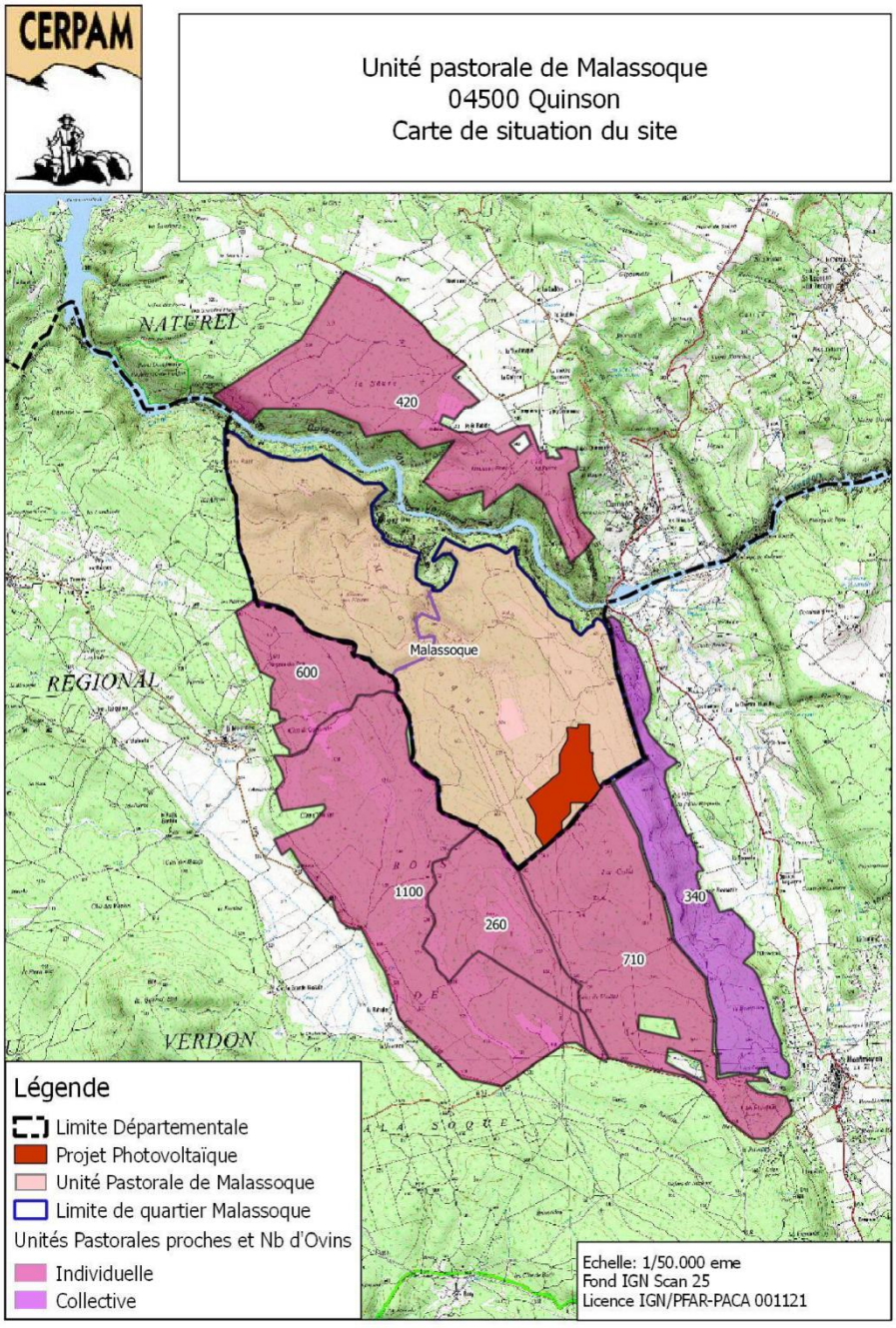
La forêt communale de Malassoque est située sur la rive gauche du Verdon. Le site est bordé par trois communes varoises : Montmeyan, La Verdière et St Julien le Montagnier (cf. carte situation). Son accès s'effectue par des pistes. Etant enclavé par les Basses Gorges du Verdon, on y parvient par les communes varoises. L'accès le plus direct à une route départementale (D13, département 83) se trouve sur la commune de Montmeyan, non loin de la base nautique. L'état de cet accès est aujourd'hui très dégradé. Il n'est de fait praticable qu'en véhicule tout terrain.

4.1.2 Milieux pastoraux

Le bois de Malassoque est un vaste plateau (plus de 900 ha) de moyenne altitude (autour de 500 m) très imprégné par des influences méditerranéennes mais tinté d'une influence montagnarde, ce qui en fait un secteur biogéographique marqué par des caractéristiques phyto-sociologiques, floristiques et faunistiques tout à fait particulières. On retrouve cette double influence au niveau des milieux pastoraux avec des milieux de type méditerranéen en mélange avec des milieux de type préalpin.

Nous avons distingué 9 milieux différents du point de vue de l'usage pastoral :

Milieu	Surface en ha	Ressource pastorale
Chênaie claire	76,98	Intéressante : feuillages + glands
Chênaie fermée	571,95	Très disparate : herbacées + feuillages + glands. Difficile à mobiliser du fait de la fermeture du milieu
Genévrier Phénicie	3,81	Le genévrier est bien consommé par les chèvres
Lande arborée	20,78	Intéressante : feuillages d'arbustes + herbacées
Lande fermée	144,34	Intéressante (herbacées + feuillages d'arbustes) mais limitée par la fermeture du milieu
Pelouse arborée	73,48	Très intéressante : herbacées + feuillages d'arbres et d'arbustes
Pelouse ouverte	6,83	Très intéressante : herbacées
Plantation Cèdre	17,97	Intéressante (herbacées) mais limitée par la fermeture du milieu
Rocher	5,06	Nulle


CERPAM
Unité pastorale de Malassoque
04500 Quinson
Carte de situation du site
NATUREL
REGIONAL
VERDON
Malassoque
420
600
1100
260
710
340
Légende
Limite Départementale
Projet Photovoltaïque
Unité Pastorale de Malassoque
Limite de quartier Malassoque
Unités Pastorales proches et Nb d'Ovins
Individuelle
Collective
Echelle: 1/50.000 eme
Fond IGN Scan 25
Licence IGN/PFAR-PACA 001121

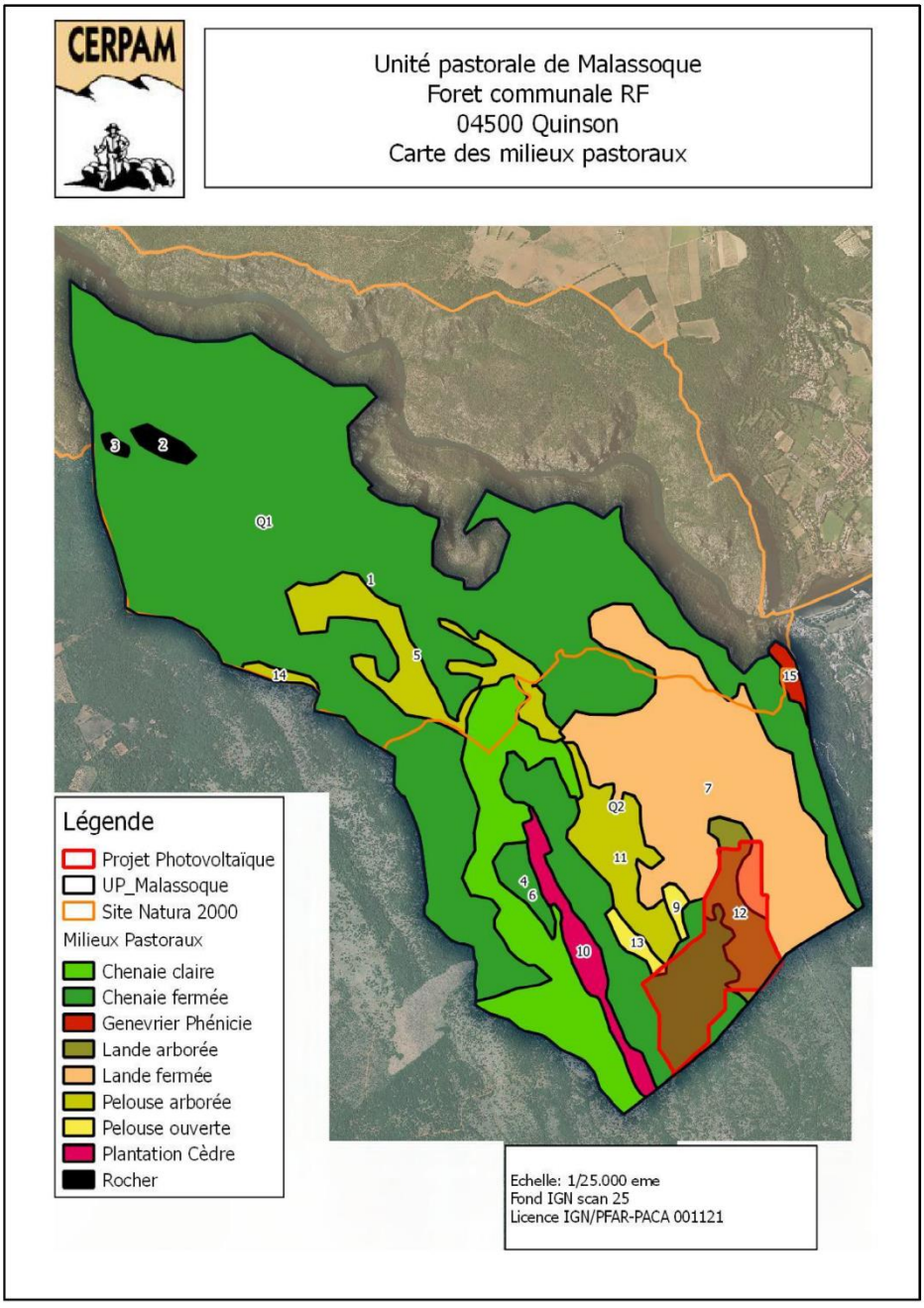
27

Le tableau suivant détaille par secteur (cf. carte des milieux pastoraux), le milieu présent et sa surface :

Numéro	Milieu	Surface en ha
1	Chênaie fermée	491,01
2	Rocher	3,91
3	Rocher	1,15
4	Chênaie fermée	8,06
5	Pelouse arborée	41,13
6	Chênaie claire	76,98
7	Lande fermée	144,34
8	Pelouse ouverte	4,20
9	Pelouse ouverte	2,63
10	Plantation Cèdre	17,97
11	Pelouse arborée	29,63
12	Lande arborée	20,78
13	Chênaie fermée	72,88
14	Pelouse arborée	2,72
15	Genévrier Phénicie	3,81
	Total	**921,20**



Une pelouse ouverte implantée sur une ancienne terre agricole


CERPAM
Unité pastorale de Malassoque
Foret communale RF
04500 Quinson
Carte des milieux pastoraux
Légende
Projet Photovoltaïque
UP_Malassoque
Site Natura 2000
Milieux Pastoraux
Chenaie claire
Chenaie fermée
Genevrier Phénicie
Lande arborée
Lande fermée
Pelouse arborée
Pelouse ouverte
Plantation Cèdre
Rocher
Echelle: 1/25.000 eme
Fond IGN scan 25
Licence IGN/PFAR-PACA 001121



Lande semi-ouverte (ou matorral) à oxycèdre sur calcaire dur



Lande à buis et oxycèdre sur calcaire dur

30



Une colonisation par les chênes qui progresse



Un matorral qui s'est totalement refermé

Le plateau de Malassoque est reconnu pour être un pâturage très ancien comme l'atteste les immenses superficies minutieusement épierrées très visibles sur les différentes photos aériennes ainsi que les nombreux très vieux bâtiments aujourd'hui en ruine dédiés à l'élevage. Il n'en demeure pas moins que malgré une activité pastorale toujours active, le milieu tend à se refermer très nettement par la progression de la lande et surtout du bois (chêne pubescent, pin d'Alep essentiellement).

31

4.2 Equipements pastoraux existants (cf. carte de l'organisation de l'espace pastoral)

Cet immense espace pastoral d'un peu plus de 920 ha ne dispose d'aucun point d'eau naturel. Le Groupement pastoral (GP) locataire a investi dans deux bassins-impluviums pour abreuver le troupeau ; chacun desservant un quartier de pâturage. Signalons que le bassin-impluvium du quartier concerné par le projet photovoltaïque (Q2) n'est plus en état de retenir l'eau du fait de la très forte dégradation de la bâche EPDM.

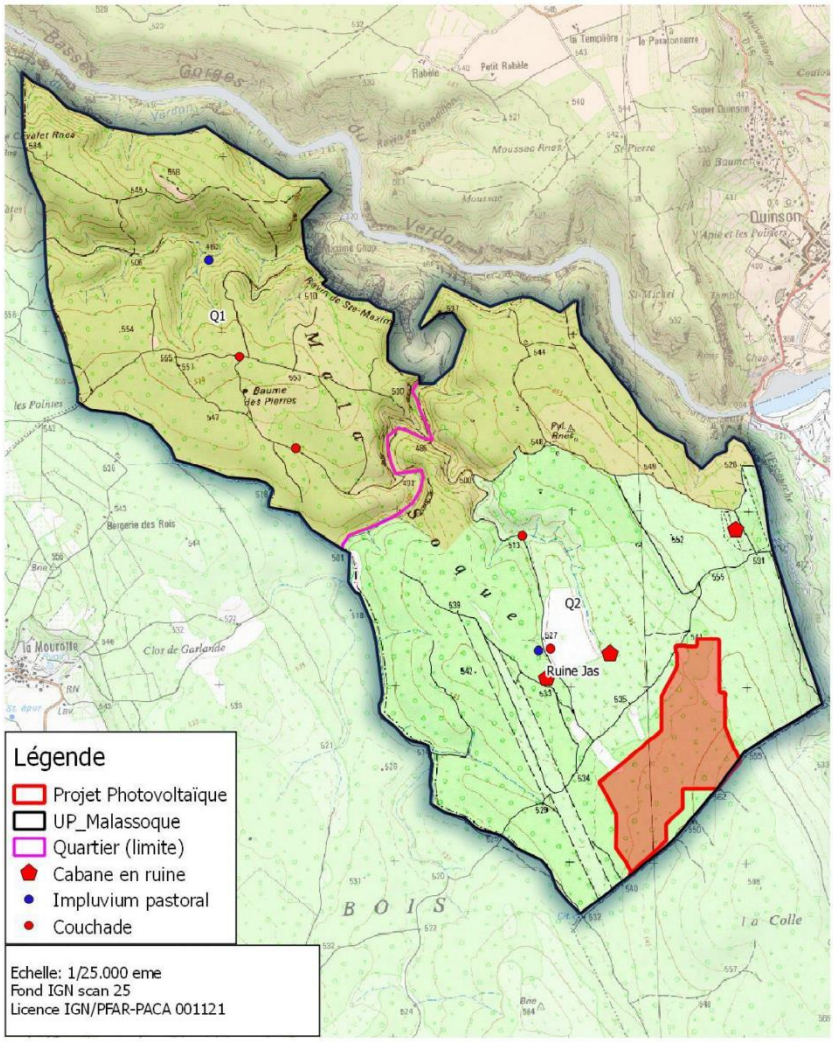


Le bassin-impluvium hors d'usage du fait des très nombreux trous dans la bâche EPDM

Cette unité pastorale ne dispose d'aucun logement bâti pour le berger (ou la bergère) employé(e) par le GP. C'est une caravane qui sert de logement. Bien que très fortement perfectible en termes de confort et d'insertion paysagère dans le site, la caravane permet de gérer au mieux l'espace en effectuant les déplacements nécessaires. A noter la présence sur le site de trois très vieux « jas » aujourd'hui en ruine dont un de grande surface à proximité de l'impluvium.

CERPAM

Unité pastorale de Malassoque
Foret communale RF
04500 Quinson
Carte de l'organisation de l'espace pastoral





La ruine d'un des trois vieux « jas » de la zone d'étude

4.3 Utilisation pastorale

4.3.1 Le Locataire

Les conventions de pâturage ont été renouvelées en 2016 et ce pour une période de 6 ans avec une tacite reconduction de 6 années supplémentaires, soit 12 années. La convention autorise le pâturage pour une durée maximale de 4 mois dans une période comprise entre le 15 janvier et le 14 juillet de chaque année.

Le locataire est un Groupement pastoral (GP), le GP de Malassoque, composé de 4 éleveurs qui rassemble environ 1000 ovins et 80 chèvres du Rove :

- Le GAEC la Draio di pati (04 800 Gréoux les Bains), environ 600 ovins
- Le GAEC du Vieux Moulin (04 140 Seyne les Alpes), environ 200 ovins
- M. RAMIN Georges (83 670 Montmeyan), environ 200 ovins
- Le GAEC des 4 vallées (26 150 Chamaloc), environ 80 caprins

4.3.2 La Gestion pastorale

L'espace pastoral est partagé en 2 quartiers de pâturage (cf. carte de l'organisation de l'espace pastoral) :

- Quartier Q1, de la fermeture de la chasse au 1er mars (1 mois et demi environ)
- Quartier Q2, de la mi-avril à début juin (1 mois et demi environ). Signalons qu'en raison de l'absence d'eau dans l'impluvium, ce quartier n'a pas été pâturé au printemps 2017.

Pour chacun des deux quartiers, les modalités de gestion, sont similaires :

- Organisation des circuits de pâturage à partir des couchades (lieu de rassemblement nocturne du troupeau) : au moins 2 par quartier, localisation variable selon les années ;
- Les couchades sont sécurisées par des filets électriques et des chiens de protection pour lutter contre les attaques de loups. Le berger loge en caravane à proximité ;
- Abreuvement à l'impluvium.

Le gardiennage du troupeau est globalement difficile sur un relief plat mais où la végétation fermée n'offre que très peu de visibilité sur le troupeau. Les possibilités de conduite (donner la direction, freiner, accélérer) sont très limitées. Celle-ci ne peut s'opérer que dans les endroits ouverts où les bêtes se rassemblent, se stabilisent et peuvent ainsi être redirigées.

Bien que toujours difficile, la conduite du troupeau a largement été améliorée par des travaux de réouverture du milieu qui permettent au troupeau de mieux valoriser la ressource (il a le temps de s'installer pour brouter), et au berger de pouvoir mieux intervenir pour le diriger

Le site de Malassoque dispose de possibilités de débroussaillement mécanisé extrêmement limitées en surface du fait de la présence des très nombreux clapiers (tas de pierres de plusieurs m^3) et affleurement rocheux de calcaires durs qui empêchent bien souvent le recours au broyage sur tracteur forestier.



Une lande fermée dont les travaux d'ouverture mécanisés sont rendus impossibles du fait des affleurements rocheux

La séquence hivernale de pâturage sur le Q1 n'a aucun effet sur le développement des arbres et arbustes à feuilles caduques ; seules les espèces persistantes étant consommées. En revanche, la saison d'utilisation du quartier Q2 (avril-mai) est plus favorable à la maitrise de l'embroussaillement, là où les brebis peuvent circuler et brouter - ce qui signifie que d'une part, en de nombreux endroits fermés, le troupeau a peu ou pas d'impact, et que d'autre part, des ouvertures préalables sont nécessaires à l'entretien par le pâturage.

4.4 Activités de loisirs sur le site

Trois activités sont identifiées :

- Chasse en battue (sangliers) : elle ne gêne pas l'activité pastorale dans la mesure où le troupeau arrive sur le site une fois la chasse fermée ; Ainsi cette activité n'est pas une source de perturbation dans le gardiennage du troupeau déjà rendu difficile par la structuration de la végétation ;
- Engins motorisés de loisirs (motos cross, quad, véhicules tout terrain) : ils sont une réelle gêne pour la conduite du troupeau dans cet espace majoritairement fermé où le berger n'a pas de vision d'ensemble du troupeau. Il arrive fréquemment que des bêtes effrayées par ces engins s'égarent.
- Randonnée : aucun problème n'est à signaler de ce côté, malgré la présence des chiens de protection. Les sentiers sont bien balisés et le berger peut anticiper.

4.5 Les aides PAC

4.5.1 Les aides PAC des exploitations

Le groupement pastoral de Malassoque déclare les surfaces au titre de la PAC. La surface totale déclarée est de 996 ha et la **surface admissible environ 450 ha** en 2015. En effet, un prorata est appliqué sur les surfaces de parcours pour tenir compte de la surface fourragère des différents milieux. Pour le secteur de Malassoque, les proratas varient entre 60% et 0% selon les secteurs.

Le groupement pastoral ne touche pas d'aides directes en dehors des aides de type Mesures Agri Environnementales contractualisées pour 5 ans. Mais cette déclaration permet aux exploitations concernées de valider des droits à paiement de base (DPB) sur la part de surface qui les concerne ainsi que des aides ICHN (Indemnités Compensatoires de Handicap Naturel). Les aides ICHN sont cependant limitées à 75 ha par unité d'exploitation (avec une multiplication par le nombre de parts pour les GAEC) et ne sont pas nécessairement activées sur ces surfaces collectives si les exploitations disposent déjà des surfaces sur leur exploitation individuelle. Au regard des surfaces déclarées par les exploitations faisant partie du Groupement Pastoral, nous ne tiendrons pas compte des aides ICHN.

4.5.2 Les mesures agro-environnementales

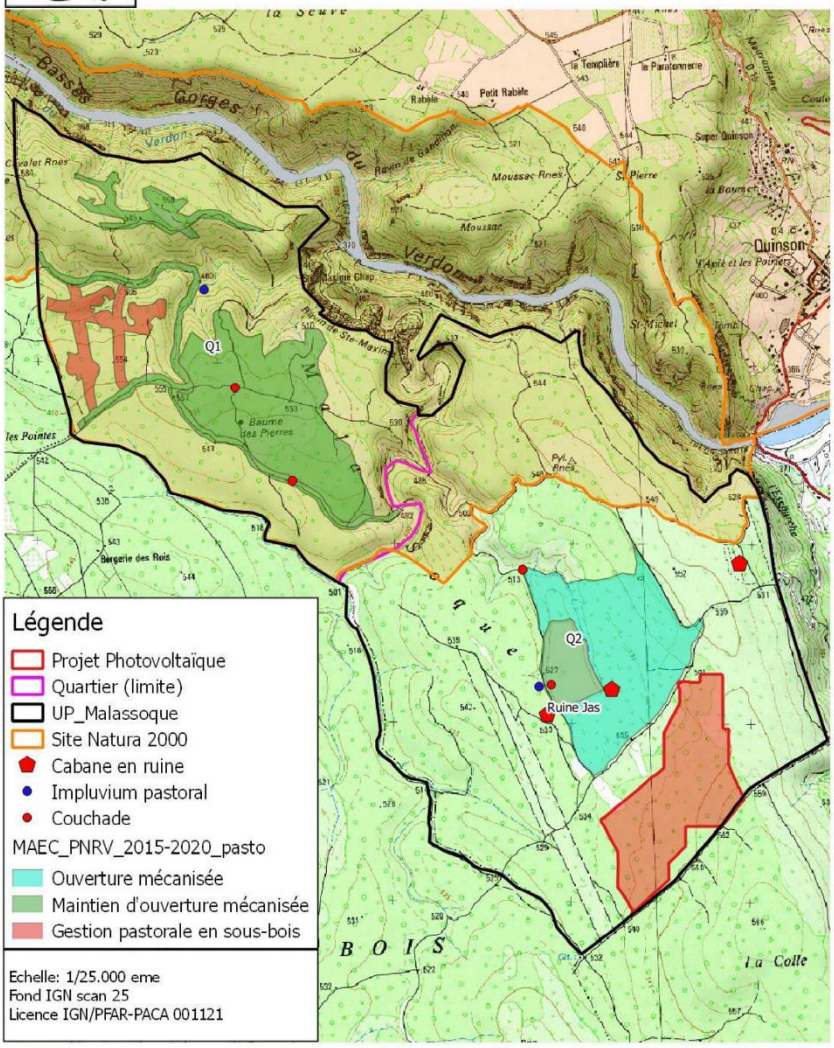
Aujourd'hui, le constat est fait que l'activité pastorale seule (le pâturage des ovins et caprins présents) ne suffit pas à enrayer la dynamique de fermeture. Des actions complémentaires doivent être prévues. C'est dans ce sens que le PNR du Verdon a proposé au Groupement pastoral locataire, un contrat de Mesures Agro-Environnementales et Climatiques comprenant de l'entretien mécanique d'espaces ouverts mais aussi des travaux d'ouverture, en complément du pâturage. Un premier contrat a couvert la période 2013-2015 et un second est en cours (2015-2020). Les surfaces concernées sont indiquées sur la carte (carte des Mesures Agro-Environnementales en cours).

Ces MAEC se situent dans le périmètre du site Natura 2000 « Basses Gorges du Verdon » mais aussi en dehors de ce périmètre. Le Groupement Pastoral déclare 162,13 ha au titre des MAE sur les mesures suivantes. Ces mesures ont été engagées en 2015 et sont contractualisées jusqu'en 2020.

- Réouverture mécanique de milieux agro-pastoraux (PA_VE01_HE02) sur 58,50 ha
- Maintien de l'ouverture des milieux agro-pastoraux (PA_VE01_HE03) sur 88,08 ha
- Gestion de pelouses et landes en sous –bois (PA_VE01_HE06) sur 15,55 ha

CERPAM

Unité pastorale de Malassoque
Foret communale RF
04500 Quinson
Carte de localisation des
Mesures Agro-Environnementales en cours



4.6 Récapitulatif

L'espace pastoral	• Vaste espace (920 ha) • Dynamique de fermeture des milieux très forte (490 ha de bois fermés) au détriment de la ressource pastorale et de la conservation de la biodiversité (mosaïque milieux ouverts / fermés) • Des possibilités de travaux d'ouverture mécanisés très limités dans l'espace par la présence des clapiers et d'affleurements rocheux
Le locataire	• 1 groupement pastoral utilisateur composé de 4 éleveurs
Le troupeau	• 1000 brebis + 80 chèvres du Rove durant 3 mois environ (hiver et printemps)
Les équipements	• 2 bassins-impluviums mais 1 hors d'usage • Logement du berger en caravane (gestion itinérante de l'espace) • Des vieux « jas » en ruine
Multi-usage	• Pâturage en dehors de la période de chasse • Divagation d'engins motorisés de loisir préjudiciable à la gestion pastorale
Natura 2000	• Des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) en cours visant à renforcer l'action du troupeau par des travaux mécaniques

5. Impacts du projet photovoltaïque sur le pastoralisme

5.1 La ressource pastorale du parc photovoltaïque

La ressource pastorale est évaluée selon les références du CERPAM établies dans le Guide pastoral des espaces du Sud-Est de la France (Garde L, coord, 1996) régulièrement mises à jour et étalonnées afin de permettre une gestion durable. Elle s'opère par « secteur » de ressource homogène associée à un type de végétation (cf. la carte d'évaluation du potentiel pastoral). Elle s'exprime en « journée brebis pâturage » (JBP), soit la ressource disponible pour un nombre de brebis donné pendant un temps donné. Ainsi, par exemple 1000 JBP est la ressource disponible pour nourrir 1000 brebis pendant 1 j.

La tournée de terrain afin d'établir l'évaluation a été réalisée le 22 juin 2017. Les conditions de sécheresse de cette année 2017 sont particulièrement sévères pour la saison. Une marge d'erreur de 50 JBP/ha inférieure aux standards a été prise.

Numéro secteur	Type végétation	Circulabilité (/5)	Recouvrement consommable	Ressource Pastorale (JBP/ha)	Surface (ha)	Ressource Pastorale (JBP/secteur)
1	lande genet/buis	3	0,60	250	4,80	1200
2	lande arborée	2	0,40	150	17.75	2662,50
3	bois feuillu	1	0,15	50	2,50	125
4	lande arborée	3	0,50	200	13,85	2770
5	bois feuillu	1	0,15	50	11,62	581
6	lande arborée	3	0,50	200	1,78	356
				Totaux	**52,30**	**7694,50**

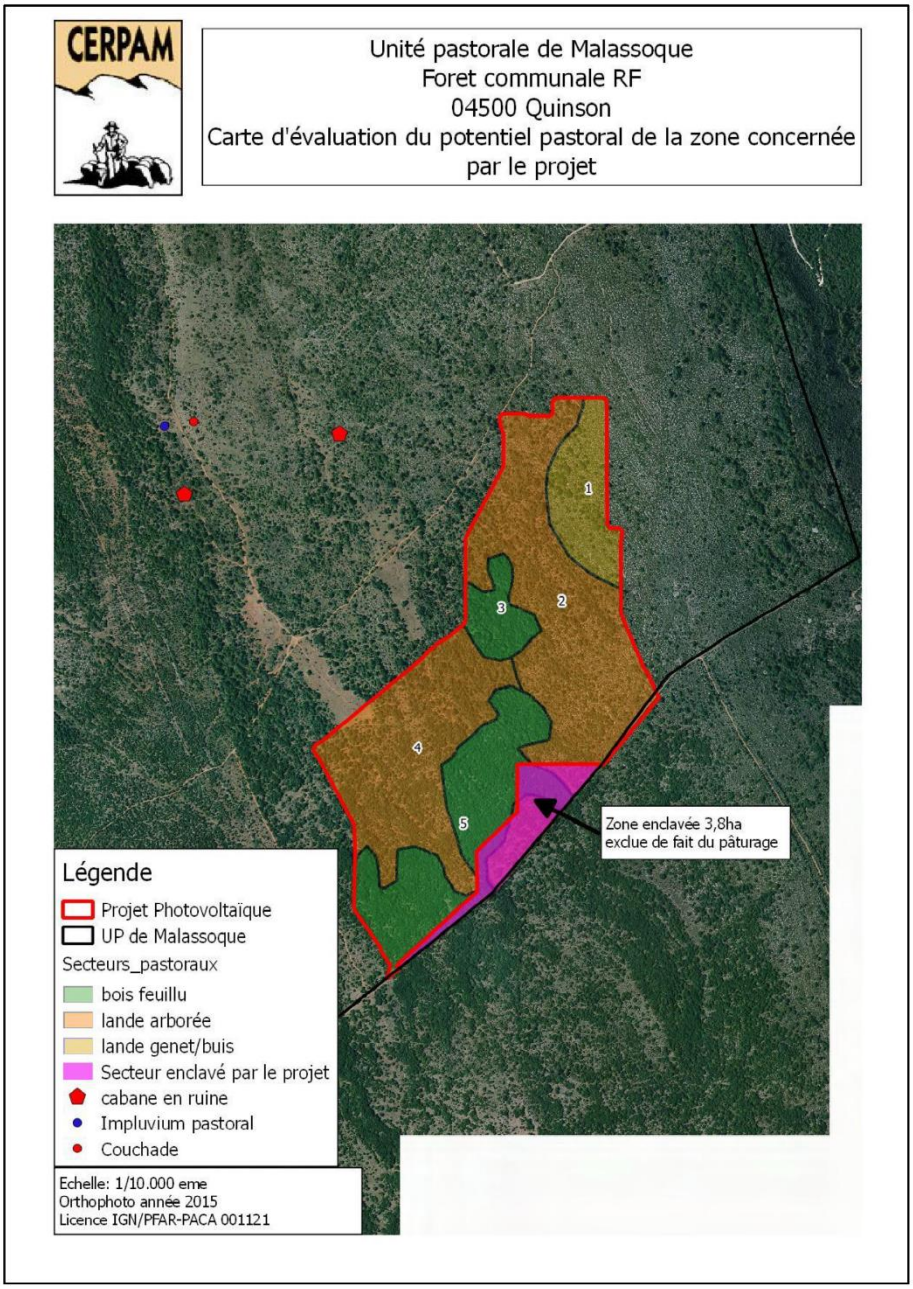
Si l'on tient compte de la marge de sécurité prise dans notre calcul, la ressource du site de 52 ha se situe autour de 7700 JBP. Autrement dit, **cet espace permet d'alimenter le troupeau du GP (1000 bêtes) durant environ 7 à 8 jours.**

5.2 Les conséquences du parc photovoltaïque sur le fonctionnement de l'unité pastorale

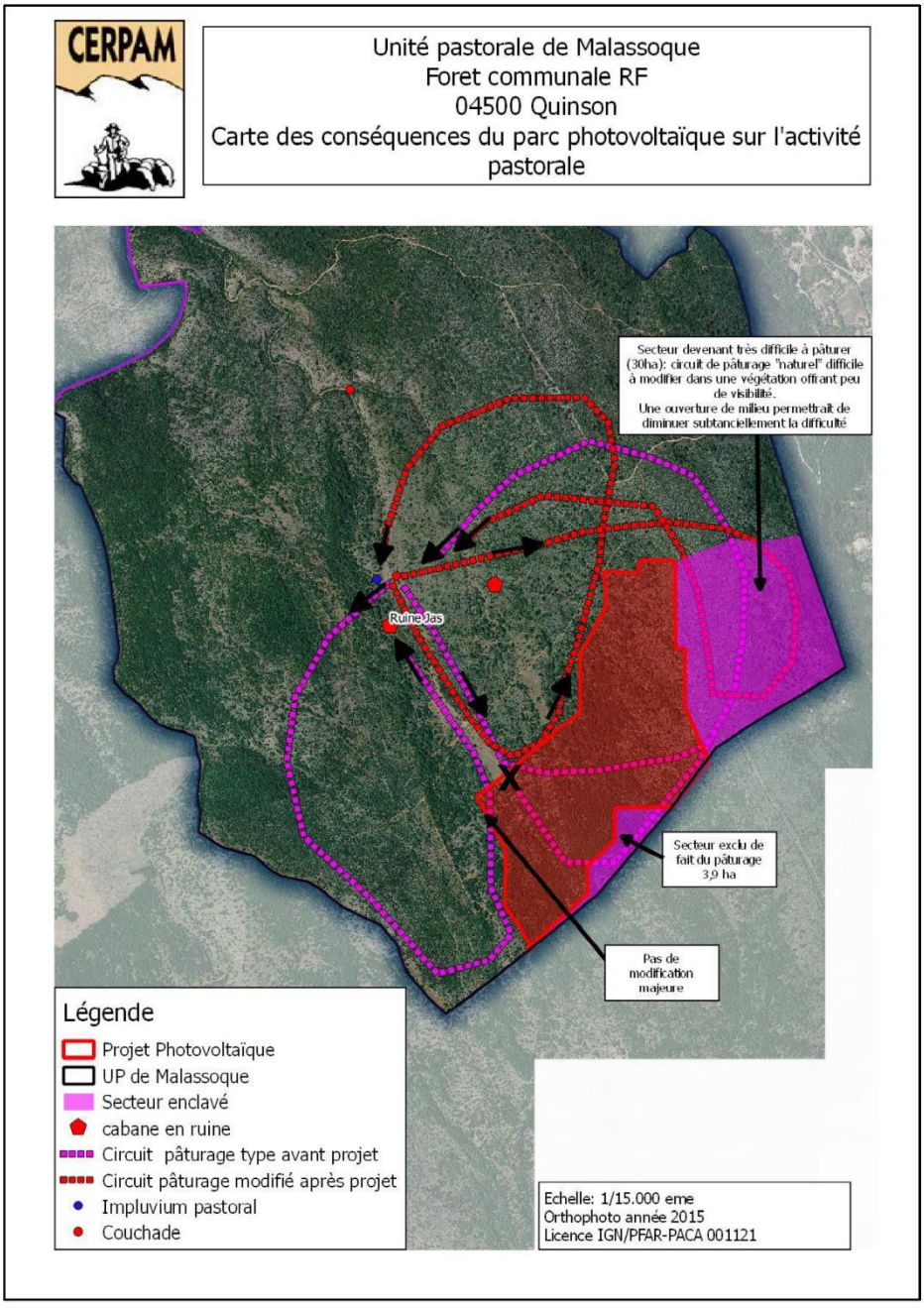
Elles sont de 2 ordres (cf. la carte des conséquences du parc sur l'activité pastorale) :

- La ressource pastorale. Celle-ci est évaluée à environ 7700 JBP soit 7 à 8 jours de pâturage pour 1000 ovins. **La mise en défens du parc photovoltaïque induirait une perte pour le GP.**
- L'organisation de l'espace pastoral. Aujourd'hui l'emprise du parc est située dans un circuit type de pâturage qui débute et se termine à l'impluvium dans un sens Sud, puis Est, puis Nord, puis Sud-Ouest. L'implantation de la clôture du parc va modifier ce circuit et rendre très difficile le pâturage sur une trentaine d'hectares sur le flan Est, compte-tenu de l'embroussaillement du milieu. En cas d'abandon, la perte en ressource peut se chiffrer à 4500 JBP soit 4 à 5 jours de pâturage pour 1000 ovins. Des travaux de débroussaillement permettraient de conserver l'utilisation de ce secteur et d'améliorer sa gestion.

Au final, la perte potentielle de pâturage (enceinte du parc si pas de pâturage autorisé +secteur enclavé si pas d'ouverture du milieu) se chiffre de 11 à 13 jours de pâturage pour le troupeau présent soit près 1/3 du temps passé par le troupeau sur le quartier de pâturage concerné.


CERPAM
Unité pastorale de Malassoque
Foret communale RF
04500 Quinson
Carte d'évaluation du potentiel pastoral de la zone concernée par le projet
1
2
3
4
5
Zone enclavée 3,8ha
exclue de fait du pâturage
Légende
Projet Photovoltaïque
UP de Malassoque
Secteurs_pastoraux
bois feuillu
lande arborée
lande genet/buis
Secteur enclavé par le projet
cabane en ruine
Impluvium pastoral
Couchade
Echelle: 1/10.000 eme
Orthophoto année 2015
Licence IGN/PFAR-PACA 001121

40


CERPAM
Unité pastorale de Malassoque
Foret communale RF
04500 Quinson
Carte des conséquences du parc photovoltaïque sur l'activité pastorale
Secteur devenant très difficile à pâturer (30ha): circuit de pâturage "naturel" difficile à modifier dans une végétation offrant peu de visibilité.
Une ouverture de milieu permettrait de diminuer substanciellement la difficulté
Ruine Jas
Secteur exclu de fait du pâturage 3,9 ha
Pas de modification majeure
Légende
Projet Photovoltaïque
UP de Malassoque
Secteur enclavé
cabane en ruine
Circuit pâturage type avant projet
Circuit pâturage modifié après projet
Impluvium pastoral
Couchade
Echelle: 1/15.000 eme
Orthophoto année 2015
Licence IGN/PFAR-PACA 001121

6. Impact du projet sur l'économie agricole du territoire

6.1 Evitement des impacts

Le projet respecte les conditions du document de recommandation relatif au développement des technologies utilisant le rayonnement solaire dans le département des Alpes de Haute-Provence en évitant les terres mécanisables (terres cultivables, prairies fauchées, terres de bons potentiel pour les cultures). Le site choisi correspond cependant à un secteur utilisé pour du pâturage ovin.

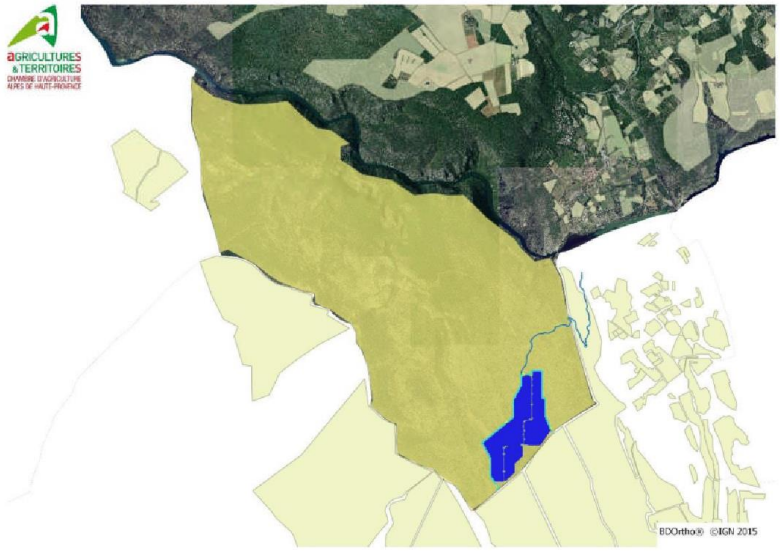
6.2 Impact en phase de travaux

La construction du projet interdira l'accès à la zone d'emprise pendant une année. Il n'est pas prévu d'impact direct sur d'autres secteurs voisins, l'ensemble du chantier devant se positionner à l'intérieur du périmètre.

Le projet de raccordement vers le poste électrique de Roumoules peut par contre avoir des impacts temporaires sur les parcelles, en bordure de voies le long du tracé. L'essentiel du tracé en bordure du plateau de Valensole traverse des secteurs à forte vocation agricole. Les cultures identifiées sont des cultures annuelles, du lavandin, des oliviers et des truffiers.

6.3 Impact du projet en phase d'exploitation

.



Le projet de Parc est situé sur le secteur sud utilisé par le Groupement Pastoral de Malassoque. L'emprise des panneaux et des pistes représente 48 ha, le secteur enclavé au sud du Parc 3,8 ha **soit un total de 51,8 ha.**

En considérant le maintien du pâturage au sein du Parc Photovoltaïque, la perte de surface agricole correspond uniquement aux pistes d'accès et pistes intérieures et extérieures autour du Parc, ce qui reste négligeable par rapport aux surfaces pâturées.

Des impacts positifs peuvent aussi être notés, en particulier la possibilité d'un meilleur accès au site avec la réfection et l'entretien des pistes d'accès.

6.4 Impacts cumulés sur le territoire d'étude

D'autres projets similaires ont été engagés sur le territoire d'étude : projets photovoltaïques de Greoux-les-Bains (Vallongue, Coteaux de Rousset) et d'Esparron de Verdon. Les impacts de ces projets viennent potentiellement se cumuler avec les impacts du projet de Quinson.

En particulier, une exploitation du GP de Malassoque est également concernée par le projet Parc Photovoltaïque de Vallongue. Les impacts éventuels seront donc cumulés pour cette exploitation.

7. Mesures de réduction des impacts

7.1. Maintien du pâturage dans le Parc

Il est prévu un maintien du pâturage dans le Parc afin d'entretenir le milieu. Une convention de gestion est prévue avec l'utilisateur du site. Le Parc Photovoltaïque sera toujours accessible aux ovins après sa mise en service. Nous pouvons donc considérer qu'il n'y aura **pas de perte de ressource en phase de fonctionnement** du Parc dans les conditions suivantes :

1. Autoriser le pâturage dans l'enceinte du parc ce qui suppose de mettre en place une infrastructure de panneaux photovoltaïques qui permette le pâturage (hauteur en bas de panneaux, protection des câblages).
2. Assurer une ressource au moins équivalente à l'existant (7 à 8 jours de pâturage pour 1000 ovins) ce qui suppose que les travaux d'infrastructure ne compromettent pas la réinstallation d'une strate herbacée, en évitant particulièrement le compactage des sols.



Pâturage dans un Parc Photovoltaïque sur la commune des Mées (source Chambre d'Agriculture 04)

7.2. Mise en place de mesures compensatoires environnementales en adéquation avec l'activité pastorale

L'étude d'impact environnementale prévoit la mise en place de la mesure compensatoire **MC1 Gestion écologique des parcelles maitrisées, mise en place et financement d'un plan de gestion** qui affecte les surfaces pastorales du site.

Cette mesure concerne **412 ha** sur le plateau de Malassoque. Il est prévu de mettre en place un plan de gestion écologique et pastoral, avec un comité de pilotage dédié, à l'initiative de Solaire Direct. Il est précisé que **« le maintien des pratiques pastorales reste le meilleur mode de gestion »** de ce milieu mais qu' **« il apparait nécessaire de rééquilibrer la pression de pâturage** afin de pérenniser la valeur écologique du secteur et notamment maintenir la mosaïque de milieux ouverts en contenant la progression arbustive et en engageant des actions de réouverture ».

Si cette mesure semble tout à fait pertinente pour le site, elle doit être appréhendée sur le plan de la démarche, selon le **même esprit et la même méthode que le contrat des Mesures Agro-Environnementales.** Il paraît important de rappeler quelques facteurs majeurs de réussite de ce type d'opération :

- Une co-construction de la gestion éco-pastorale à mettre entre naturalistes, pastoralistes et l'éleveur aboutissant **un contrat qui s'inscrit dans la durée** (5 ans minimum).
- **Mettre en œuvre des travaux d'ouverture de milieu** (restauration) très bénéfiques à l'activité pastorale **au préalable à la mise en œuvre de modalités de gestion pastorale fines** visant la maitrise de la fermeture des milieux.
- Une bonne appropriation du projet par l'éleveur et un accompagnement technique de la part des naturalistes et pastoralistes (recensement des enjeux et évaluation de la faisabilité technique) ;
- Une certaine souplesse doit nécessairement être laissée à l'utilisateur pastoral qui doit composer avec un ensemble de facteurs (état de la végétation, climat, taille et composition du troupeau, abreuvement, risques de prédation, circuit de pâturage...) pour mener au mieux le troupeau ;
- **Mettre en place une rémunération spécifique de l'éleveur pour la prestation environnementale** spécifiée dans le contrat et fonction des niveaux de prestation demandés notamment en fonction des surcoûts occasionnés pour l'utilisateur du site selon les principes établis dans le cadre des MAE existantes (mesure Herbe 09 qui attribue pour la programmation FEADER 2015-2020, 75,44 €/ha/an sur 5 ans.).
- **Participer à la mise en place des équipements pastoraux nécessaires** au logement pour le berger (en préférant une solution qui conserve la pratique itinérante), et à la réfection de l'impluvium pour abreuver le troupeau dans ce lieu sans point d'eau naturel (coût autour de 85.000 € HT à intégrer dans la mesure MC1).

7.3. Mise en œuvre d'améliorations pastorales

Cf. document de cadrage du plan de pâturage en vue du futur plan de gestion co-validé par le porteur de projet, le BE Ecoter et le Cerpam.

Les mesures compensatoires proposent « le maintien et gestion des milieux ouverts par la mise en place d'un plan de pâturage adapté aux enjeux écologiques »

Dans le cas de Malassoque, où la dynamique de fermeture des milieux est somme toute très avancée, on peut attendre du troupeau un **rôle de maitrise de la végétation arbustive qu'en complément de la mise en œuvre des mesures d'ouverture**. Celles-ci sont en bien des secteurs le préalable nécessaire à la gestion efficace et durable par le pastoralisme.

Par ailleurs, la mise en œuvre d'un travail fin de la part du berger implique des conditions de vie et de logement de qualité. Aussi, le **logement en caravane doit être amélioré à tout prix**.

Le porteur de projet s'engage à participer au financement :

a) **D'un modèle de roulotte confortable (chauffage, eau chaude…) conçue pour la pratique pastorale** (châssis et pneumatiques robustes pour la circulation sur piste) et de belle esthétique (barge bois) pour un montant autour de 60.000 € HT. Cette solution de logement itinérant nous semble pertinent pour Malassoque car elle permet une grande adaptabilité à la modification des pratiques pastorales (changement de camp de base pour ajuster des pressions de pâturage localisées)
b) **D'un hébergement au sein d'un « jas » à réhabiliter**, afin d'offrir au berger un logement plus spacieux et confortable (en cas de grand froid, de pluie continue). Ce deuxième logement fixe est donc complémentaire du précédent (mobile). **Il permettrait de loger un aide-berger**, si besoin était, qui viendrait épauler le berger dans ces tâches.
c) **A la restauration de l'impluvium existant**. En effet, dans le registre des équipements indispensables, il faut signaler que **l'impluvium doit impérativement être remis en service** car l'abreuvement est absolument nécessaire au troupeau pour bien consommer les végétations ligneuses. Cette restauration comprend : remplacement de la bâche EPDM, clôture fixe empêchant toute intrusion d'animal qui pourrait venir s'y noyer (grillage à mailles fines dans le bas, enterrée de 50 cm dans le sol, portillon à verrou), échelle à rongeurs et de sécurité, filet anti-évaporation posé sur cablettes. Le coût est estimé à 25.000 € HT.

Ces mesures pastorales sont finançables à hauteur de 75% pour les maîtres d'ouvrage collectifs (commune, groupement pastoral, …) au titre de la mesure 7.6.2 du PDR PACA.

Remarque : Du fait de la rupture du circuit de pâturage type, une attention particulière sera portée sur la nécessité de réduire les risques d'enclavement du **secteur à l'est** (30 ha) du Parc par :

1. L'ouverture du milieu au moins « en épis » ou « par tâche » pour améliorer la pénétrabilité du milieu par le troupeau dès la première année.
2. La localisation d'un camp de base pour le berger (couchade + logement du berger) spécifique au Sud ou Nord de ce secteur.

8. Les conséquences des mesures compensatoires écologiques sur l'activité pastorale

8.1. Les mesures de réouverture

En plus de la MAE souscrite par le groupement pastoral qui représente 58,5 ha, les mesures compensatoires environnementales prévoient la réouverture de 20 ha tous les deux ans ou cinq ans pendant 40 ans (le délai et les modalités seront définis chaque année en comité de pilotage).

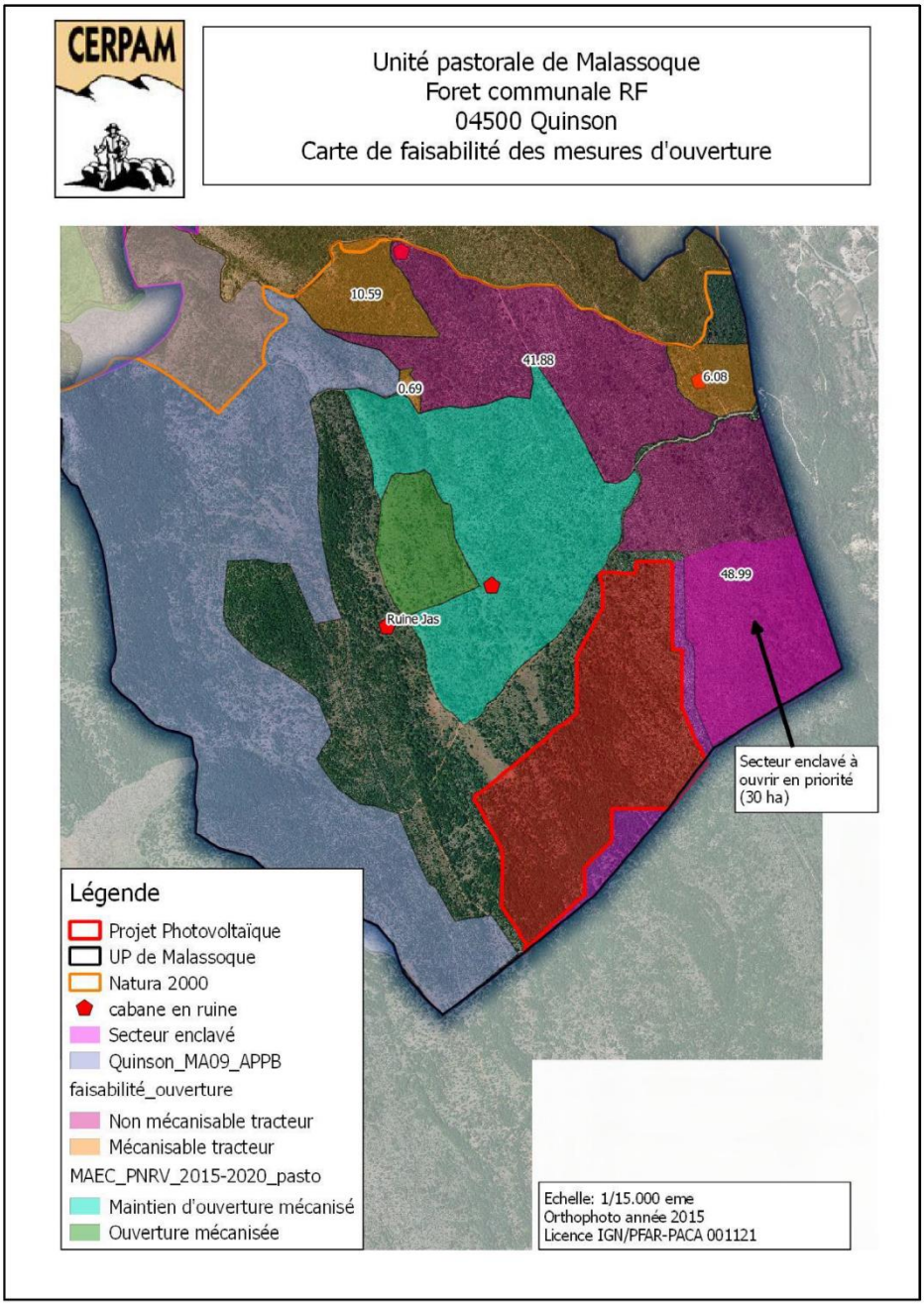
Tous les travaux visant à rouvrir l'espace sont favorables à la pratique pastorale, *a fortiori* avec les races grégaires du Sud-Est de la France (Mérinos d'Arles, Préalpes, Mourérous). En effet, un espace ouvert permet une intervisibilité entre les brebis qui les calme et génère une concentration sur l'activité de pâturage avec des déplacements faibles. A l'inverse, en milieu fermé, l'activité de déplacement est souvent supérieure à l'activité de prise alimentaire. Un espace ouvert pour un troupeau ovin est non seulement un espace qui offre davantage de ressource qu'un milieu fermé, mais c'est également un espace où le troupeau pâture tranquillement avec des déplacements limités. Dans ce sens, la conduite du troupeau devient aisé, et les possibilités de gestion fine plus importante.

Les mesures compensatoires proposent 97,70 ha d'ouverture préférentielle sur la partie Est du plateau, ce qui représente une surface considérable de nature, à terme, à largement améliorer d'une part la ressource en quantité, et d'autre part la conduite du troupeau.

De notre point de vue, les végétaux à traiter en priorité sont les arbustes : genets et buis (éventuellement oxycèdres). L'abattage des arbres n'est pas une nécessité absolue : un élagage à 2m de haut est dans la très grande majorité des cas suffisant pour dégager la vue à hauteur de brebis sur ces reliefs doux.

En revanche, nous revenons sur les limites à la mécanisation (tracteurs agricoles et forestiers) des terrains concernés (cf. carte des faisabilités des mesures d'ouverture). En effet, la présence des clapiers et affleurement rocheux en forte densité empêche l'usage d'un broyeur forestier pour éliminer arbustes et jeunes arbres. Sur les 97,70 ha, nous avons estimé que seuls environ 19 ha sont mécanisables (coût autour de 1200 € HT / ha), alors que le reste (environ 79 ha) ne peut être traité que manuellement (coût supérieur à 2500 €HT/ ha) ou par brulage dirigé par des équipes spécialisées de la Sécurité Civile de Brignoles (UIISC 7) selon des modalités à caler en fonction des impératifs écologiques (coût autour de 500 € HT/ha y compris les travaux préalable de layonnage de sécurité et protection des arbres remarquables, via la cellule départementale/ DDT 04).

	Technique	Surface	Coût HT /ha	Coût total HT
Mécanisable tracteur	Broyeur forestier, abatteuse, porteur	17,5 ha	1.200 €	21.000 €
Non mécanisable tracteur	Débroussaillement et abattage manuels	91 ha	2.500 €	227.500 €
	Brulage dirigé à finalité environnementale		500 €	45.500 €


CERPAM
Unité pastorale de Malassoque
Foret communale RF
04500 Quinson
Carte de faisabilité des mesures d'ouverture
10.59
41.88
6.08
0.69
48.99
Ruine Jas
Secteur enclavé à ouvrir en priorité (30 ha)
Légende
Projet Photovoltaïque
UP de Malassoque
Natura 2000
cabane en ruine
Secteur enclavé
Quinson_MA09_APPB
faisabilité_ouverture
Non mécanisable tracteur
Mécanisable tracteur
MAEC_PNRV_2015-2020_pasto
Maintien d'ouverture mécanisé
Ouverture mécanisée
Echelle: 1/15.000 eme
Orthophoto année 2015
Licence IGN/PFAR-PACA 001121

8.2. Conséquences sur les aides PAC

Les surfaces dans l'emprise du Parc ne pourront plus être déclarées au titre des aides PAC. La perte d'aide devra être comptabilisée dans les mesures compensatoires individuelles de l'étude d'impact. On peut estimer la perte des aides PAC à un montant moyen de 100 €/ha admissible pour les exploitations concernées. La surface d'emprise du Parc Photovoltaïque fait 48 ha et le secteur enclavé 3,8 ha soit 51,8 ha. Ces surfaces sont déclarées à 35 ou 60% admissibles soit environ 24,5 ha admissibles environ. On peut estimer la perte théorique des aides pour les exploitations à 2 450€/an.

L'implantation du Parc n'a pas d'incidence sur les mesures MAE contractualisées. Seule la bande de débroussaillement obligatoire empiète sur la zone déclarée en MAE, ce qui ne devrait pas avoir de conséquence négative sur la MAE engagée qui consiste en une réouverture mécanique du milieu et un entretien par le pâturage.

Les projets de réouverture viennent créer une ressource fourragère supplémentaire et auront également un effet positif sur les possibilités de déclaration des aides PAC. La carte page suivante précise la localisation préférentielle de cette réouverture des milieux.

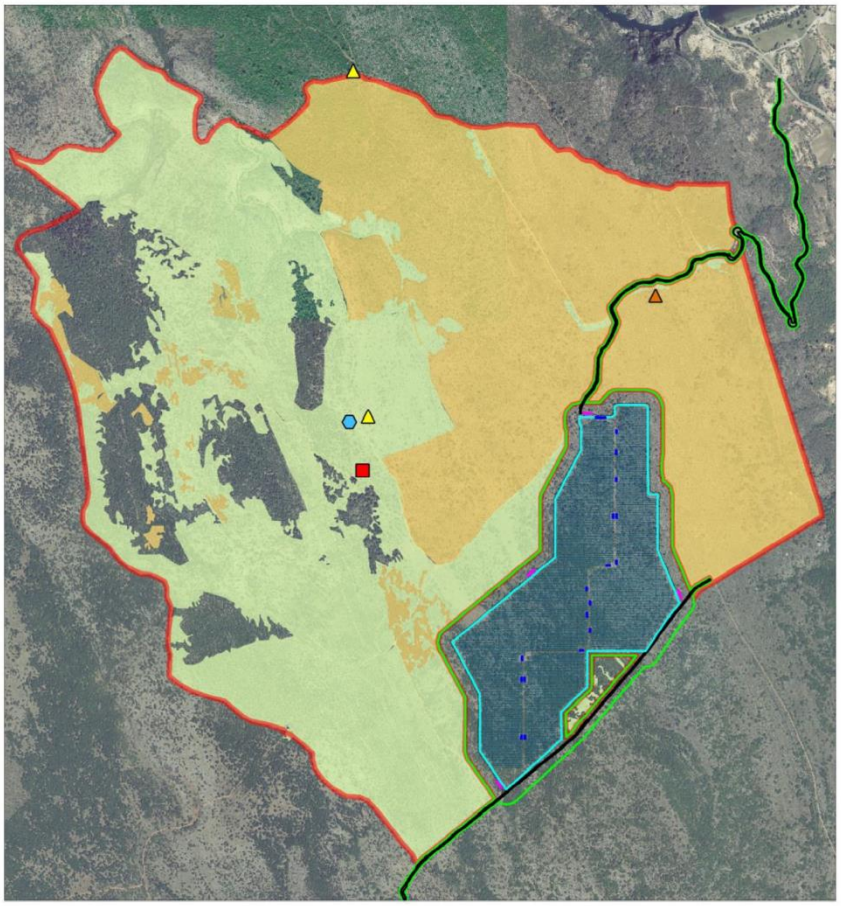
Sur la partie au nord de la zone engagée en MAE, qui représente 59 ha, les surfaces sont actuellement déclarées à 35% du fait de l'embroussaillement actuel. On peut imaginer dans les règles actuelles de la PAC pouvoir augmenter le taux de déclaration après ouverture des milieux à 60%. On peut estimer le gain en surface admissible de 15 ha sur ce secteur. Le deuxième secteur préférentiel de réouverture apportera moins de plus-value d'un point de vue déclaratif puisqu'il est déjà déclaré à 60%. Les surfaces autour du Parc seront obligatoirement débroussaillées sur 50 mètres, ce qui représente environ 15 ha, soit un gain de 3,75 ha environ admissibles. La mesure MAE de 58 ha permettra également un gain de surface admissible estimable à 14,5 ha.

On peut donc estimer que les mesures de réouverture et de débroussaillement prévues viendront compenser la perte de surfaces déclarables dès la première année de fonctionnement à condition d'engager rapidement les travaux de réouverture prévus.

La perte d'aide PAC doit être prise en compte pour l'année de travaux avant réouverture des milieux. Elle peut être estimée à 2 450 € pour l'ensemble des exploitations au prorata de leur part dans le groupement pastoral. En cas de retard dans les travaux de réouverture des sites, ce montant pourra être prolongé. Elle sera prévue dans les mesures d'accompagnement du projet (MA10).

PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PLATEAU DE MALASSOQUE - COMMUNE DE QUINSON (04)
DEMANDE DE DÉROGATION ESPÈCES PROTÉGÉES - SOLAIREDIRECT

GESTION À APPLIQUER SUR LA PARCELLE COMPENSATOIRE



Légende

Parcelle compensatoire

Projet
- Panneaux
- Clôture
- Pistes
- OLD

Mesures de gestion
- Réouverture des milieux
- Pâturage

Outils de pâturage
- Impluvium à restaurer
- Jas à restaurer
- Couchade actuelle
- Secteur potentiel pour l'accueil d'une couchade

Echelle : 1/15 000
0 m 150 m 300 m

Source : ECOTER - SOLAIREDIRECT
Date de réalisation : Février 2018
Expert : S. ROINARD - ECOTER
Fonds : IGN BDORTHO 2014

50

9. Evaluation des impacts résiduels

9.1. Dommages aux cultures et aux sols en phase de travaux

La perte de culture en cas de dommages lors du raccordement vers le poste source de Roumoules sera compensée en s'appuyant sur le barème en vigueur 'Barème d'indemnisation des dommages aux cultures' Edition 2016 (Chambres d'Agriculture PACA et Occitanie). Cette action pourra être ajoutée aux mesures d'accompagnement du chantier (MA09).

9.2. Impacts résiduels du projet sur l'économie agricole du territoire

Les impacts résiduels pour le projet après application des mesures de réduction des impacts correspondent :

- à un an de perte d'accès sur la surface du Parc Photovoltaïque lors des travaux
- à un an de perte d'accès avant la réouverture des milieux pour le secteur situé à l'est du Parc pour des raisons de circulation du troupeau.

Selon l'évaluation réalisée en partie 3, le montant par hectare pondéré et par an s'établit à 1190 €.

	Impacts résiduels sur l'économie agricole du territoire	
Surface	51,8 ha soit 7,8 ha pondérés	30 ha soit 4,5 ha pondérés
Durée	1 an	1 an
Montant unitaire	1190 €/ha pondéré	1190 €/ha pondéré
	9 246 €	5 355 €
Montant total	**14 600 €**	

La perte pour l'économie agricole du territoire peut être estimée à 14 600 € soit 0,7% de la valeur économique pour la production ovine annuelle à l'échelle du territoire d'étude. Le projet peut donc être considéré comme peu impactant à l'échelle du territoire d'étude.

Ce montant doit être compensé par des mesures collectives venant consolider l'économie agricole de la filière concernée.

10. Mesures de compensation des impacts visant à consolider l'économie agricole du territoire

Des mesures de compensation collective peuvent venir consolider l'économie agricole locale en filière ovine en jouant sur plusieurs facteurs. Les possibilités suivantes ont ainsi été identifiées.

- Participation à des projets collectifs permettant de renforcer la contribution du pastoralisme à la prévention contre les incendies de forêt – Projet POPI (Pan d'Occupation Pastoral Intercommunal) sur 12 communes du plateau de Valensole : débroussaillement, point d'eau multifonction.
- Animation foncière et mise en place de structures permettant l'accès au foncier sur des secteurs non utilisés (Associations Foncières Pastorales par exemple)
- Acquisition foncière pour une mise à disposition à des utilisateurs pastoraux sur des secteurs non utilisés
- Augmentation de la part des productions à forte valeur ajoutée en soutenant des structures de transformation ou commercialisation des productions, pour la mise en place de projets de diversification ou d'appui à la filière ovine
- Amélioration des équipements collectifs sur des secteurs pastoraux (abreuvement, cabanes pastorales, parcs de nuit..)

Un comité de pilotage sera constitué pour s'assurer de la bonne mise en œuvre de la mesure. Il sera composé des membres suivants :

- Un représentant du gestionnaire du Parc Photovoltaïque
- Un représentant de la Commune de Quinson
- Un représentant du Parc Naturel Régional du Verdon
- Un représentant de la Chambre d'Agriculture
- Un représentant du CERPAM
- Un représentant de la SAFER

L'orientation d'aménagement et de programmation portant sur le secteur Npv dédié au parc solaire rappelle l'obligation de mettre en œuvre les mesures compensatoires définies dans l'étude d'impact et basées sur les éléments ci-dessus. Le règlement graphique du PLU identifie les espaces concernés par la compensation. Le règlement écrit du PLU renvoie à ces mesures, consultables en annexe durèglement.

1.5 Habitat et Logement

Cf également le chapitre 6 du présent document : point 6.1 : « Analyse paysagère du territoire de Quinson ».

1.5.1 Le contexte urbain

1.5.1.1 *Morphologie urbaine de la commune de Quinson*

Le centre ancien, vieux village, est localisé sur un point haut. Il est composé d'un noyau historique, circulaire, protégé par un rempart. Les constructions y sont édifiées en ordre continu, le long des rues, et les constructions ont une hauteur maximale de R+1 ou R+2.

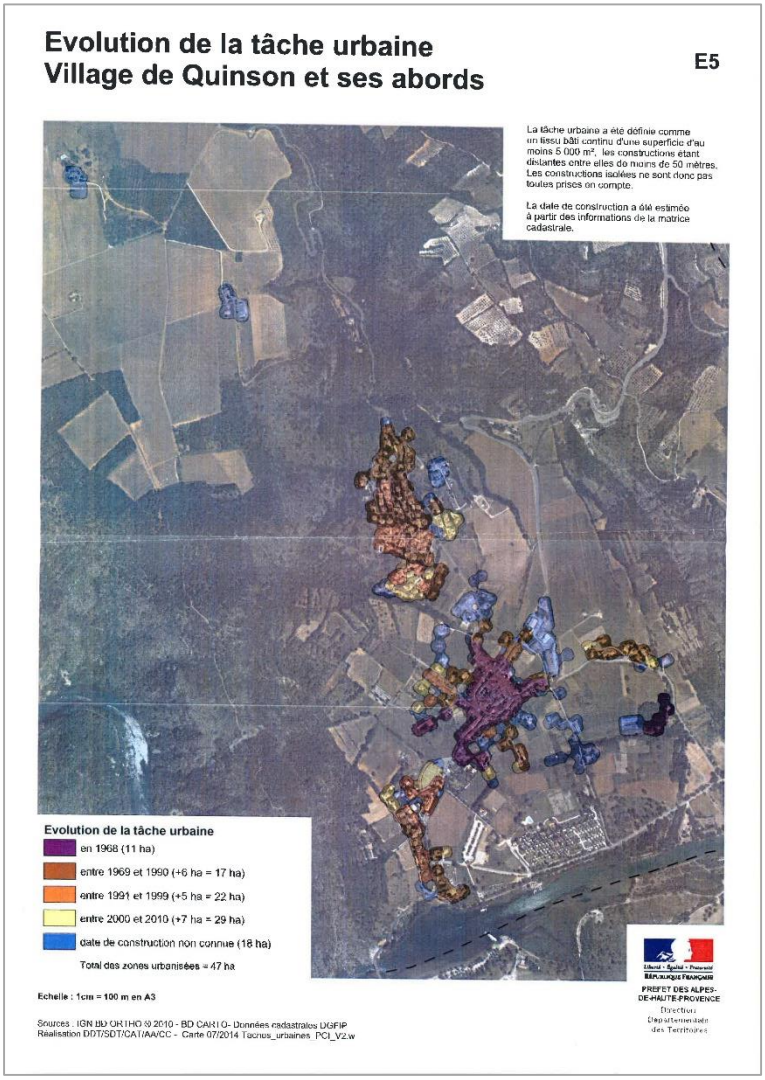
Ses faubourgs agglomérés autour du rempart, se sont étendus le long des voies de communication.

Les espaces urbains qui se sont développés à l'écart du centre ancien, sous forme d'opérations d'ensemble sur des parcelles de petite taille. Il s'agit de Super Quinson, le Verdon, les Baumes, la Chênaie, Saint Anne, Notre Dame, le Moulin et Maudevencet.

Les espaces urbains qui se sont développés à l'écart du centre ancien, sous forme d'habitat diffus, dans le secteur de la Ferraille. L'habitat s'y est développé sur de grandes parcelles, au Sud du village.

L'illustration ci-contre permet de visualiser l'évolution de la tache urbaine du village de Quinson et de ses abords.
Ainsi, les constructions les plus anciennes se trouvent dans le noyau historique, vieux village de Quinson, puis ses alentours. Plus on s'éloigne du bourg, plus les constructions sont récentes.

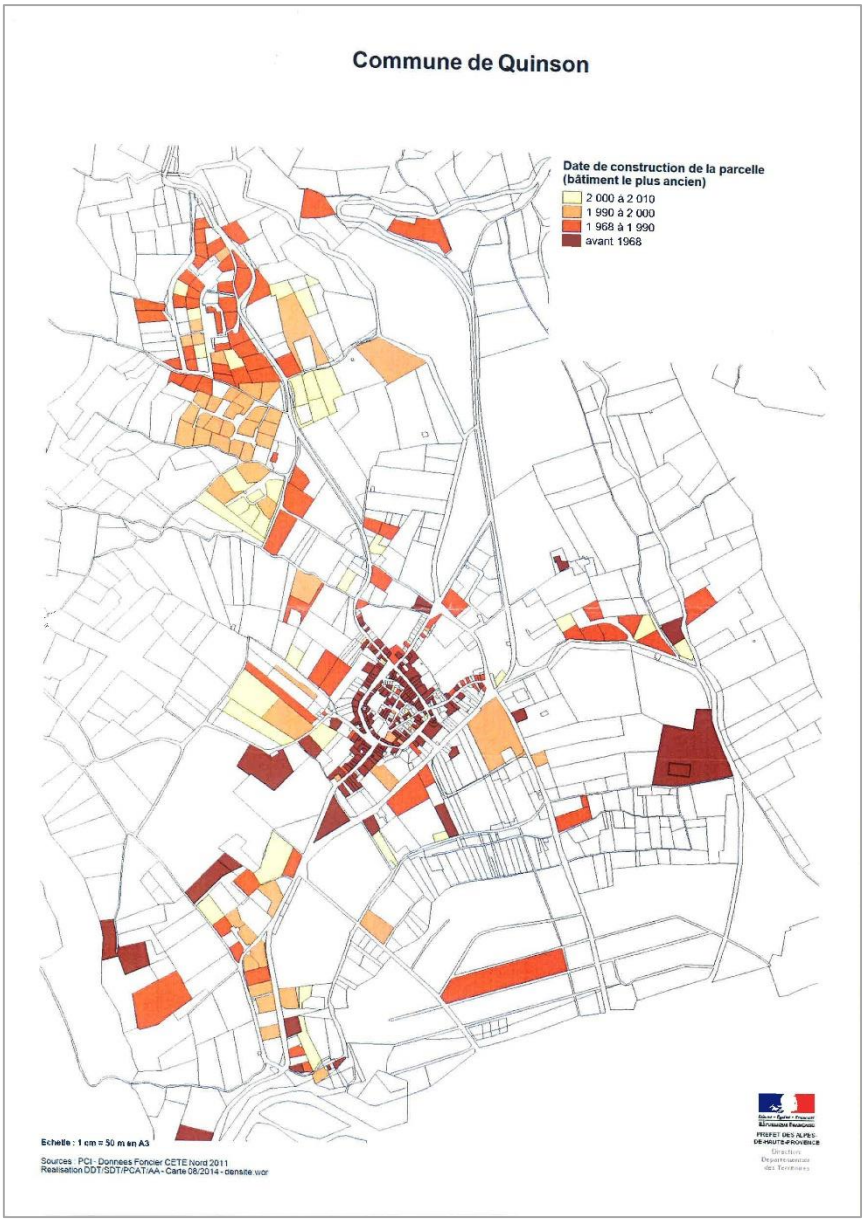
Source : PAC de la DDT04



La carte ci-contre, représentant la date de construction de la parcelle (le bâtiment le plus ancien étant pris en compte), confirme l'évolution de la tache urbaine de la commune de Quinson.

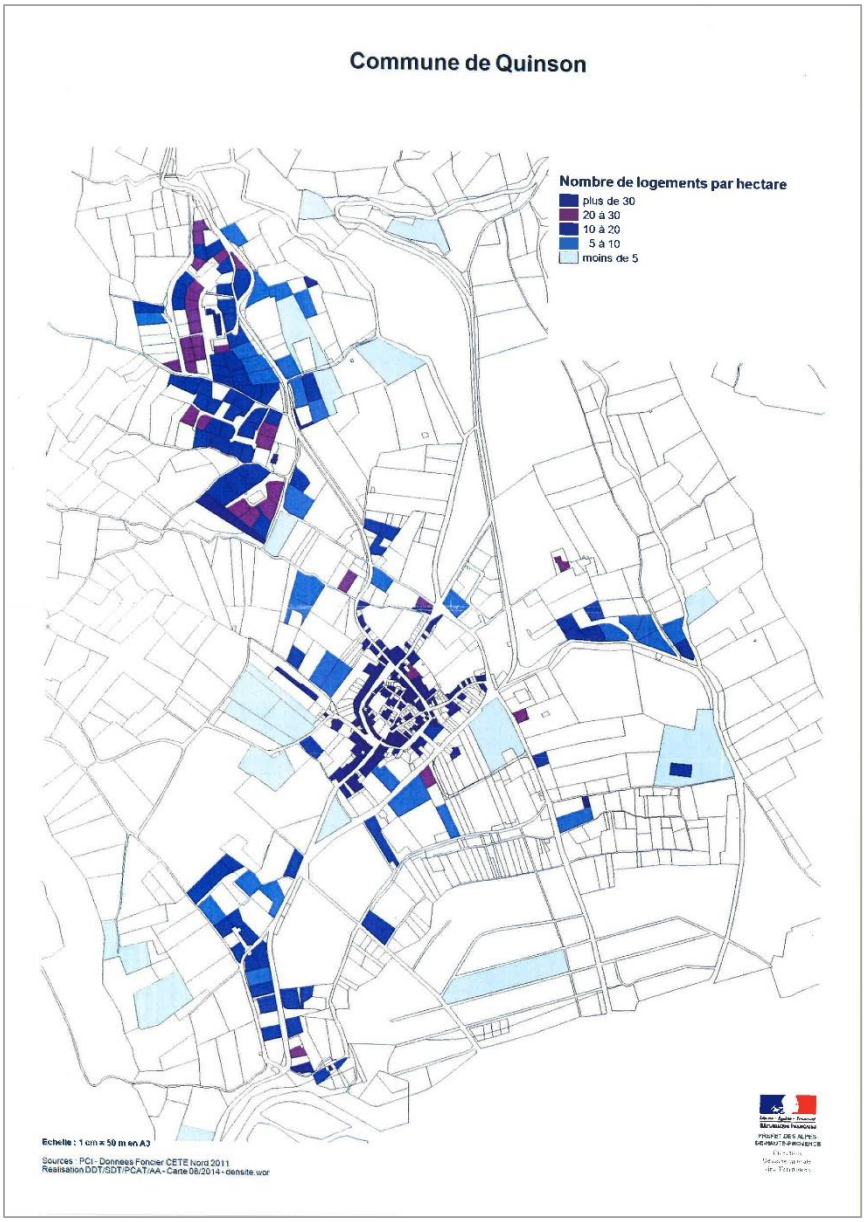
Les bâtiments les plus anciens sont majoritairement concentrés dans le centre historique, à l'intérieur des remparts et dans les faubourgs accolés aux remparts.

Source : PAC de la DDT04

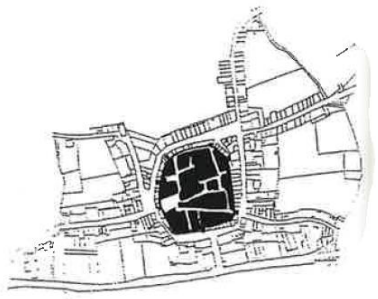


La cartographie ci-contre permet de visualiser les densités observées sur le territoire.
Les densités sont importantes dans le centre ancien et dans les opérations d'ensemble qui ont été réalisées sur de petites parcelles, au Nord du centre ancien, dans les quartiers de la Chênaie, Saint Anne et Super Quinson en particulier.

Source : PAC de la DDT04

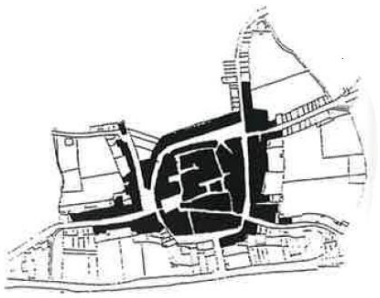


1.5.1.2 *Les étapes de l'évolution du village*[14]



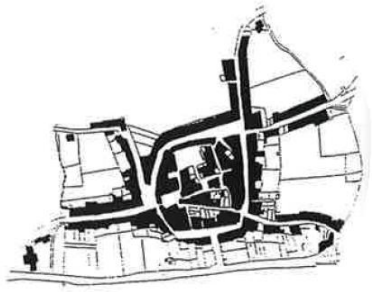
État d'origine à partir de 1419

« La structure du village est conditionnée par le rempart qui délimite l'emprise du bâti. Le bâti est dense, l'espace public est limité, les rues relient les ilots bâtis et les portes du rempart. »



État en 1825 (plan Navelle)

« L'extension du village à l'extérieur des remparts commence dès le XVIème siècle, comme en témoignent des éléments d'architecture caractéristiques notamment rue du Var et rue Grande. Cependant, la structure initiale n'est pas modifiée et elle contraint l'extension du bâti qui s'édifie de part et d'autre des rues ainsi créées le long du rempart en direction des voies de communication. »



État actuel

« Hors des remparts, l'extension du bâti s'étend selon les mêmes principes. Par contre, à l'intérieur du rempart, certains quartiers ou maisons sont abandonnés et l'espace public actuel est issu des démolitions successives de ces bâtiments. »

[14] *Extraits du livre Histoires de Quinson, Alpes de Haute Provence, Jean Mouly, ed Commune de Quinson, Office du Tourisme*

1.5.1.3 *Les zones dédiées à l'habitat au document d'urbanisme antérieur*

Typologie de l'habitat : les zones dédiées à l'habitat au POS[15] :

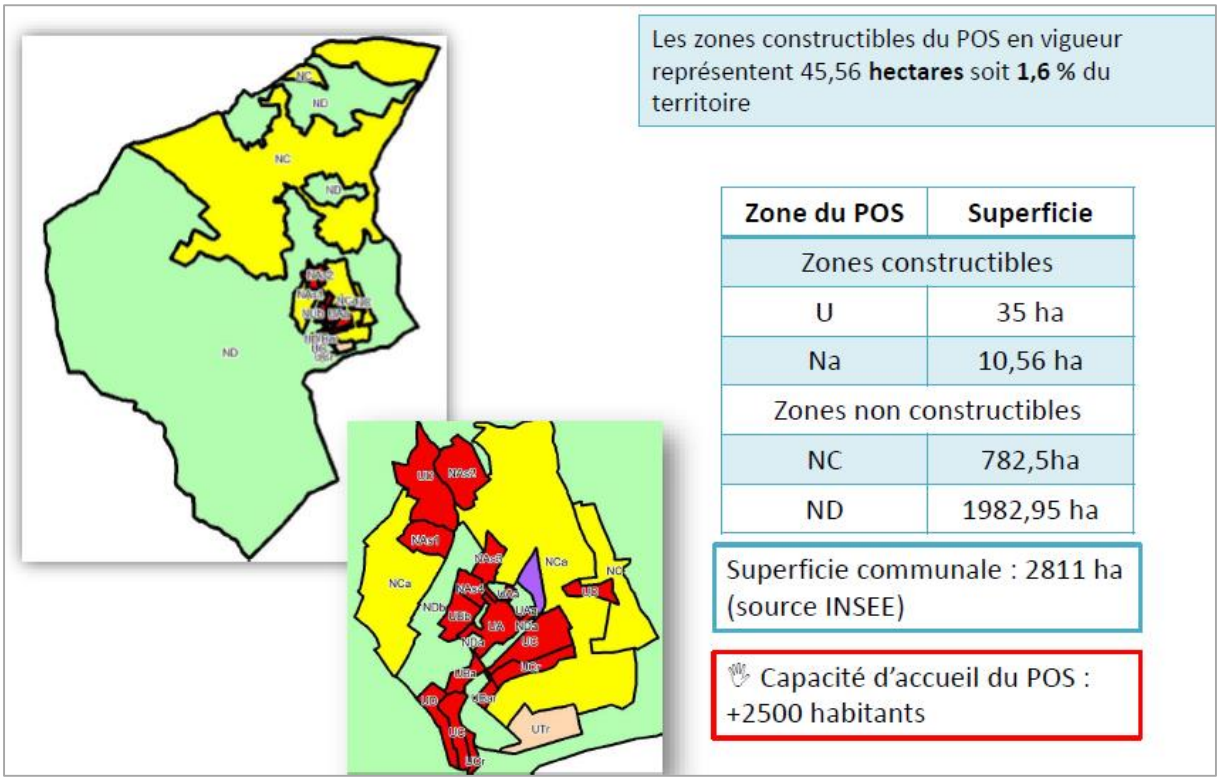
Au document d'urbanisme antérieur, les espaces dédiés à l'habitat étaient constitués de plusieurs « poches » constructibles formées par des zones urbaines (U) et des espaces d'urbanisation future (NA). Les zones dédiées à l'habitat représentent 45,56 ha, soit 1,6% du territoire communal.

Les capacités d'accueil du document de POS étaient de + 2500 habitants. En effet, a**près l'application de la Loi ALUR,** et la disparition des COS[16] et superficies minimales des terrains, le nombre de logements générés en zones U et NA pourrait atteindre théoriquement + de 1000 logements. Cet accueil anarchique de nouveaux logements aurait été incompatible avec les équipements communaux, quels qu'ils soient (école, eau potable, gestion des déchets, voirie assainissement …) mais surtout avec la volonté communale de développement démographique.

Le PLU doit donc définir non seulement une nouvelle enveloppe constructible moins consommatrice d'espaces, mais aussi définir différentes densités adaptées aux quartiers préexistants et compatibles avec les capacités des équipements communaux.

Les dispositifs réglementaires préconisent, à juste titre, la limitation de la consommation de l'espace, prônent une urbanisation en continuité de l'existant et demandent que soit appliquée une densité importante aux zones urbaines équipées. A ces contraintes réglementaires s'ajoute la nécessité d'application des dispositions de la Loi Montagne.

Localisation des zones constructibles du document d'urbanisme antérieur au PLU : le POS :



[15] *POS : Plan d'Occupation des Sols*

[16] *COS : coefficient d'Occupation des Sols*

1.5.1.4 *La nécessaire prise en compte de la Loi Montagne afin de lutter contre l'étalement urbain*

☞ Pour plus de détails sur la prise en compte de la loi montagne, consulter le chapitre 3 du présent document, intitulé : « *chapitre 3 : gestion du foncier : application de la Loi Montagne, analyse des capacités de densification et consommation de l'espace* »

1.5.1.5 *Une volonté de préservation du patrimoine architectural, urbain et paysager : prise en compte du SPR Quinson*

Dans un souci de préservation de son patrimoine, la commune de Quinson a souhaité réaliser une zone de protection de son patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) en 1999.



Cette ZPPAUP concerne le bassin de Quinson. Elle était intégrée au document d'urbanisme antérieur de POS[17] en tant que servitude.
Véritable outil de protection, elle constitue un outil de gestion des paysages qui permet d'inscrire l'évolution dans une continuité historique.

Conformément à l'article 112 de la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine, la ZPPAUP de la commune de Quinson, créée par arrêté préfectoral n°2000-526 du 20 décembre 2000, devient de plein droit un **site patrimonial remarquable (SPR)**, au sens de l'article L. 631-1 du code du patrimoine, et est soumis au titre III du livre VI du même code.

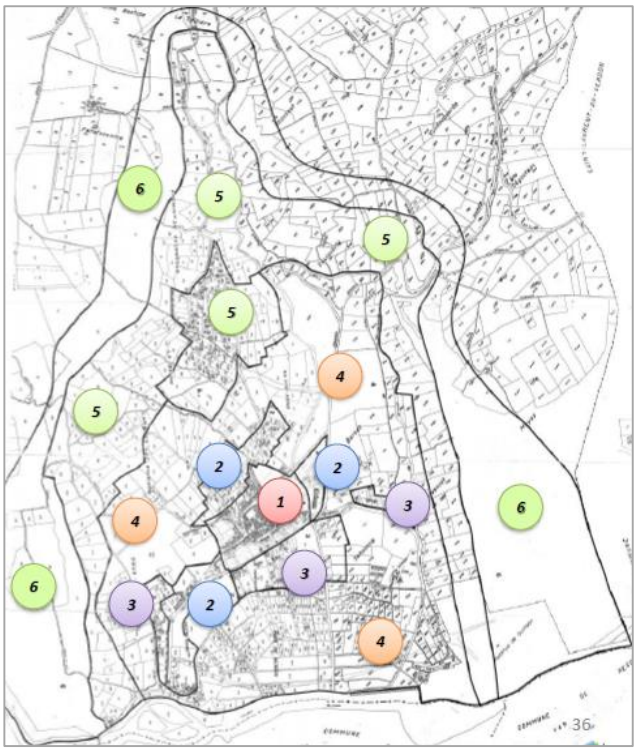
Le plan de sauvegarde et de mise en valeur du secteur sauvegardé applicable à la date de publication de la présente loi est applicable après cette date dans le périmètre du site patrimonial remarquable.
« III. - Le règlement de l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager applicable avant la date de publication de la présente loi continue de produire ses effets de droit dans le périmètre du site patrimonial remarquable jusqu'à ce que s'y substitue un plan de sauvegarde et de mise en valeur ou un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine. »

Ainsi, en plus d'être mentionnée dans chaque zone concernée du règlement du PLU (document n°4.1.1 du PLU) et reportée sur les documents graphiques du PLU (documents 4.2) <u>le document de règlement du site patrimonial remarquable est annexé au document 4.1.2 du présent PLU, les annexes du règlement, et il convient de s'y référer pour toute autorisation d'urbanisme.</u>

Le site patrimonial remarquable de Quinson a été élaboré selon 3 phases distinctes.
La première phase a eu pour objectif la découverte du site au travers de son observation. Les éléments constitutifs du paysage ont été observés ; l'évolution du bâti a été analysée ; enfin, une synthèse des éléments patrimoniaux qui fondent l'identité du site a été réalisée.
Dans la seconde phase « analyse et objectifs de protection » le périmètre de site a protégé a été établi. A l'intérieur de ce périmètre, la reconnaissance des éléments structurants du site a permis son découpage en secteurs homogènes. *« Chaque secteur fait l'objet : d'une analyse qui permet de situer le secteur dans sa relation à l'ensemble du site, de l'identifier, d'inventorier les éléments patrimoniaux, d'examiner les problèmes et les potentialités et d'exprimer des recommandations et des propositions qui définissent l'esprit, les objectifs de protection. L'inventaire regroupe l'ensemble des éléments patrimoniaux à protéger. »*[18]
Dans la dernière phase, les objectifs de protection évalués ont été traduits réglementairement sous forme de règlement général et sous forme de règlement par secteur.

[17] *POS : Plan d'Occupation des Sols*
[18] *Extrait du document « ZPPAUP de Quinson » - septembre 1999, page 10 (devenu document constitutif du SPR)*

Le site patrimonial remarquable est divisé en 6 secteurs différents :





Le règlement général du site patrimonial remarquable de Quinson énonce des dispositions relatives :

- ✓ Aux réseaux ;
- ✓ Au mobilier urbain ;
- ✓ Aux enseignes et devantures ;
- ✓ A la voirie et aux espaces publics ;
- ✓ A la publicité et à la signalisation ;
- ✓ Aux équipements ;
- ✓ Au végétal ;
- ✓ Aux espaces non bâtis ;
- ✓ Aux espaces bâtis.

Chaque règlement de secteur est articulé de la même façon, selon 6 points :

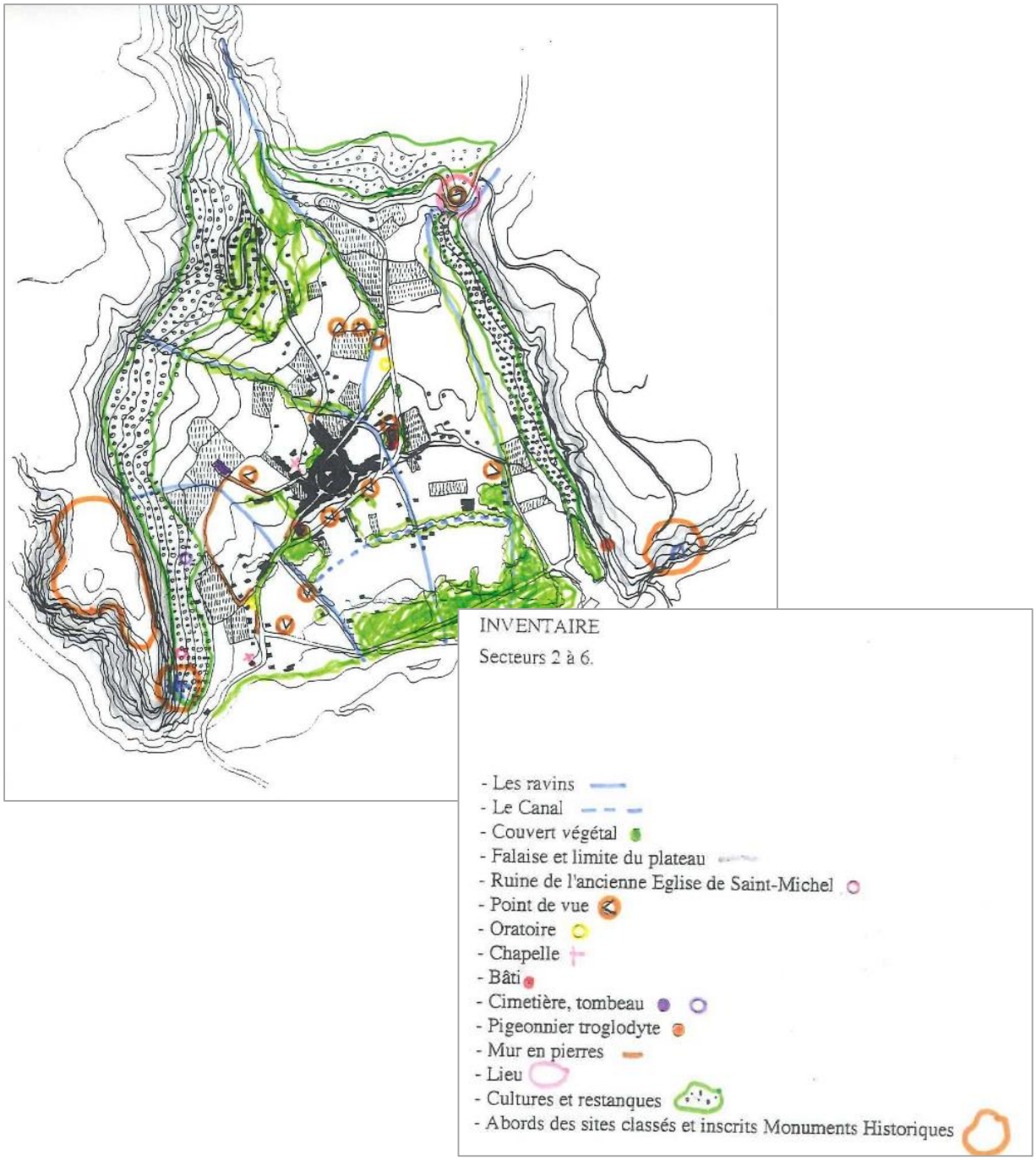
0- les généralités (dans cette disposition, la protection des éléments architecturaux répertoriés dans les fiches d'inventaires est affirmée et rendue obligatoire) ;
1- le volume des projets (implantation, emprise au sol, hauteur) ;
2- les toitures (forme, couverture) ;
3- les façades ;
4- les ouvertures ;
5- les espaces publics et espaces verts.

Les éléments constitutifs de l'inventaire sont de natures différentes. Tout projet concernant ces éléments inventoriés sera obligatoirement soumis à l'avis du Service Départemental de l'Architecture qui établira des prescriptions obligatoires et vérifiées après exécution.
Ils concernent entre autre, pour le secteur n°1 en particulier :

- o les gabarits des espaces publics ;
- o l'organisation des façades ;
- o le village et son architecture :

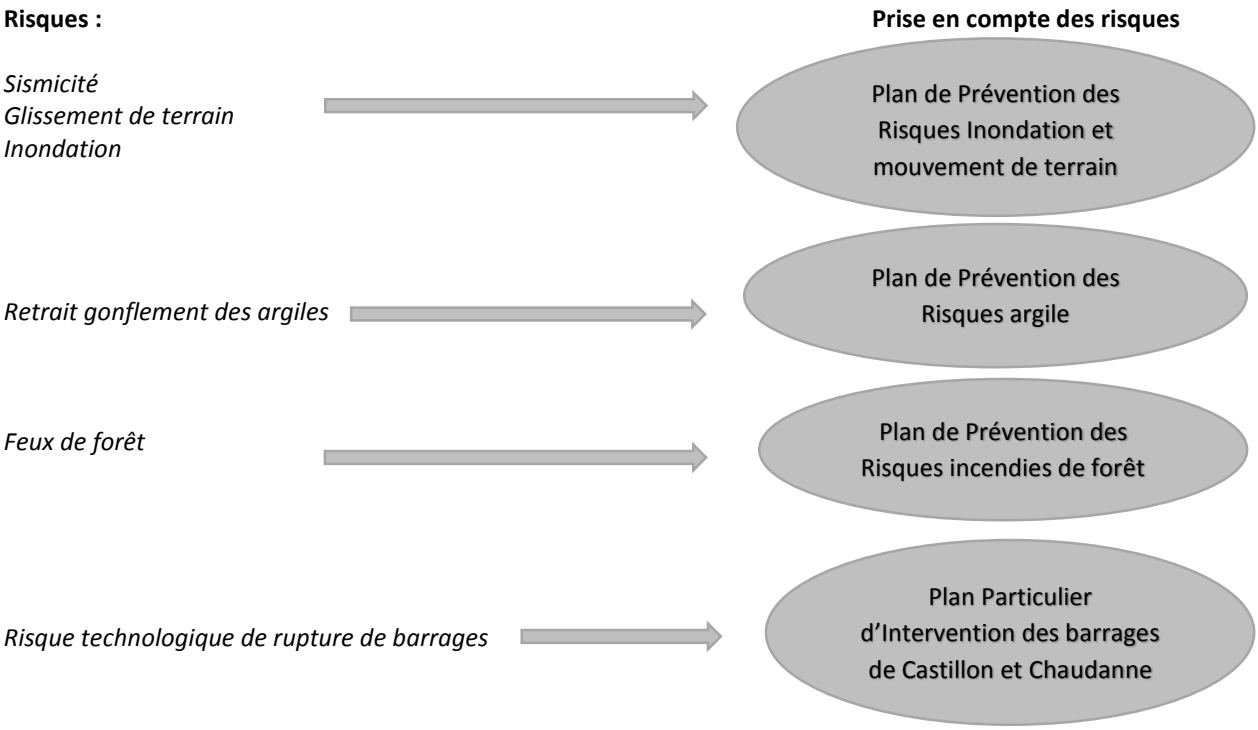
- la mise en œuvre des carreaux de terre cuite sur les trottoirs ;
- les passages couverts ;
- les ouvertures à usage agricole ;
- les portes d'entrées ;
- les fenêtres et les volets ;
- les décors de façades au lait de chaux ;
- les fontaines et les lavoirs…

Ils concernent entre autre, pour les secteurs n°2 à 6 :



1.5.1.6 *La nécessaire prise en compte des risques dans la définition des nouveaux espaces urbains*

La commune de Quinson est soumise aux risques suivants :



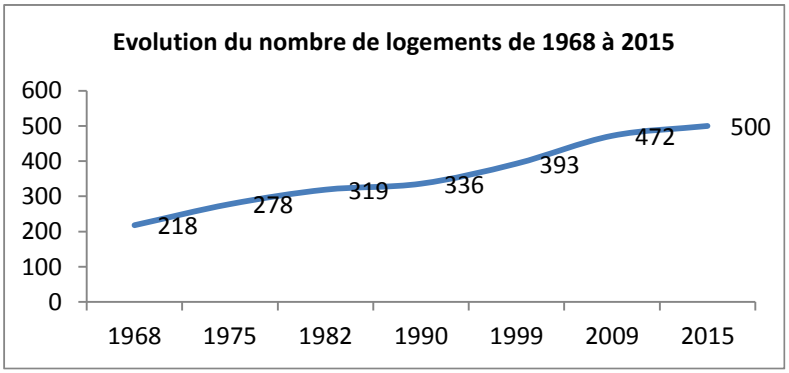
L'élaboration du PLU est l'occasion de les prendre en compte dans la définition de l'enveloppe urbaine afin de limiter l'exposition des personnes et des biens à ces risques.

1.5.2 Le parc de logements[19]

Le parc de logements est en constante augmentation depuis les années 1960. En 45 ans, le nombre de logements a plus que doublé.

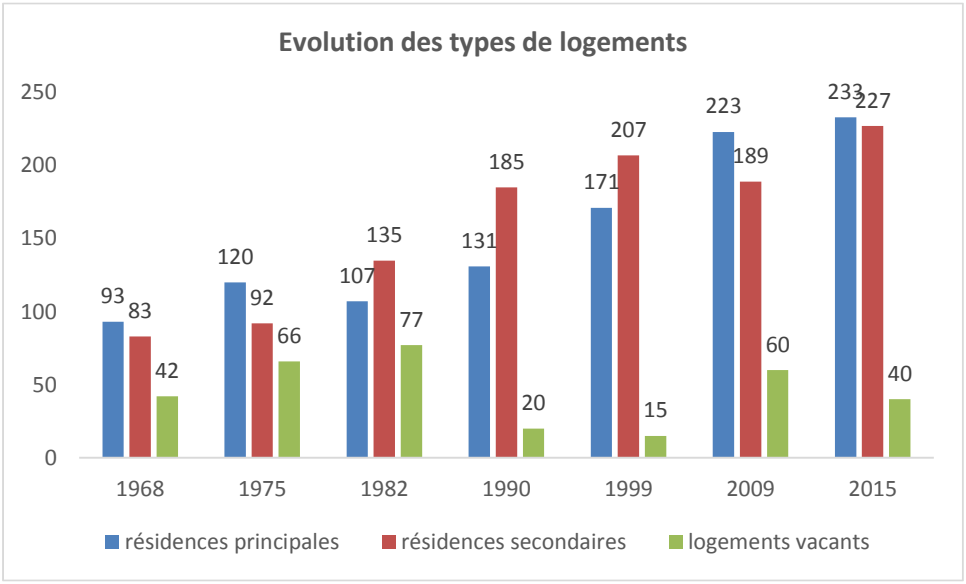
En 2015, la commune de Quinson compte 500 logements répartis comme suit :

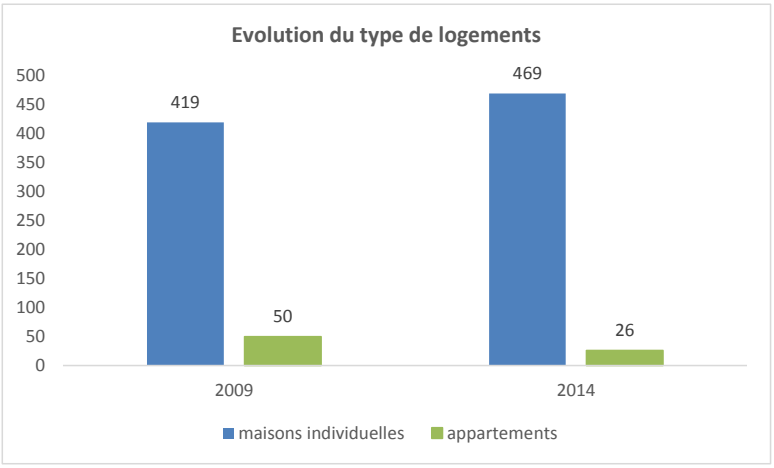
- 233 résidences principales, soit 46.6% du parc ;
- 227 résidences secondaires, soit 45.4% du parc ;
- 40 logements vacants, soit 8% du parc (source INSEE)



Notons que l'on observe, depuis 2009, que le nombre de résidences principales a supplanté le nombre de résidences secondaires.

Sur les périodes censitaires de 1982 à 1999, les résidences secondaires étaient majoritaires.

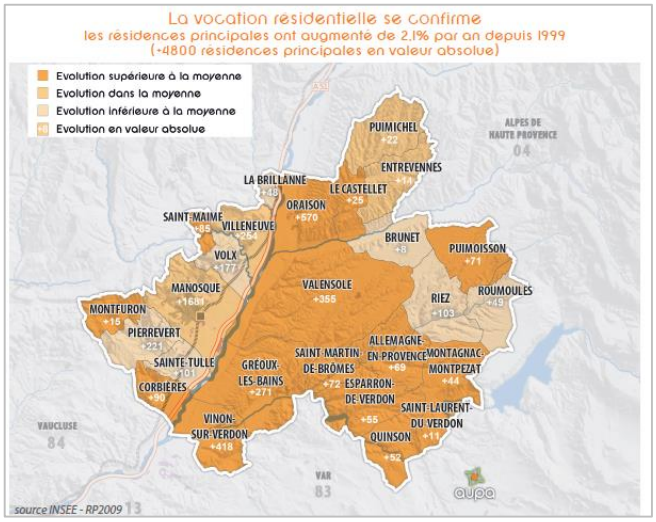




Les maisons individuelles prédominent, représentant près 93,5% du parc en 2013.

On enregistre une baisse du nombre d'appartements sur la dernière période censitaire, entre 2008 et 2013. Ils passent de 10% du parc à 5%.

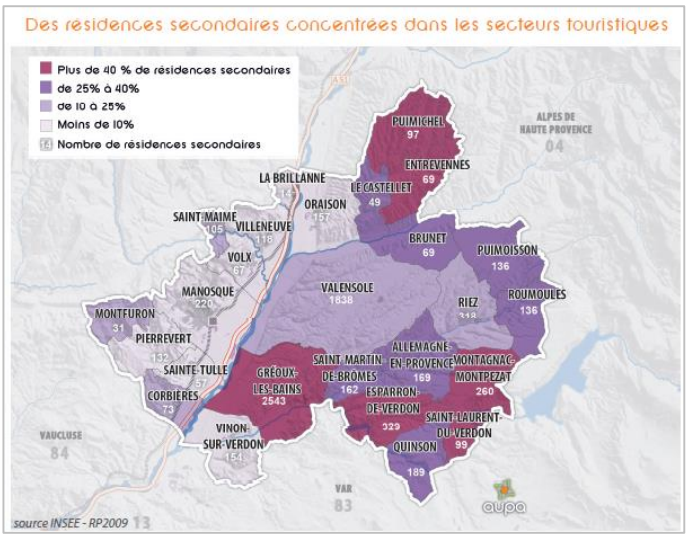
[19] Source : *Insee, RP2009 et RP2014 exploitations principales*



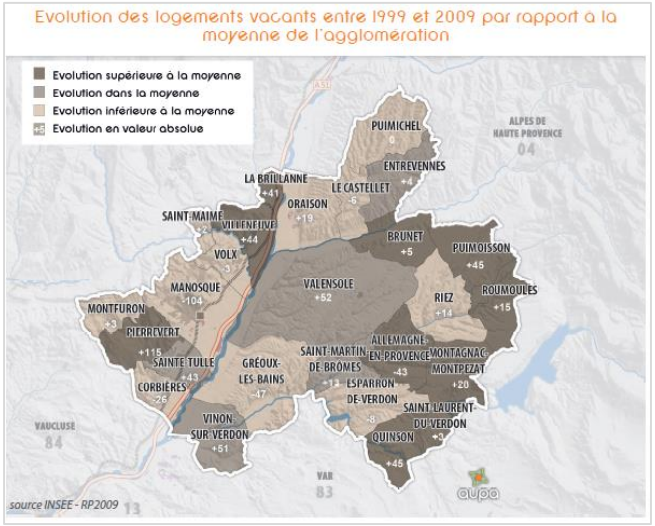
À l'échelle intercommunale et au regard du recensement de 2009, on observe que le territoire a une vocation résidentielle.

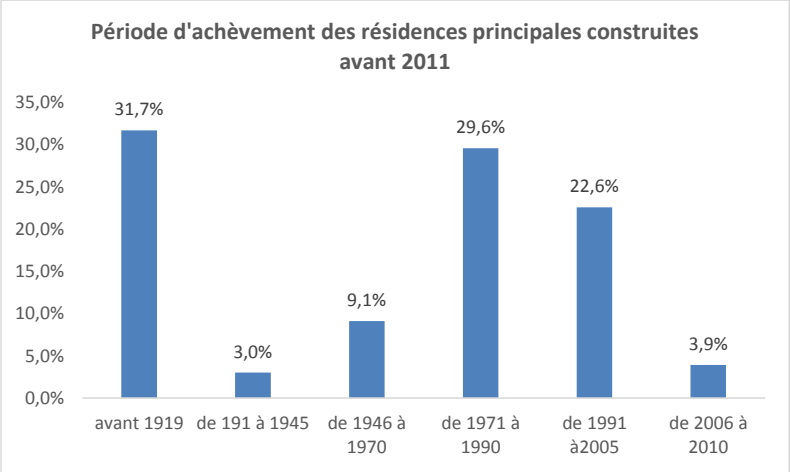
La commune de Quinson a connu une évolution supérieure à la moyenne de la DLVA qui correspond, entre 1999 et 2009, à un gain de 52 logements supplémentaires en résidences principales.

L'importance de résidences secondaires à Quinson s'explique par l'attractivité touristique du territoire.

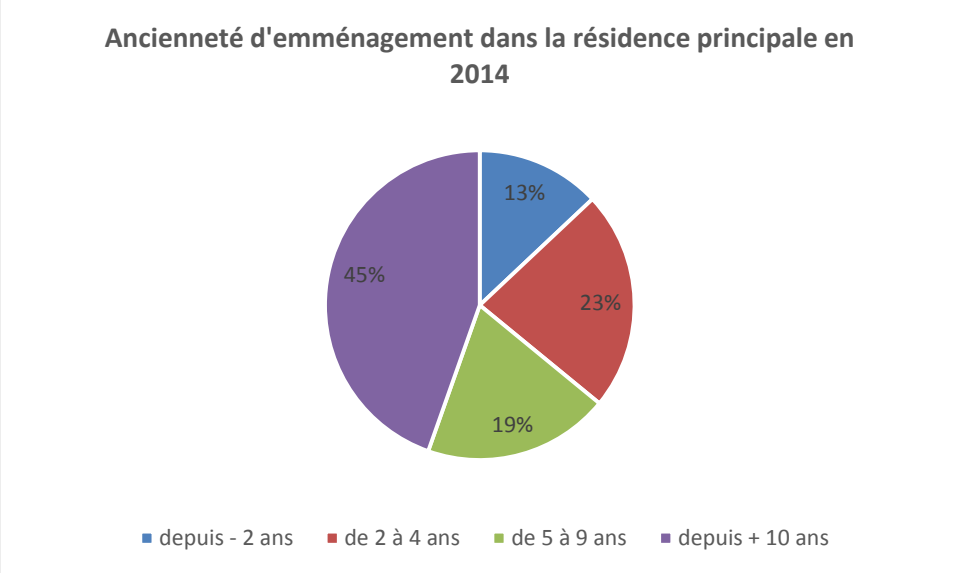


L'évolution du nombre de logements vacants, sur le territoire de Quinson était supérieure à la moyenne observée sur le territoire de l'intercommunalité entre 1999 et 2009. En 2013, Quinson recense 40 logements vacants, qui représentent 8,1% de son parc de logements. Leur nombre diminue sur la dernière période censitaire.



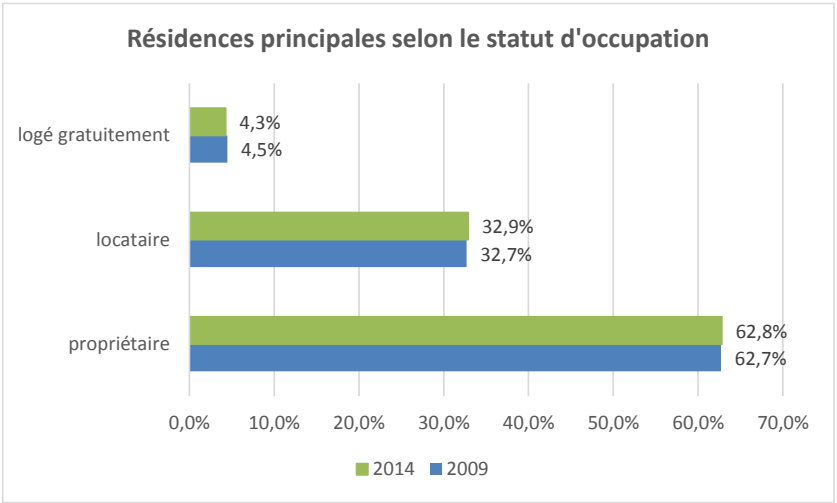


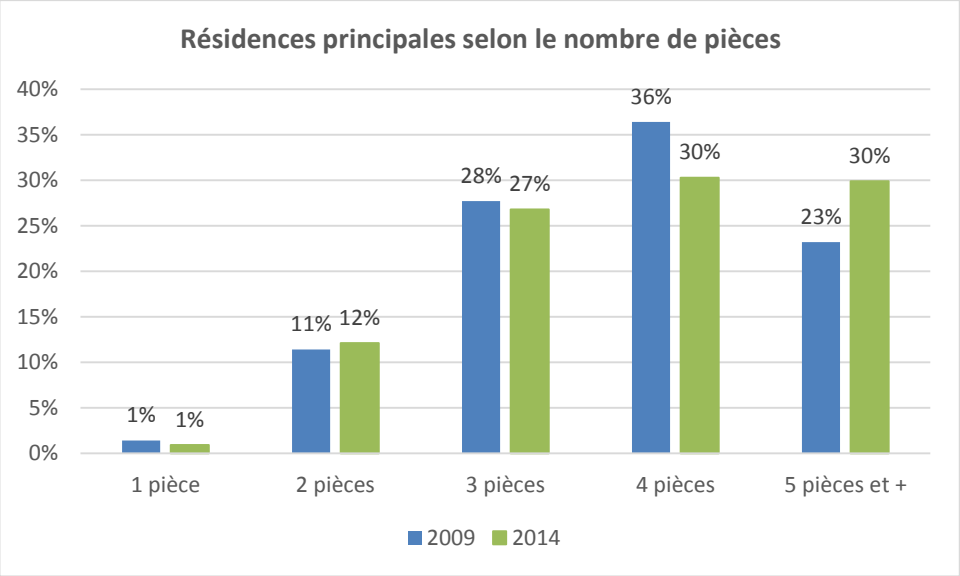
La majorité des résidences principales sont anciennes. Plus de 31% d'entre elles ont été construites antérieurement à 1919. On note un rebond de la construction sur la période 1971-1990. Depuis, le rythme de construction décroit.



Près de la moitié des quinsonnais (45%) occupent leur résidence principale depuis 10 ans ou plus.
La part des « jeunes emménagés » est importante : plus d'un tiers des habitants ont emménagés dans leur résidence principale depuis moins de 4 ans (36%).

En 2014, la majorité des habitants de Quinson est propriétaire (62,7%).
La répartition entre les différents statuts d'occupation des habitants des résidences principales est sensiblement la même entre les deux dernières périodes censitaires.

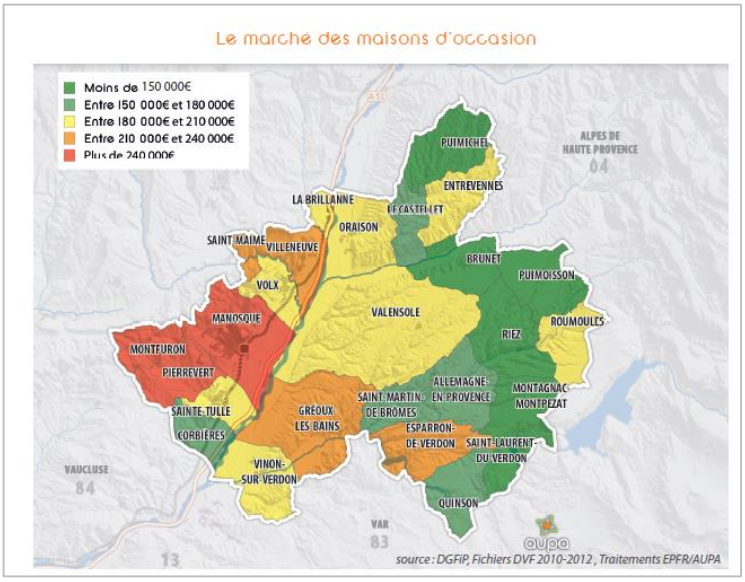




En 2014, on observe que les logements sont majoritairement de grande taille (4 pièces et plus) et une forte hausse des très grands logements de 5 pièces et plus entre 2009 et 2014.

1.5.3 Le marché immobilier privé

Concernant les logements collectifs dans le parc existant, les prix d'acquisition moyen, au m², entre 2010 et 2012 étaient compris entre 1000 et 1300 €/m².
Le marché des maisons d'occasion évalue un prix moyen d'achat compris entre 150 000 et 180 000 €.



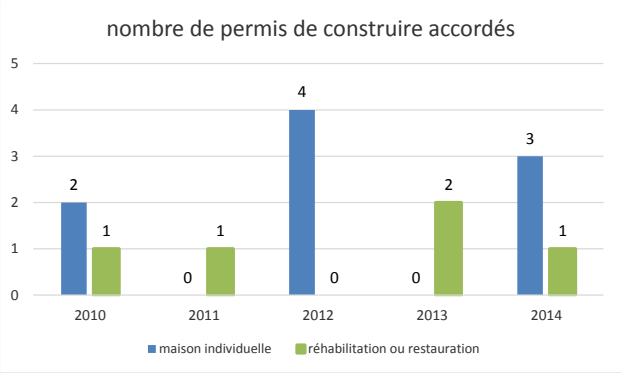
1.5.4 Le logement social

La commune de Quinson comptabilise 24 logements sociaux (source DDT) :

- 12 « Famille Provence »
- 12 « SA HHP ».

La commune dispose également de 4 logements communaux et de 4 logements privés conventionnés.

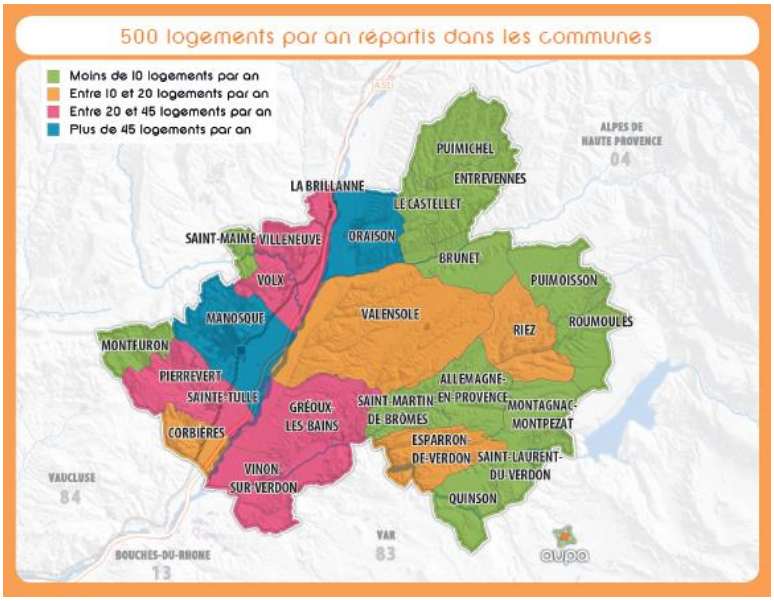
1.5.5 Le rythme de construction sur la commune[20]



De 2010 à 2014, 14 autorisations d'urbanisme ont été délivrées ; 9 pour la réalisation de logements individuels neufs, 5 pour la réhabilitation ou la restauration de logements existants.

Cette évolution démontre le faible dynamisme de la production de logements à Quinson.

1.5.6 Les besoins répertoriés en matière d'équilibre social de l'habitat : le PLH



Il convient d'augmenter et de diversifier l'offre de logements pour permettre le maintien de la population locale et l'accueil d'une population nouvelle dans des conditions durables, en particulier par la réalisation du parcours résidentiel des ménages.
Le PLH[21] de la DLVA[22] a un objectif de production de logements, sur la période 2014-2020, de 500 logements par an réparti selon les communes.
Cette production permettra de répondre aux besoins de la population ; sur cette production, un tiers de la production neuve répondra aux besoins de la population présente sur le territoire (le « point mort ») ; les deux tiers permettront d'accompagner le développement économique du territoire et d'accueillir une population nouvelle.
La répartition globale des logements produits devra se faire ainsi : 70% de logements libres et 30 % de logements locatifs sociaux.
Sur la commune de Quinson, l'objectif annuel de production neuve est de 3 logements par an, soit 18 résidences principales supplémentaires sur 6 ans (2014-2020), ventilées entre logements libres (70%, soit 13 logements) et logements locatifs sociaux (30%, soit 5 LLS[23]).
Comme nous l'avons vu antérieurement, le PLH[24] prévoyant que soient réalisée 18 résidences principales supplémentaires sur 6 ans et la commune n'étant pas maître du rythme de construction sur son territoire, le document de PLU et ses capacités d'accueil résiduelles en matière de logements devront permettre la réalisation de ces 18 logements, dont 5 LLS.

[20] *Source : Sit@del2, logements autorisés par commune 2006-2015, données arrêtées fin avril 2016*
[21] *PLH : Programme Local de l'Habitat*
[22] *DLVA : Durance Luberon Verdon Agglomération*
[23] *LLS : logements locatifs sociaux*
[24] *PLH : Programme Local de l'Habitat Durance Luberon Verdon Agglomération – 2014-2020*

1.5.7 Les enjeux urbains de Quinson au regard du Scot

L'armature urbaine du Scot de la DLVA identifie 4 niveaux : pôle principal, pôle relais, pôle de proximité et pôle villageois. Quinson se situe dans la catégorie des Pôles villageois.
C'est à partir de cette armature urbaine que le Scot répartit les logements à produire. Les enjeux urbains du PLU de Quinson sont les suivants :

- ✓ Prioriser la densification et le renouvellement urbain dans les espaces urbanisés existants et équipés : la commune identifie les espaces constructibles là où les réseaux sont existants ou partiellement existants (dans ce dernier cas, ceux-ci seront à renforcer : un zonage « 2AU » est préconisé).

- ✓ Programmer l'ouverture à l'urbanisation en deux temps :
  - Les quartiers desservis et équipés : classés en zones urbaines « U » ou « 1AU ». Certains quartiers font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) de façon à préciser les équipements à réaliser et/ou l'implantation du bâti.
  - Les quartiers où les équipements seront à créer (exemple : création de voirie) ou à renforcer (exemple adduction en eau potable) : classés en zone à urbaniser stricte « 2AU ». Ces secteurs ne seront pas urbanisables immédiatement, le PLU devra être modifié ou révisé pour les ouvrir à l'urbanisation sous réserve de la réalisation des équipements nécessaires et d'une OAP.

- ✓ Urbaniser en continuité des espaces urbanisés (conformément à l'application de la loi montagne).

- ✓ Poursuivre la réhabilitation des immeubles dégradés.

- ✓ Permettre la réalisation de logements locatifs sociaux.

- ✓ Réduire les enveloppes constructibles initiées par le POS antérieur.

- ✓ Prévoir une densité minimale de 15 logements par hectare, conformément aux prescriptions du SCOT.

- ✓ Calibrer le nombre de logements à produire en fonction des projections démographiques retenues :

  - Objectif démographique (cf. chapitre 1.2.5) : 96 habitants supplémentaire
  - Application du taux de cohabitation (source INSEE) de 1,957 habitants / logement.
  - D'après l'INSEE, le parc de logement de Quinson comprend 46.6% de résidences principales et 45.4% de résidences secondaires : en maintenant ces taux, les projections de logements sont les suivantes pour 2035 : +49 logements en résidence principales (46.6% du parc), +8 logements en résidences secondaires (45.4% du parc) et +8 logements vacants (8% du parc), soit un total de **+105 logements**. A ce chiffrage théorique, appliquons le taux de **20% de rétention foncière**, pour aboutir à **+84 nouveaux logements** à produire à l'horizon 20 ans (tous logements confondus RP, RS, LV).
  - Tableau des projections démographiques et de production de logements :

	2015	%	**2035**	%	variation
POP	**456**		**552**		**96**
RP	233	46,6%	282	46,6%	49
RS	227	45,4%	275	45,4%	48
LV	40	8,0%	48	8,0%	8
total	**500**	**100%**	**605**	**100%**	**105**
	tx rétention			20%	**84**

- ✓ Prévoir un minimum de 84 nouveaux logements à répartir sur l'ensemble des zones constructibles du PLU. (cf chapitre 3.3 du présent document).

1.6 Équipements et services

1.6.1 Les équipements liés à l'enfance et à la jeunesse et les équipements scolaires

- **Crèche et halte-garderie :**

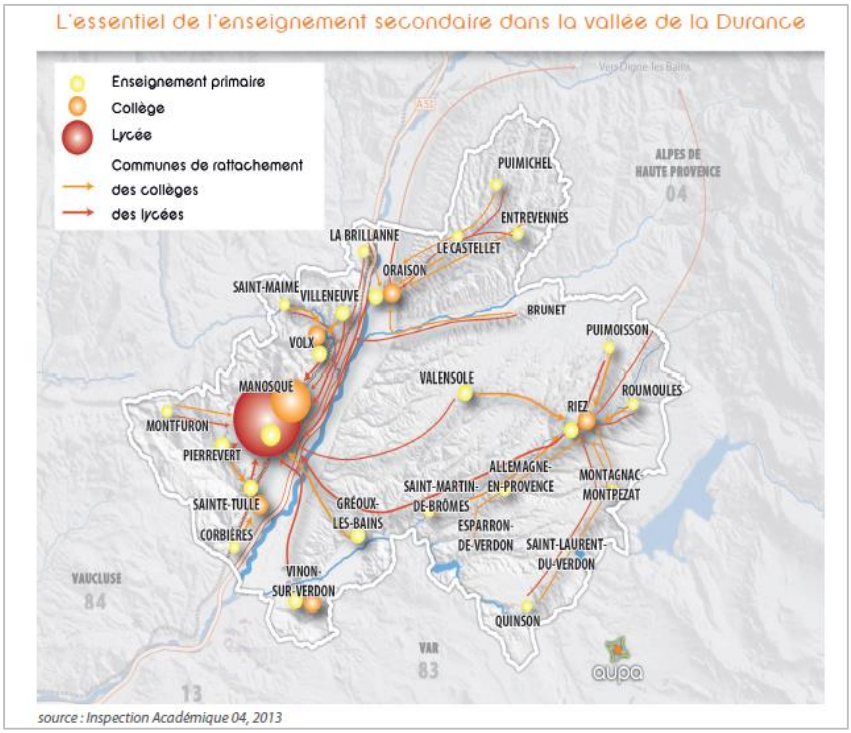
Pour accueillir les enfants en âge préscolaire, les quinsonnais utilisent les infrastructures localisées sur les communes voisines de Montagnac et Régusse.
Une garderie périscolaire (25 élèves) accueille les enfants scolarisés en écoles maternelle et primaire.

- **Les écoles :**

La commune de Quinson compte une classe de maternelle (14 élèves) et 2 classes de primaire (de 20 et 16 élèves). La commune de Quinson accueille les élèves d'Esparron et de Saint Laurent du Verdon.

- **Les collèges et lycées :**

Les collégiens se rendent majoritairement sur la commune de Riez ; les lycéens se rendent aux collèges localisés sur les communes de Manosque et Digne.



1.6.2 Les équipements de santé

La commune de Quinson ne possède pas d'équipements de santé structurants sur son territoire. Les équipements structurants fréquentés par les quinsonnais sont les suivants :

- Hôpital : communes de Manosque et Riez ;
- Clinique : commune de Manosque ;
- Maisons médicalisées : communes de Manosque, Riez et Barjols ;
- Maison de retraite : commune de Riez et Barjols.

Il n'y a pas de médecin officiant sur le territoire communal ; les quisonnais se rendent à Riez et Barjols.

La commune compte un cabinet infirmier ainsi qu'un cabinet de kinésithérapie.

1.6.3 Les équipements socioculturels et sportifs

La commune possède les équipements socio culturels et sportifs suivants :

- location bateaux électriques
- location canoe kayak
- location de VTT
- moniteur d'escalade
- randonnée nautique
- randonnée pédestre et VTT
- office de tourisme
- bibliothèque
- musée et le village préhistorique
- cinéma de pays
- atelier peinture
- association l'art des mains
- salle des fêtes (2)
- foyer 3eme âge
- terrains de tennis
- piscine (juillet aout) du camping
- jardin public et aire de jeux

1.6.4 Les principaux services

Le cœur du village accueille la Mairie, une agence postale communale ainsi que l'office du tourisme.

1.6.5 La gestion des déchets

L'élimination et la valorisation des déchets des ménages et assimilés est de compétence intercommunale.
Fréquence de collecte des déchets : la collecte des ordures ménagères est gérée par l'intercommunalité et assurée par DSP Véolia. Elle s'effectue en fonction des périodes de fréquentation.

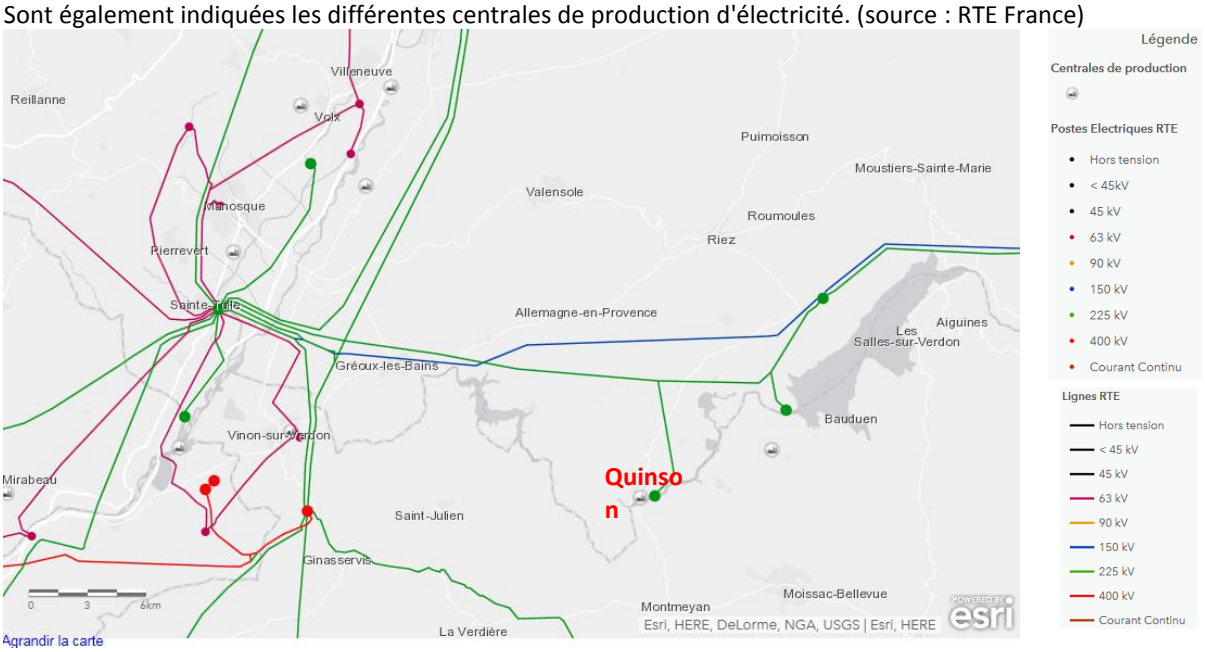
GRÉOUX LES BAINS	HAUTE SAISON	MOYENNE SAISON	BASSE SAISON
⇒ *Centre ville, grands axes et campings*	7 fois par semaine	6 fois par semaine	4 fois par semaine
⇒ *Périphérie*	5	4	3
⇒ *Ecarts*	3	3	3
MONTAGNAC-MONTPEZAT	6 fois par semaine	2 fois par semaine	2 fois par semaine
PUIMOISSON	3	3	2
QUINSON	6	3	2
RIEZ	6	6	6
ROUMOULES	3	3	3
ST LAURENT DU VERDON	3	2	2

La commune possède une déchetterie ; les résidents de la commune de Quinson mais aussi des communes voisines l'utilisent. La gestion des inertes et des gravas se fait également sur la commune.

Il n'y a pas de points d'apport volontaires recensés à l'échelle intercommunale, sur la commune.

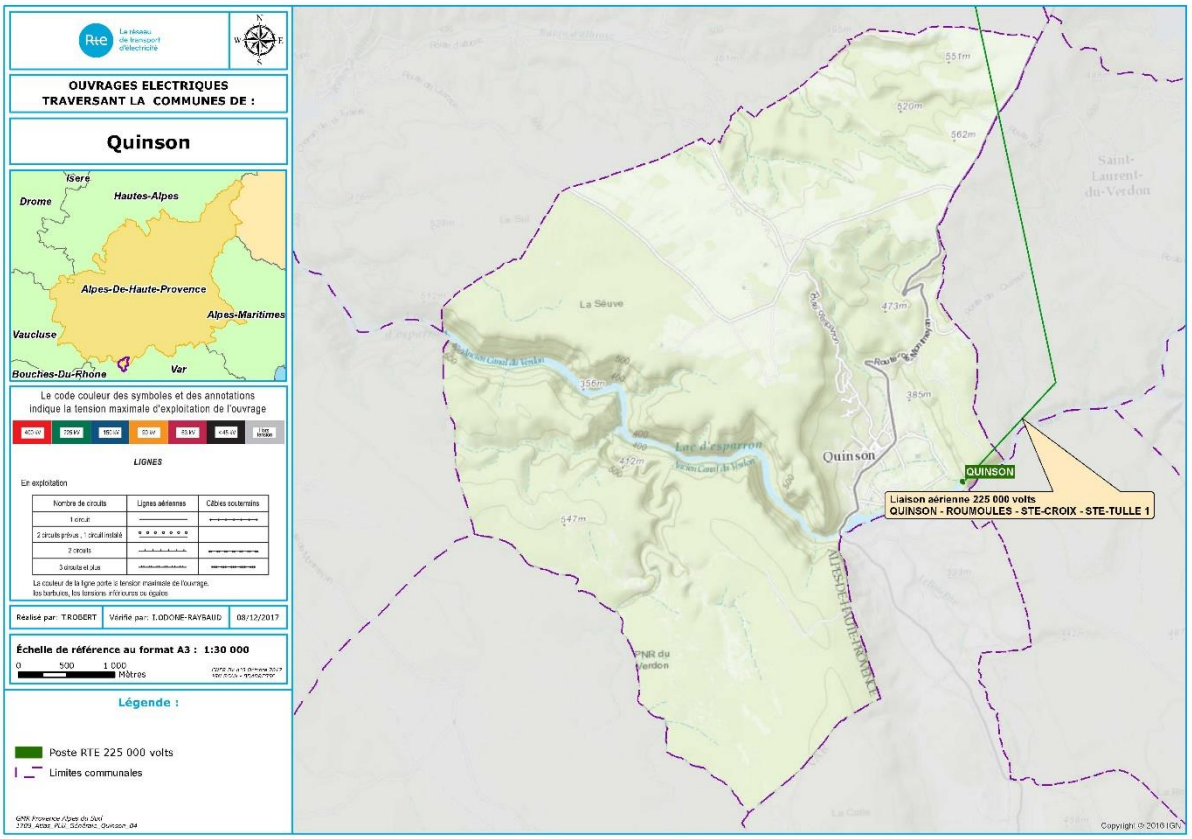
1.6.6 Le réseau de transport d'électricité

La carte suivante présente le réseau de transport d'électricité existant (lignes haute et très haute tension), ainsi que les ouvrages (lignes, postes électriques) en projet ayant obtenus une déclaration d'utilité publique (DUP). Sont également indiquées les différentes centrales de production d'électricité. (source : RTE France)



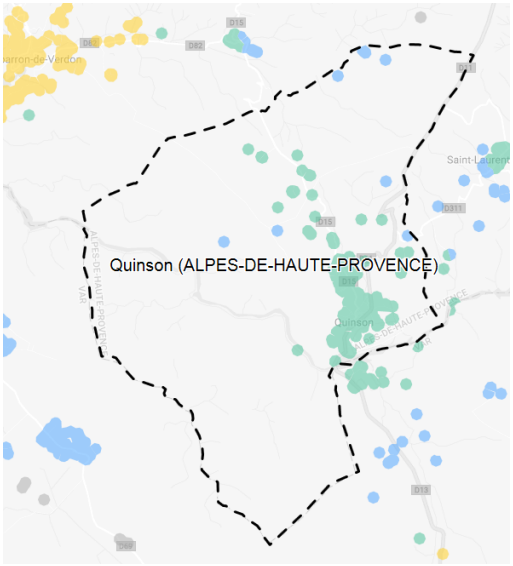
Agrandir la carte

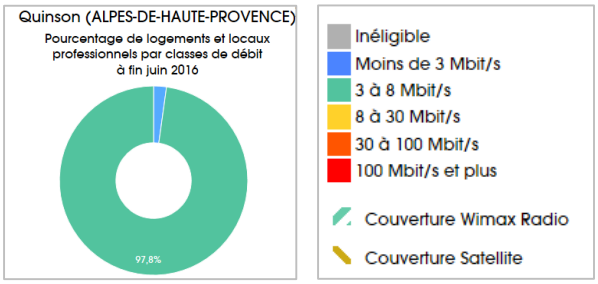
La commune de Quinson est desservie par la ligne aérienne 225 000 volts Roumoules – Sainte Tulle – Sainte Croix – Quinson.



1.6.7 Équipements numériques

Lancé en 2013, le Plan France Très Haut débit vise à couvrir l'intégralité du territoire en très haut débit d'ici 2022, c'est-à-dire proposer un accès à Internet performant à l'ensemble des logements, des entreprises et des administrations. Pour atteindre cet objectif, il mobilise un investissement de 20 milliards d'euros en dix ans, partagé entre les opérateurs privés, les collectivités territoriales et l'État.
La commune de Quinson n'est couverte ni par le câble, ni par la fibre. La totalité des logements et locaux professionnels sont couverts avec des performances de réseaux inégaux.

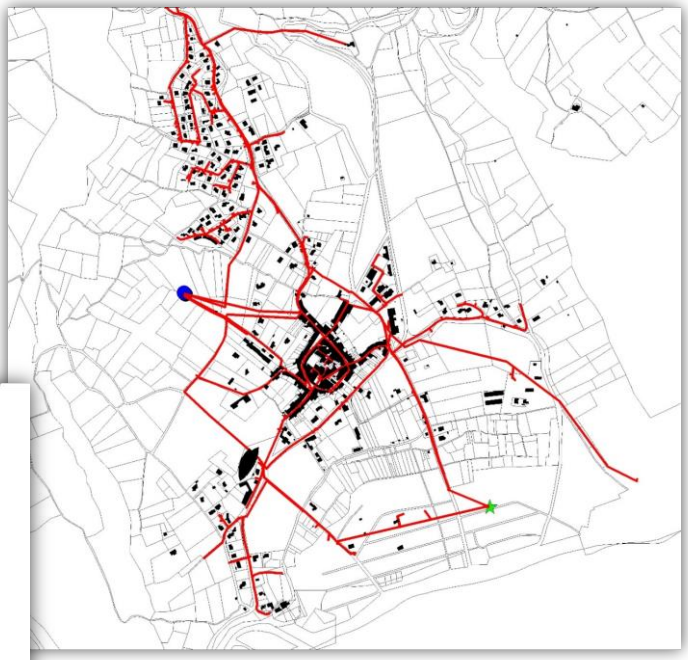


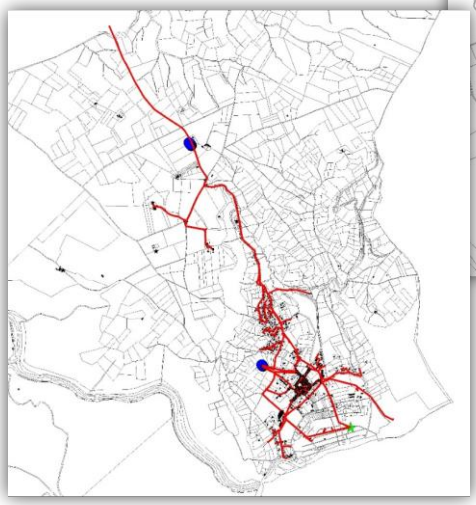


1.6.8 Les équipements d'adduction en eau potable

Cf également le document n°5 du PLU, annexes générales et tome II du présent rapport de présentation

Le service d'alimentation en eau potable est assuré en régie et la commune dispose d'un SDAEP[25]. La production en eau potable est assurée par le syndicat intercommunal du plateau de Valensole (SIAEP) dont les installations sont exploitées par la SCP[26]. La distribution et l'exploitation d'eau potable sont de la responsabilité de la DLVA. *Source : Porté à connaissance*





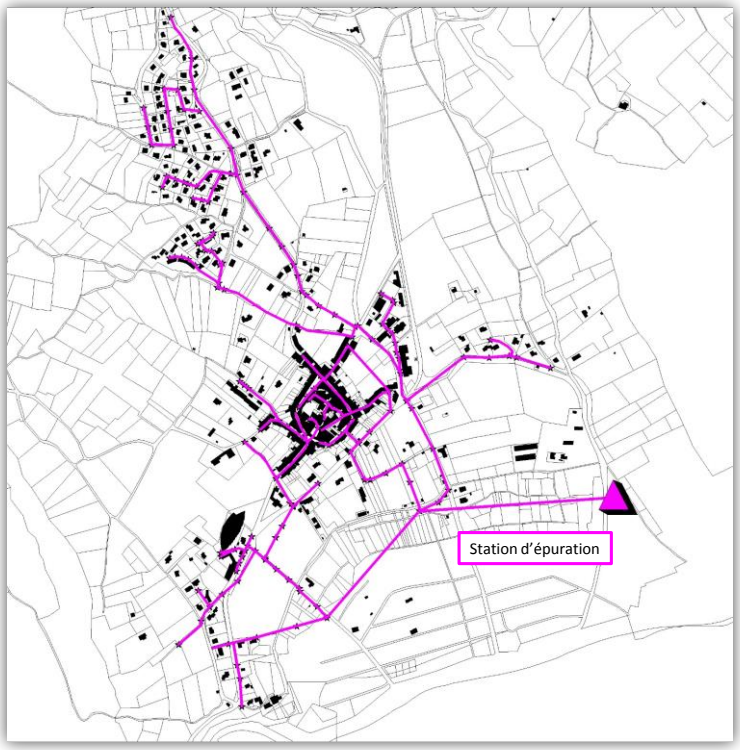
[25] *SDAEP : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable*
[26] *SCP : Société du canal de Provence*

1.6.9 Les équipements d'assainissement

Cf également le document n°5 du PLU, annexes générales et tome II du présent rapport de présentation

Le réseau d'assainissement collectif :

La commune dispose d'un SDA[27].
La station d'épuration a été mise en service en 2011. Sa capacité s'élève à 1500 équivalents habitants et elle est de type « filtres plantés de roseaux ».. Elle fonctionne correctement, les eaux traitées sont de bonne qualité *(Source : Porté à connaissance).*
La gestion de la STEP[28] s'effectue à l'échelle intercommunale.



L'assainissement non collectif (ANC) :

Depuis le 1er janvier 2013, la DLVA exerce la compétence relative au Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).
Service de proximité, il accompagne les usagers et les professionnels dans l'installation de leurs équipements.
Tout propriétaire souhaitant créer une nouvelle installation d'assainissement non collectif ou réhabiliter un dispositif défectueux est tenu d'en faire part au SPANC de la DLVA. De plus, en application du Code de l'Urbanisme, la consultation du SPANC, antérieurement à toute demande de permis de construire et d'aménager est impérative.

Il n'existe pas de schéma directeur pluvial sur la commune de Quinson. Cependant, la réalisation d'un Plan de Prévention des Risques Inondation et mouvement de terrain prend en compte le risque d'inondation par ruissellement. ***Cf. chapitre 8, « les risques naturels et technologiques ».***

1.6.10 Équipements et services : compatibilité avec le DOO du SCoT de la DLVA[29]

L'aménagement numérique : (point 2.6 du DOO) :

P63 prescription d'application de l'aménagement numérique:
L'aménagement numérique de la commune est pris en compte dans le document de PLU. Les dispositions réglementaires permettent le développement des infrastructures d'accueil (fourreaux) de réseaux de communication lors de travaux.

P64 prescription relative à l'implantation de ferme d'énergie renouvelable tout mode confondu:
Les dispositifs permettant la mise en place d'installations photovoltaïques facilement intégrables dans le tissu urbain et compatibles avec les mesures de préservations de l'architecture et du patrimoine (dont le SPR) sont prévus au document de règlement (articles 11).
De plus, une zone d'implantation de centrale photovoltaïque au sol est prévue ; elle fait l'objet d'une OAP[30] et une zone spécifique est prévue aux documents réglementaires.

[27] *SDA : Schéma Directeur d'assainissement*
[28] *STEP : Station d'Epuration*
[29] Version pour appouvé en Conseil Communautaire du 9 juillet 2018
[30] Orientation d'Aménagement et de Programmation

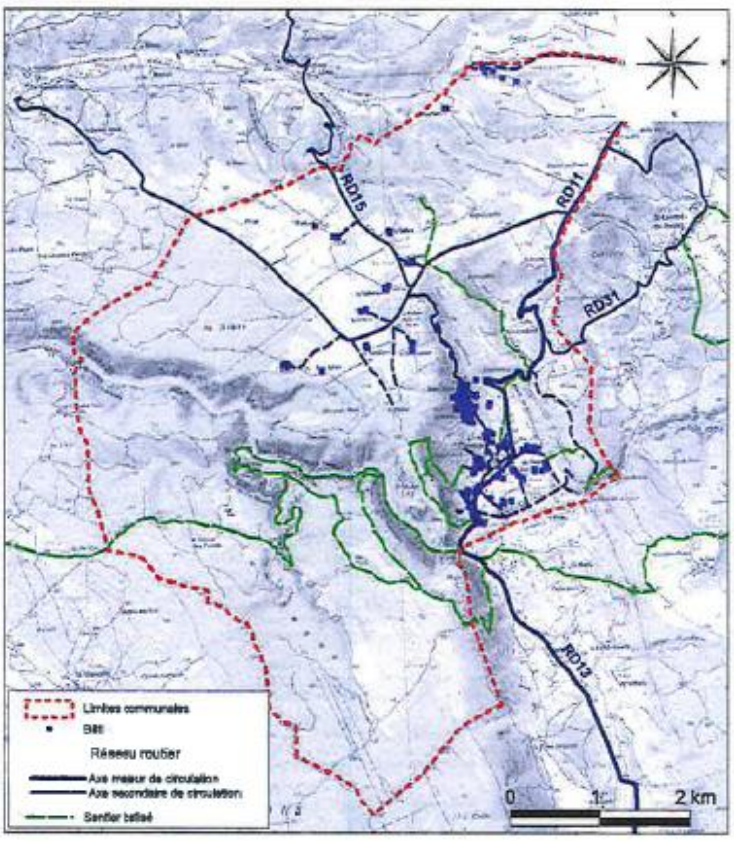
1.7 Déplacements et transports

1.7.1 Le réseau routier et réseau doux[31]

Réseau routier :
La route départementale RD 11 est l'axe majeur de circulation. Elle traverse le plateau pour rejoindre le bassin de Quinson où elle contourne le village par l'Est. Elle traverse ensuite le Verdon à hauteur de l'entrée dans les Basses Gorges.

La route départementale RD 115 est un axe secondaire reliant Quinson à Esparron de Verdon. Elle rejoint la RD 11 après avoir traversé le village. (…) Le bassin de Quinson est quadrillé par plusieurs voies de desserte.

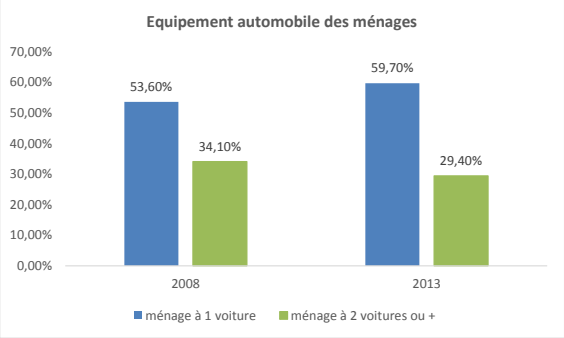
Réseau doux :
La commune est sillonnée par un réseau de sentiers balisés dense. On relève notamment le passage du GR 99 en forêt de Malassoque. Un circuit aller-retour relie le village préhistorique et la Baume Bonne aménagé avec une table d'orientation. Le sentier en balcon sur les Basses Gorges offre des vues sur des paysages aériens et impressionnants.



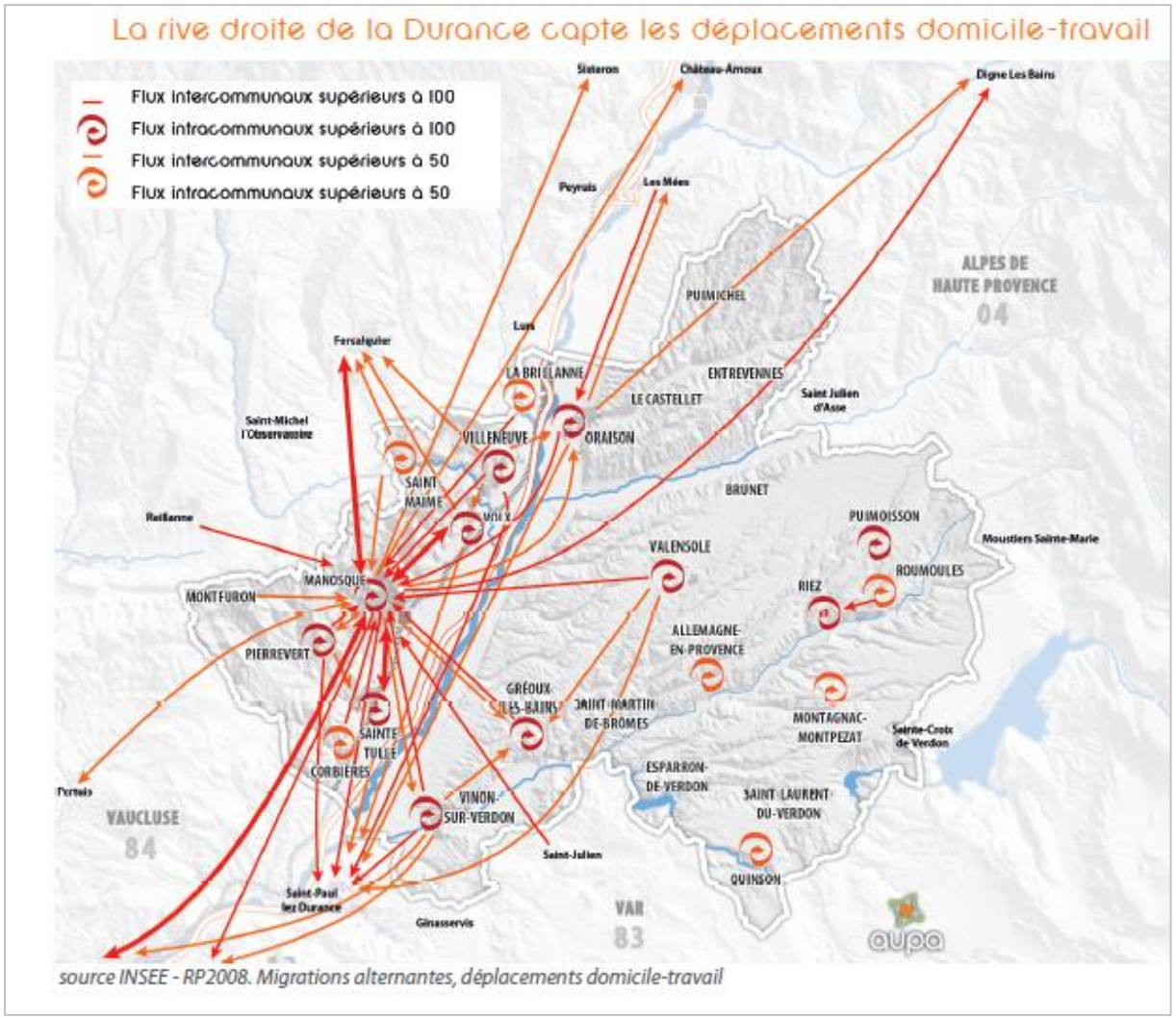
- limite communale
- bâti
- Axe majeur de circulation
- Axe secondaire de circulation
- sentier balisé

[31] *Extrait des Études paysagères pré PLU sur les communes de Peyroulles, Quinson et Saint Julien de Verdon, février 2012*

1.7.2 Les modes de déplacements



Sur le territoire, le moyen de transport le plus utilisé est personnel : plus de la moitié des ménages possèdent une voiture et leur nombre est en hausse entre 2008 et 2013. Par contre, le nombre d'entre eux qui possèdent deux véhicules est en baisse, ce qui va à l'encontre de la tendance observée. Le dynamisme économique du territoire et le nombre d'emplois important sur la commune favorise sans doute les déplacements non motorisés.



Source : Diagnostic PLH DLVA

1.7.3 Le stationnement

Les espaces de stationnement (■) sont principalement localisés à proximité des pôles touristiques.

La configuration du centre village, avec ses ruelles étroites, n'offre pas de possibilités de stationnement importantes.



À proximité du village, des places sont disponibles devant la mairie ainsi que devant le Musée de la Préhistoire.

Un espace de stationnement important est localisé sur les rives du lac.

Aucune aire de co-voiturage n'est répertoriée sur le territoire, ni aucune borne pour véhicules électriques (ou hybrides). Les vélos stationnent librement.

1.7.4 Les transports collectifs

Accessible aux adultes et aux scolaires, le Transagglo relie toutes les communes de la DLVA avec entre 6 et 2 services par jour.



Trans'agglo

Ligne 136

Ligne estivale MANOSQUE - VERDON

Mon agglo mes transports 1€ dans toute l'agglo !

Manosque, Gréoux-les-Bains, Saint-Martin-de-Brômes, Esparron-de-Verdon, Quinson

Sens Manosque ⇒ Verdon	Juillet / Août tous les jours	Septembre / Octobre samedi et dimanche uniquement
MANOSQUE - GARE ROUTIERE	10:10	10:10
MANOSQUE - GARE SNCF	10:13	10:13
MANOSQUE - PRES-COMBEAUX	10:15	10:15
MANOSQUE - AUTOROUTE	10:17	10:17
GREOUX LES BAINS - LES MARRONNIERS	10:32	10:32
GREOUX LES BAINS - GROU PATASSE	10:37	10:37
ST MARTIN DE BROMES - PLACE DE LA MAIRIE	10:42	10:42
ESPARRON - VILLAGE	10:57	10:57
ESPARRON - ALBIOSC	11:07	11:07
QUINSON -VILLAGE	11:22	11:22
	❶	❶

Sens Verdon ⇒ Manosque	Juillet / Août tous les jours	Septembre / Octobre samedi et dimanche uniquement
QUINSON - VILLAGE	19:00	19:00
ESPARRON - ALBIOSC	19:15	19:15
ESPARRON - VILLAGE	19:25	19:25
ST MARTIN DE BROMES - PLACE DE LA MAIRIE	19:40	19:40
GREOUX LES BAINS - GROU PATASSE	19:45	19:45
GREOUX LES BAINS - LES MARRONNIERS	19:50	19:50
MANOSQUE - AUTOROUTE	20:05	20:05
MANOSQUE - PRES-COMBEAUX	20:07	20:07
MANOSQUE - GARE SNCF	20:09	20:09
MANOSQUE - GARE ROUTIERE	20:12	20:12
	❷	❷

Correspondances : ❶ en provenance de Marseille en gare de Manosque ; ❷ à destination de Marseille en gare de Manosque

Les horaires affichés sont donnés à titre indicatif, sous réserve de modification ou d'omission, et peuvent varier selon les conditions de circulation. La DLVA ne peut être tenue responsable des éventuels retards.

Réservation 48h à l'avance. Transporteur : SUMIAN, «Le Passy» - avenue des Thermes - 04800 Gréoux-les-Bains - 04 92 78 03 57

dlva Durance Luberon Verdon AGGLOMÉRATION

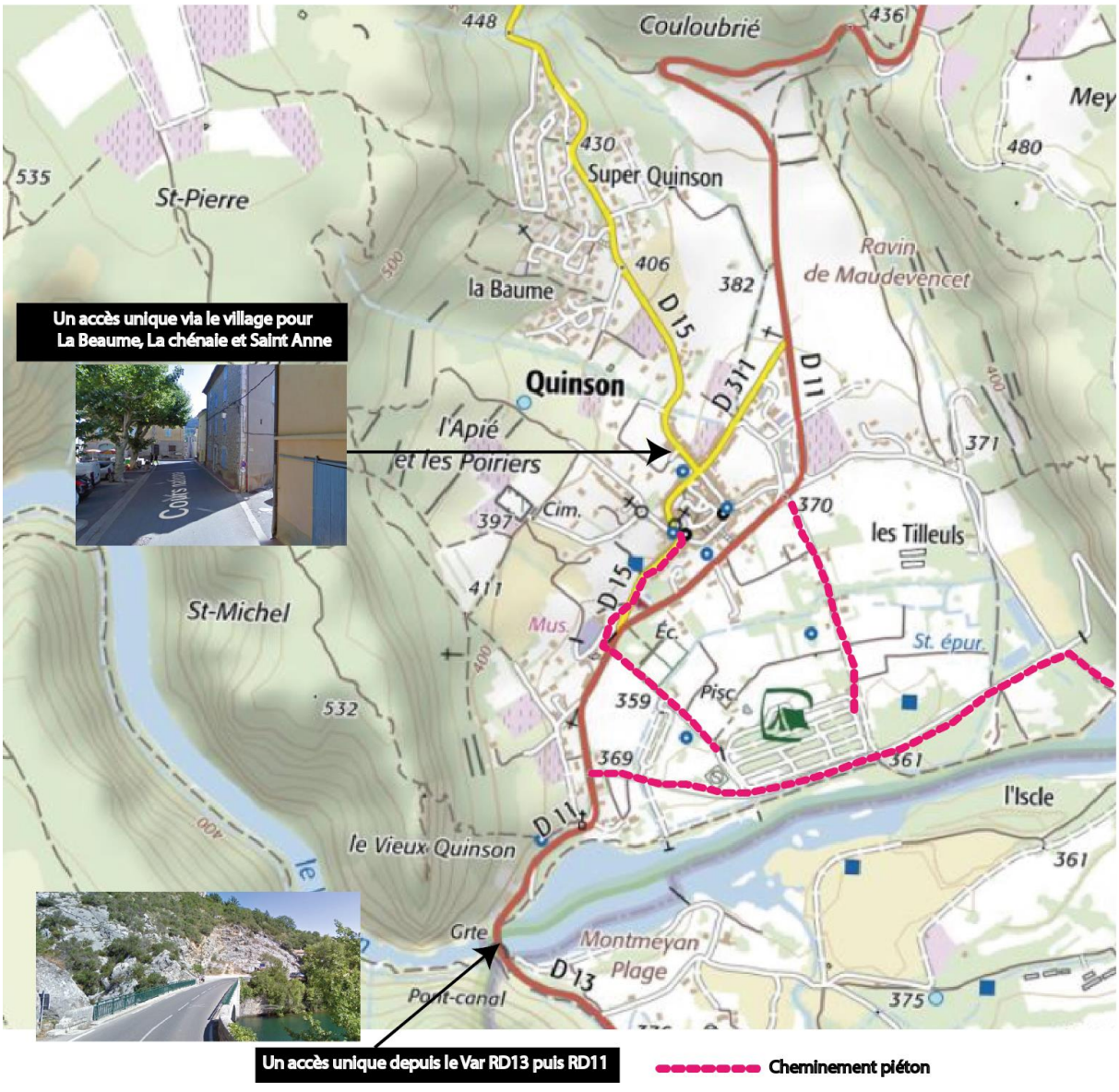
dlva.fr

De plus, la commune de Quinson dispose du service de transport à la demande de l'agglomération.

1.7.5 Besoins répertoriés en matière de transports et déplacements

La problématique communale en matière de déplacements est étroitement liée à l'attractivité touristique du territoire. Les possibilités de stationnement sont à développer. La commune souhaite également aménager une aire de stationnement pour les camping-cars.
Quant aux voiries, des aménagements de voiries permettant une sécurisation des voies (aménagements et agrandissements) seront prévues dans le cadre des OAP mais aussi au travers du positionnement d'emplacements réservés dans le document de PLU qui amélioreront la trame circulatoire constatée ci-dessous :

TRAME CIRCULATOIRE _ ETAT INITIAL

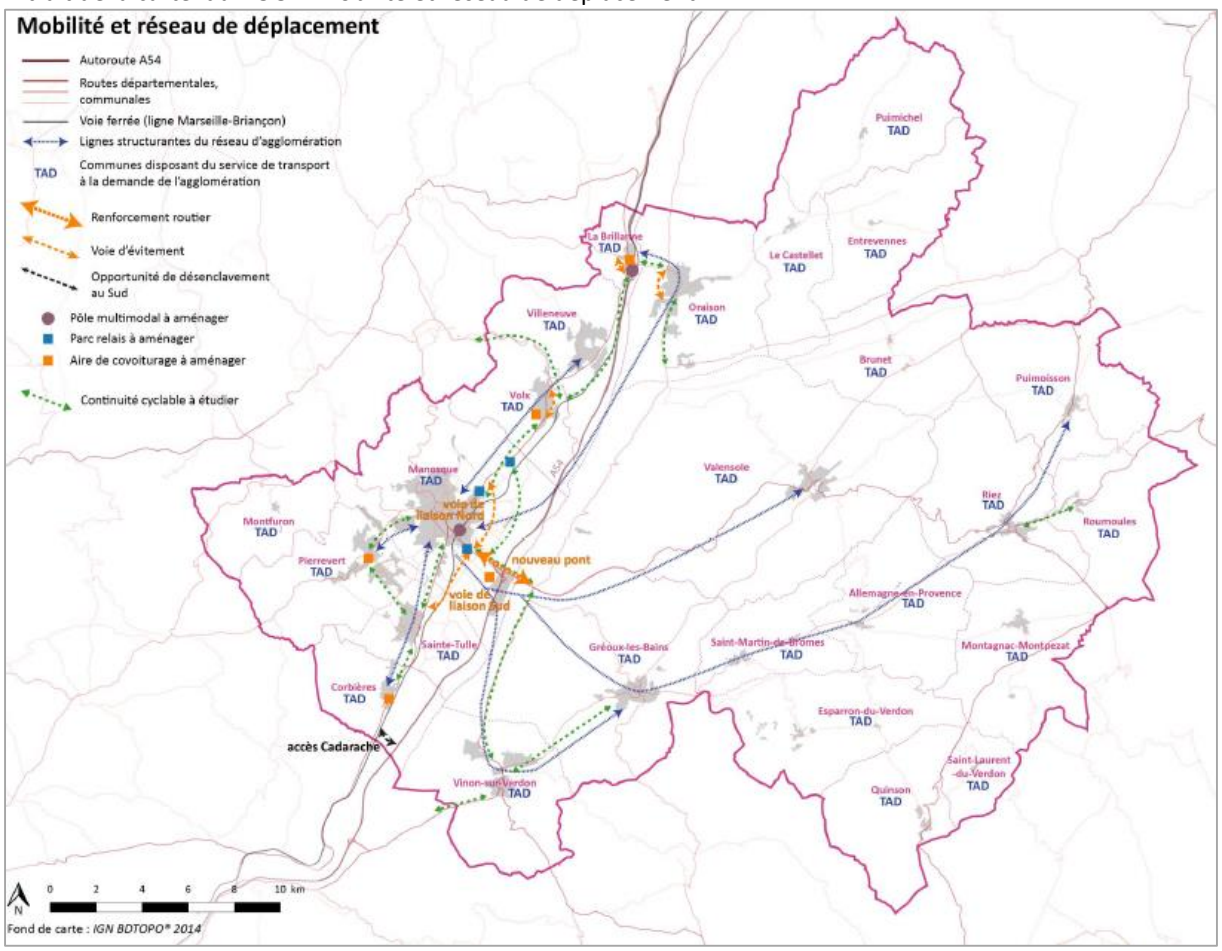


La traversée du village pour accéder au quartier de la Chênaie et sainte Anne peut devenir problématique du fait de l'augmentation de la circulation liée à l'augmentation du nombre d'habitants dans ces quartiers. A terme un barreau routier situé en amont permettrait à la RD11 de relier la RD15 sans traverser par le village, ce qui permettrait d'apaiser le trafic villageois, voire d'envisager la piétonisation du cœur du village (sauf pour les résidents). Ce projet doit être étudié avec le Département : ainsi le PLU de Quinson, conserve l'Emplacement Réservé (ER) du POS antérieur et le repositionne au zonage du PLU. La trame circulatoire sera ainsi améliorée et pourra être étudiée au moment des études visant à la réalisation du barreau routier.

Le développement communal concerne également la zone Uca des Ferrailles, qui permettra l'accueil d'une trentaine de nouveaux logements soit potentiellement environ 60 véhicules supplémentaires. Aujourd'hui les accès au site sont étroits et partiellement non revêtus. La réflexion menées dans le cadre de l'OAP sur ce secteur permet d'envisager les intentions d'aménagement des voies à conforter et à créer pour la déserte du site, ainsi que les accès à améliorer. Sur les quatre accès existants, deux sont retenus comme étant à aménager.

1.7.6 Transports et déplacements : compatibilité avec le DOO du SCoT de la DLVA[32]

Extrait de la carte du DOO « Mobilité et réseau de déplacement



Le document de DOO insiste sur la nécessaire cohérence entre urbanisation et réseaux de déplacements.

La cohérence entre urbanisation et réseaux de mobilité (cf. P40, du DOO) ainsi que l'amélioration du réseau routier (cf. P42, du DOO) sont assurés dans le document de PLU :

- Les emplacements réservés (cf. Document 4.1.3 du PLU) : les réseaux existants sont confortés et améliorés, qu'il s'agisse de la circulation automobile ou du renforcement des modes doux. La sécurité des déplacements des usagers est améliorée (aménagement et création de voie, aire de retournement…).
- Dans les OAP, les circulations sont prévues dans les projets de développement de l'urbanisation. Les liaisons avec les quartiers voisins sont également prévues.
- La pièce écrite du règlement et ses dispositions réglementaires, en particulier les articles 3.

Les prescriptions spécifiques à l'organisation de l'offre de stationnement (P41 du DOO) sont assurées dans le document de PLU :

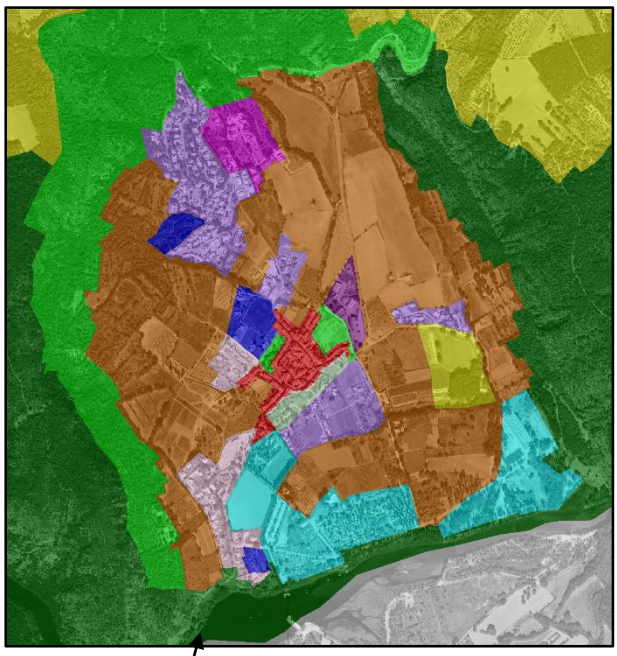
- Les emplacements de stationnements existants sont conservés.

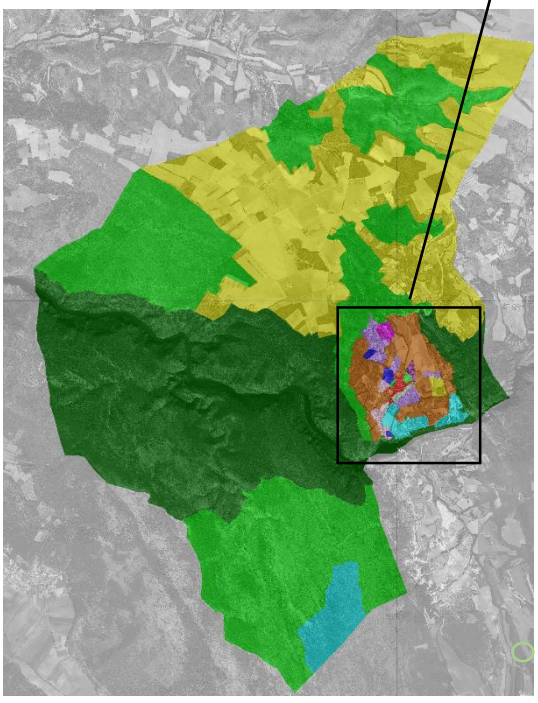
[32] Version appouvée en Conseil Communautaire le 9 juillet 2018

- Un emplacement réservé (cf. Document 4.1.3 du PLU) : prévoit l'aménagement d'une aire de stationnement paysager.
- Dans les OAP, les espaces de stationnement inhérents au développement des logements sont prévus.
- La pièce écrite du règlement et ses dispositions réglementaires, en particulier les articles 12.

Chapitre 2 : Explication des choix retenus

2.1 Le projet de PLU

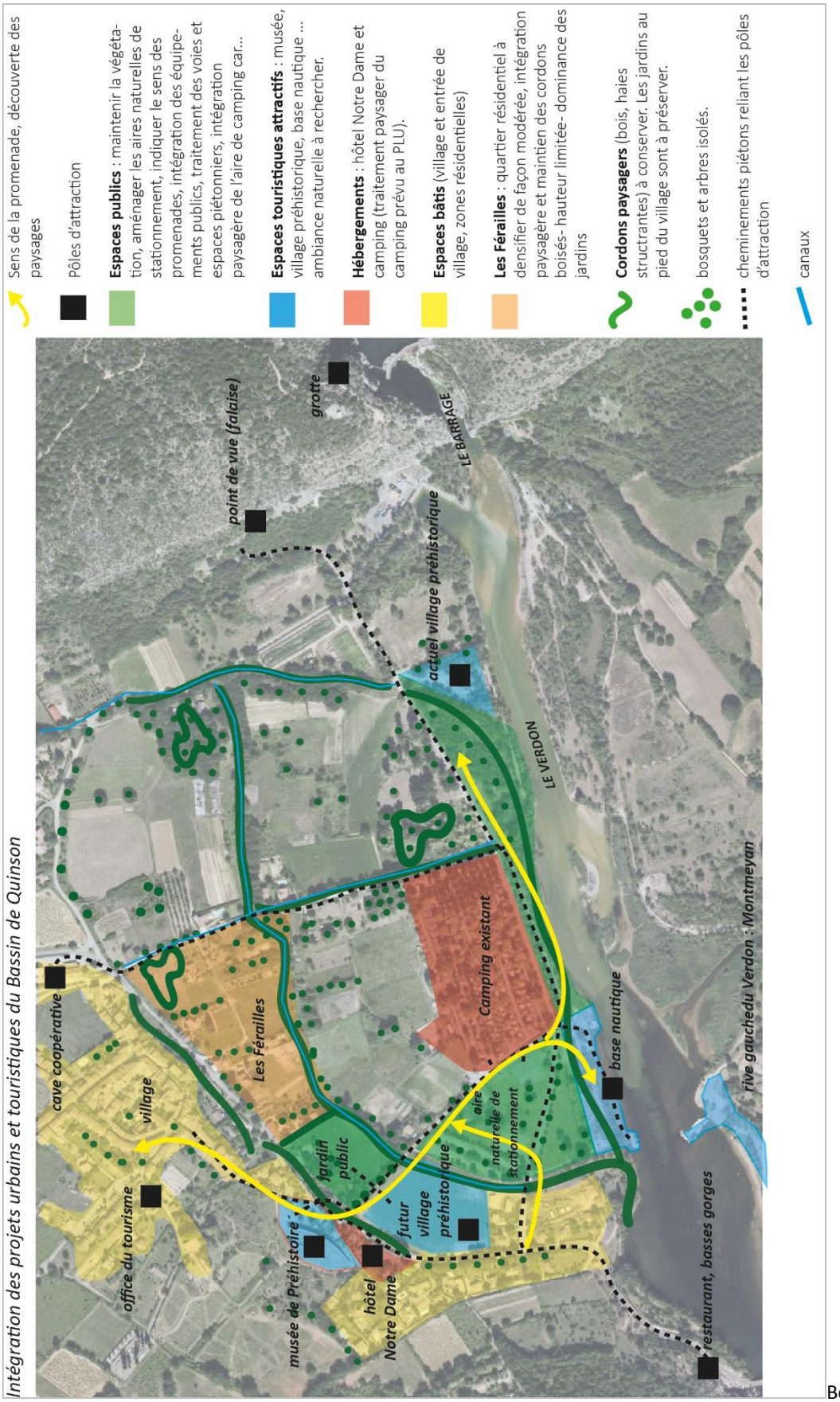




Extraits du projet règlementaire :

Ua : village (Ua) et extensions du village (Uaa)
Ub : première couronne résidentielle, avec l'hôtel Notre Dame (Ubh) et le Musée de Préhistoire (Ubp)
Uc : quartiers résidentiels dont celui des Férailles (Uca)
Ue : pôle économique existant (autour cave coop).
1AU : urbanisation future.
2AU : urbanisation future de l'Apié et Perriers, la Beaume et le Moulin
A : zone agricole
Ap : le secteur agricole paysager.
N : zone naturelle
Nco : zone inconstructible à enjeux écologiques.
Nj : secteur de jardins autour du village
Ne : espaces publics naturels (jardin public, promenade, stationnements…)
Npv : STECAL du parc solaire photovoltaïque
Nt : STECAL touristique de la zone naturelle :
« Ntc » le camping existant,
« Ntp » le projet de village préhistorique.

2.2 Plan paysage du bassin de Quinson



Begeat_2017

2.3 Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) constitue le document n°2 du PLU, sa « clef de voute » qi exprime la volonté politique de la commune en matière d'aménagement du territoire, avec laquelle le règlement (documents n°4.1 du PLU) et le zonage (documents graphiques 4.2) doivent être concordants.

Le PADD de la commune de Quinson a été débattu en conseil municipal le :

- **06 janvier 2016 ;**
- **Puis le 2 juillet 2018.**

Les choix retenus pour établir le PADD ont été les suivants :

1- En matière de développement villageois :

Constat : Le PADD exprimant la volonté politique communale de développement urbain pour les 20 prochaines années, l'objectif de ce dernier est de permettre l'accueil de nouvelles populations.
La commune de Quinson souhaite que la population actuelle et les nouveaux arrivants évoluent au sein d'un cadre de vie de qualité et dans un environnement et naturel protégé.
Ainsi, l'extension de l'urbanisation se doit d'être maîtrisée, intégrée à l'environnement et en conformité avec les dispositions réglementaires en vigueur (Scot et loi montagne notamment). Toute extension urbaine doit s'adapter à la morphologie du village tout en permettant une diversité des formes urbaines et des typologies de l'habitat. Les circulations « douces » connecteront les différents quartiers d'habitat au centre du village ainsi qu'aux équipements publics.
Enjeux : il s'agit, de permettre l'accueil de nouveaux habitants en respectant un objectif démographique maximal fixé par la commune de 550 habitants à l'horizon 20 ans (correspondant au taux de croissance du SCOT de 0,96%) et de calibrer les équipements existant et futur en fonction de cet objectif.
L'accueil de cette population se réalise dans une urbanisation qui se développe conformément à l'application de la loi Montagne. Une programmation de l'ouverture à l'urbanisation est prévue dans le PLU : zones U et zone 1AU dans un premier temps, puis zones 2AU dans un second temps. Le cadre de vie, de qualité, doit être maintenu : le centre village doit être redynamisé et son attraction renforcée ; l'extension du bourg doit se réaliser en cohérence avec l'existant et les liaisons entre les différents quartiers doivent être aisées et sécurisées. Enfin, le développement de l'urbanisation sur le territoire doit permettre la réalisation du parcours résidentiel des ménages, et le réinvestissement des logements vacants (le SPR participe à la valorisation des constructions, incitant les propriétaire à réinvestir ou à louer leurs biens).

↳ Orientation du PADD : Quinson réalise un développement villageois durable

2- En matière de développement économique :

Constat : La commune souhaite se diriger vers un développement économique durable et local basé sur ses propres richesses. L'agriculture prend donc ici toute sa place, ainsi que la production d'énergies renouvelables (telles que solaires ou éoliennes …), mais aussi la valorisation touristique des ressources naturelles, patrimoniales et paysagères. Le cœur du village doit aussi concentrer un maximum d'attractivité, à l'année, tant auprès des habitants que des visiteurs.
Enjeux : il s'agit de promouvoir, sur l'ensemble du territoire, à la fois un projet agricole (le potentiel agricole est préservé, protégé et développé), un projet énergétique (l'exploitation possible des ressources naturelles existantes sur le territoire et l'installations de production d'énergies renouvelables est identifiée dans le PLU), un projet économique (développement des services et de nouvelles activités, de l'attractivité villageoise, développement des communications numériques) ainsi que la poursuite d'un projet touristique et de loisirs.

↳ Orientation du PADD : Quinson réalise un développement économique local lié au terroir.

3- En matière de paysage :

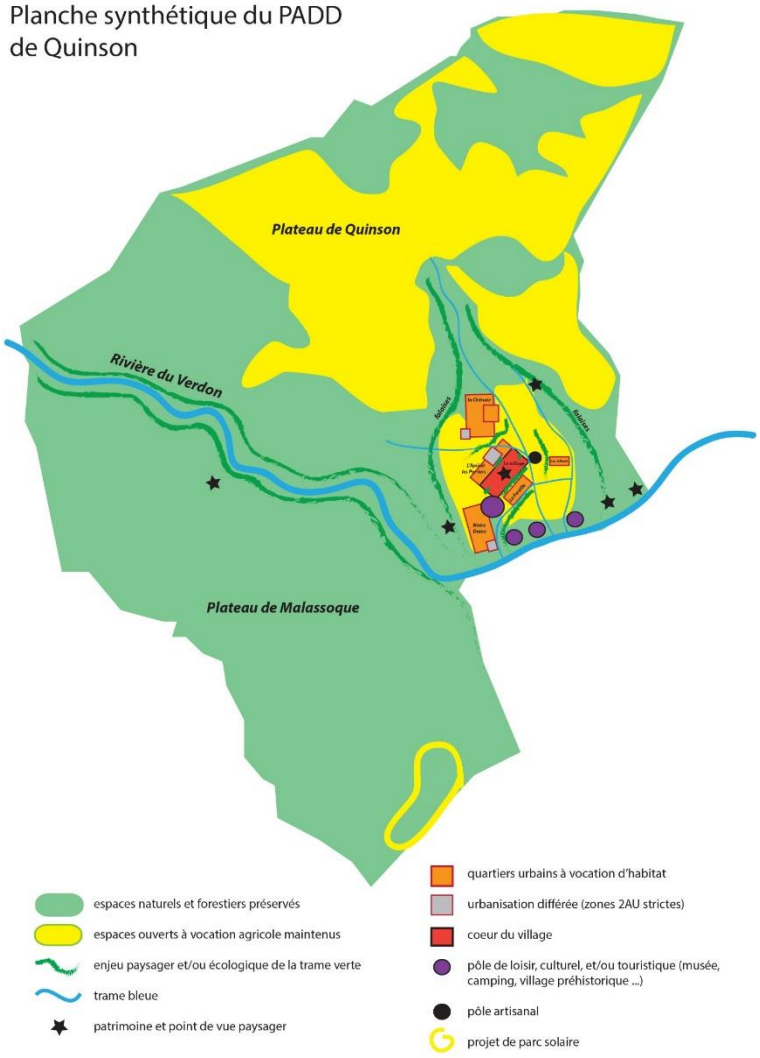
Constat : la commune de Quinson s'inscrit dans un site remarquable tant paysager que patrimonial qu'il convient de préserver. Le site patrimonial remarquable mais aussi des mesures paysagères de protection permettent cette préservation.
Enjeux : il s'agit de porter une attention particulière aux perceptions lointaines sur Quinson, de protéger le patrimoine emblématique existant sur l'ensemble du territoire, de maintenir le village dans son écrin agricole et végétal, et, enfin, de permettre des extensions urbaines cohérentes, mesurées et intégrées dans le paysage.

- Orientation du PADD : Quinson développe une politique paysagère forte.

4- En matière d'écologie et de prise en compte des risques naturels :

Constat : la protection de l'environnement en général mais aussi la protection des personnes et des biens est une préoccupation de la commune dans le cadre de l'élaboration de son document de planification.
Enjeux : il s'agit de prendre des mesures destinées à protéger le fonctionnement écologique du territoire en appliquant la Trame Verte et Bleue de Quinson, et identifier les secteurs soumis aux risques naturels et technologiques afin de limiter la vulnérabilité des secteurs concernés ; la prise en compte des documents réglementaires relatifs aux risques est effectuée dans le PLU.

- Orientation du PADD : Quinson préserve son patrimoine écologique et protège ses habitants des risques naturels.



2.4 Les choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Certains enjeux du PADD sont traduits de façon plus précise au travers d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

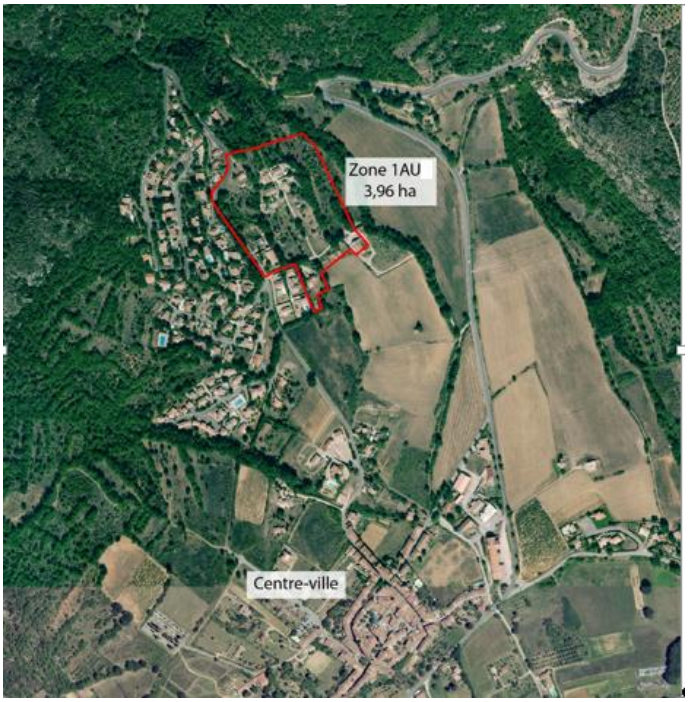
Les OAP réalisées :

OAP de la zone 1AUa de Ste Anne

La zone 1AUa est une zone de 3,96 ha à proximité de la route départementale D15 au Nord du village.
Cette zone partiellement bâtie constitue l'extension du quartier la Chênaie
L'OAP comporte :

Des intentions à respecter qui traitent de la desserte et des prescriptions architecturales (harmonisations des constructions avec les constructions existantes, limitation des hauteurs…). Le règlement de la zone 1AUa précise en outre que l'ouverture à l'urbanisation de cette zone s'effectuera au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.
Un exemple d'aménagement, simulation d'un projet, non prescriptif.

Cette zone et l'OAP ont été présentées en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites en date du 13 juillet 2017.

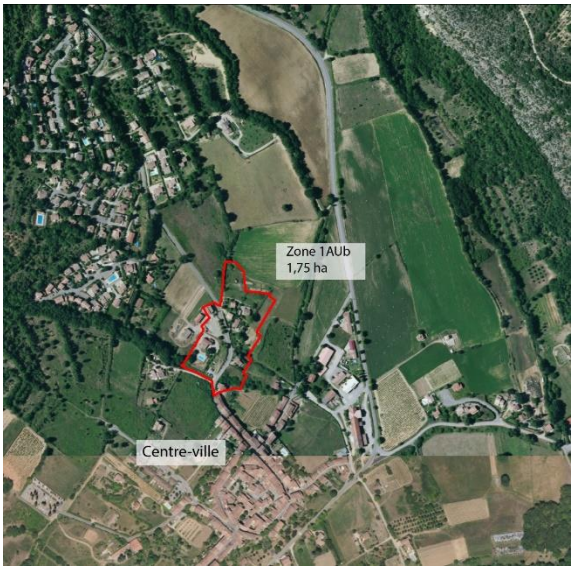


OAP de la zone 1AUb du chemin de Valensole

La zone 1AUb est une zone de 1,75 ha située de part et d'autre de la route départementale D15 en prolongement du chemin de Valensole au Nord du village.
Cette zone en cours d'urbanisation est en continuité du village. L'OAP précise les conditions d'ouverture à l'urbanisation :

Le renforcement du réseau électrique.
Le renforcement du réseau d'assainissement.
La création d'une voie traduite en emplacement réservé positionné au plan de zonage du PLU : celui-ci est à réaliser pour ouvrir à l'urbanisation les parcelles 233, 235, 236, 237, 238.

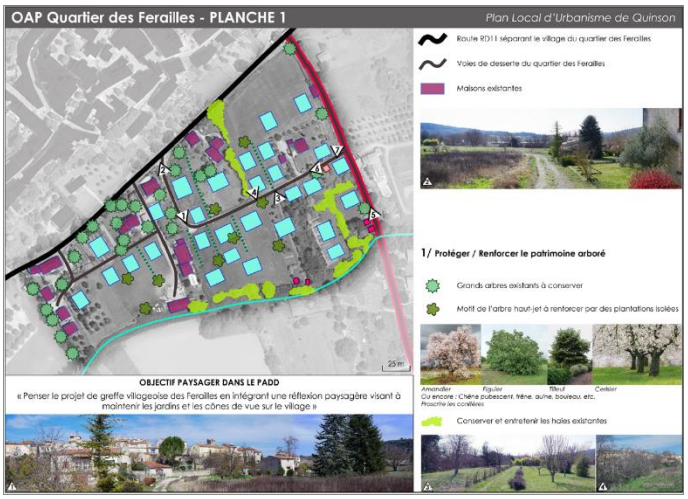
Hormis les accès existants et l'emplacement réservé (ER) prévu au PLU, aucun nouvel accès ne sera créé sur la Route Départementale RD15.



OAP de la zone Uca des Férailles

Au Sud du cœur historique de la commune, les Férailles est un quartier partiellement bâti en voie de densification.

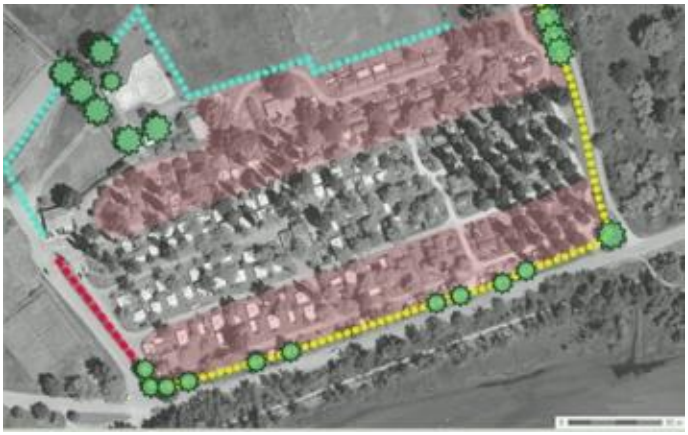
Le PLU, au travers cette OAP, encadre la densification du quartier tout en préservant la silhouette du village située en arrière-plan. Ainsi, les jardins, les alignements et autres éléments végétaux sont protégés. Des intentions générales sont à respecter : préservation des paysages existants, réalisation d'une trame paysagère, restauration et protection du patrimoine, prescriptions architecturales (harmonisations des constructions avec les constructions existantes…).



Cette zone a été présentée en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites en date du 13 juillet 2017.

OAP du STECAL Ntc du camping

Cette OAP vient confirmer la destination du secteur ainsi que les aménagements autorisés dans ce secteur de taille limitée et de capacité d'accueil limitée.
Des intentions générales, relatives au paysage, à la densité des hébergements, aux mesures architecturales à appliquer, à l'insertion d'équipements complémentaires… permettent une meilleure inscription du projet dans son environnement.



Ce secteur a été présenté en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites en date des 13 juillet et 7 décembre 2017.

OAP du STECAL Ntp du parc préhistorique

Cette OAP vient préciser la destination du secteur ainsi que les aménagements autorisés dans ce secteur de taille limitée et de capacité d'accueil limitée.

Ce secteur est destiné à recevoir des aménagements et équipements en lien avec le projet scientifique et culturel du Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon (équipements et installations recevant du public (hébergement scolaire et périscolaire), salles d'art, reconstitution des habitats préhistoriques, équipements touristiques sans services de restauration, éducatifs, pédagogiques et culturels).
Des intentions générales permettent la réalisation d'un projet précis de qualité, intégré au site de Quinson.

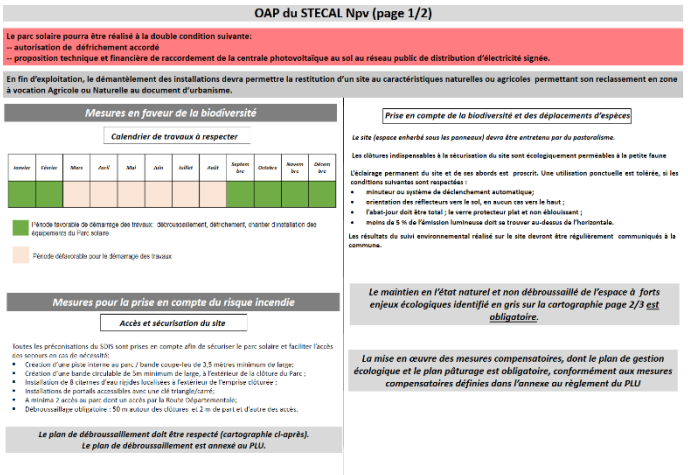


Ce secteur a été présenté en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites en date des 13 juillet et 7 décembre 2017.

OAP du STECAL Npv du parc photovoltaïque

Cette OAP vient préciser les conditions à respecter avant l'installation du parc solaire photovoltaïque, et celles à respecter en fin d'exploitation.

Ce secteur a été présenté en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites en date des 13 juillet et 7 décembre 2017.


OAP du STECAL Npv (page 1/2)

Le parc solaire pourra être réalisé à la double condition suivante:
-- autorisation de défrichement accordé
-- proposition technique et financière de raccordement de la centrale photovoltaïque au sol au réseau public de distribution d'électricité signée.

En fin d'exploitation, le démantèlement des installations devra permettre la restitution d'un site au caractéristiques naturelles ou agricoles permettant son reclassement en zone à vocation Agricole ou Naturelle au document d'urbanisme.

Mesures en faveur de la biodiversité

Calendrier de travaux à respecter

Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septem bre | Octobre | Novem bre | Décem bre

Période favorable de démarrage des travaux: débroussaillement, défrichement, chantier d'installation des équipements du Parc solaire

Période défavorable pour le démarrage des travaux

Mesures pour la prise en compte du risque incendie

Accès et sécurisation du site

Toutes les préconisations du SDIS sont prises en compte afin de sécuriser le parc solaire et faciliter l'accès des secours en cas de nécessité:
- Création d'une piste interne au parc / bande coupe-feu de 3,5 mètres minimum de large;
- Création d'une bande circulable de 5m minimum de large, à l'extérieur de la clôture du Parc ;
- Installation de 8 citernes d'eau rigides localisées à l'extérieur de l'emprise clôturée ;
- Installations de portails accessibles avec une clé triangle/carré;
- A minima 2 accès au parc dont un accès par la Route Départementale;
- Débroussaillage obligatoire : 50 m autour des clôtures et 2 m de part et d'autre des accès.

Le plan de débroussaillement doit être respecté (cartographie ci-après).
Le plan de débroussaillement est annexé au PLU.

Prise en compte de la biodiversité et des déplacements d'espèces

Le site (espace enherbé sous les panneaux) devra être entretenu par du pastoralisme.

Les clôtures indispensables à la sécurisation du site sont écologiquement perméables à la petite faune

L'éclairage permanent du site et de ses abords est proscrit. Une utilisation ponctuelle est tolérée, si les conditions suivantes sont respectées :
- minuteur ou système de déclenchement automatique;
- orientation des réflecteurs vers le sol, en aucun cas vers le haut ;
- l'abat-jour doit être total ; le verre protecteur plat et non éblouissant ;
- moins de 5 % de l'émission lumineuse doit se trouver au-dessus de l'horizontale.

Les résultats du suivi environnemental réalisé sur le site devront être régulièrement communiqués à la commune.

Le maintien en l'état naturel et non débroussaillé de l'espace à forts enjeux écologiques identifié en gris sur la cartographie page 2/3 est obligatoire.

La mise en œuvre des mesures compensatoires, dont le plan de gestion écologique et le plan pâturage est obligatoire, conformément aux mesures compensatoires définies dans l'annexe au règlement du PLU

2.5 Les choix retenus pour établir le règlement et les documents graphiques

Le règlement délimite les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (N) ainsi que des secteurs de taille et de capacité d'accueil limités (STECAL) et fixe les règles applicables aux espaces compris à l'intérieur de chacune de ces zones.

Le règlement permet de déterminer quelles sont les possibilités d'utilisation et d'occupation du sol ainsi que les conditions dans lesquelles ces possibilités peuvent s'exercer.

Pour connaître les contraintes affectant l'occupation ou l'utilisation du sol, il est donc nécessaire de consulter le règlement (dispositions générales et dispositions applicables à la zone) ainsi que les autres documents composant le PLU et notamment: les « documents graphiques » (plans) ainsi que le «rapport de présentation», le « PADD » et les « OAP » qui comportent toutes les explications et justifications utiles.

2.5.1 La zone Ua

2.5.1.1 *Caractère de la zone Ua*

La zone Ua représente principalement la délimitation du village, noyau urbain historique, à considérer comme un patrimoine bâti constituant un ensemble urbain remarquable, dont il convient de préserver et mettre en valeur les caractères architecturaux, urbains et paysagers.
Le tissu urbain est serré, dense et les constructions sont implantées en ordre continu.
Cette zone a principalement vocation à accueillir des constructions et installations à destination d'habitation, de commerces et activités de service, d'équipements d'intérêt collectif et services publics.

2.5.1.2 *Secteurs de la zone Ua*

La zone Ua comporte un secteur, le secteur Uaa, qui représente les extensions du village, constituées majoritairement d'anciennes remises, qui feront l'objet de renouvellement urbain.

2.5.1.3 *Spécificités réglementaires*

Prise en compte du document constitutif du site patrimonial remarquable de Quinson :
Le site patrimonial remarquable concerne la zone Ua et ses secteurs. Le document de règlement du site patrimonial remarquable est annexé au document 4.1.2 du présent PLU, Annexes du règlement.

Prise en compte des risques mouvement de terrain, inondation et feux de forêts:

- Dans la zone Ua, le Plan de Prévention des **Risques Inondation et Mouvements de terrain** (PPR) identifie un risque mouvement de terrain et un risque inondation. Avant chaque autorisation d'urbanisme, il convient de consulter le document de règlement du PPR et ses documents graphiques (cf. annexes générales, document n°5 du PLU).
- Le Plan de Prévention des **Risques incendie** de forêt (PPRif) de la commune de Quinson a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013. Il s'impose au PLU.
  Les documents relatifs au PPRif de Quinson et en particulier son règlement, sont annexés au document 5 du présent PLU, Annexes générales.

Ainsi, avant chaque autorisation d'urbanisme, le document du PPRif devra être consulté et ses dispositions réglementaires prises en compte.

Du patrimoine identifié : du patrimoine architectural est identifié aux documents graphiques (le zonage, documents 4.2) et listé (document 4.1.4, fiches patrimoine).
Une mesure réglementaire relative à l'obligation de conservation des remparts est inscrite au PLU.

Des prescriptions relatives aux éléments de paysages :

- les éléments de paysage identifiés sur les documents graphiques (le zonage, documents 4.2) (« plantations à réaliser » ainsi que « terrains cultivés et espaces non bâtis à protéger ») sont protégés. Toute intervention sur ces éléments est interdite.
- **Dans le secteur Uaa**, voué au renouvellement urbain, les jardins doivent être conservés en fond de parcelles.

Des mesures réglementaires permettant le renforcement de l'attractivité du centre village :

Dans **le secteur Uaa,** qui représente les extensions du village, constituées majoritairement d'anciennes remises, qui feront l'objet de renouvellement urbain, le changement de destination des remises n'est autorisé qu'à destination d'habitat ou de commerces et services. Ainsi, la transformation de ces lieux n'est autorisée que pour accueillir du logement ou de l'activité.

Pour réinvestir les logements vacants, mise à part l'aliénation de la propriété privée, la commune mise sur la réhabilitation des constructions, et l'incitation à la location.

Des prescriptions architecturales :

- ***Des prescriptions relatives à l'implantation des constructions*** : dans la zone Ua, lorsqu'un polygone d'emprise maximale des constructions est positionné dans les documents graphiques (le zonage, documents 4.2 du PLU), les constructions doivent impérativement s'y édifier.
- ***Des hauteurs différenciées*** : dans le village, la hauteur des nouvelles constructions est limitée à 12 mètres, afin de respecter la silhouette du village ; dans les polygones d'emprise maximale des constructions, la hauteur des constructions est limitée à 3 mètres ; en cas de construction isolée sur une parcelle (absence de construction limitrophe), la hauteur est limitée à 7 mètres.
- ***Des règles précises en matière d'aspect extérieur des constructions*** ont été rédigées et sont spécifiques à la commune de Quinson afin de respecter le cachet et le caractère historique du village.

2.5.2 La zone Ub

2.5.2.1 *Caractère de la zone Ub*

La zone Ub représente principalement la délimitation du quartier d'habitat à caractère résidentiel dense.
Cette zone a principalement vocation à accueillir des constructions et installations à destination d'habitation, de commerces et activités de service, et les équipements d'intérêt collectif et services publics.

2.5.2.2 *Secteurs de la zone Ub :*

La zone Ub comporte deux secteurs :

- **Le secteur Ubh**, qui représente le secteur d'hébergement touristique de l'Hôtel de Notre Dame ;
- **Le secteur Ubp**, qui représente le secteur du Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon.

2.5.2.3 *Spécificités réglementaires*

Destination de la zone et de ses secteurs :
La zone Ub est une zone principalement à vocation d'habitat.

Dans le secteur Ubh, sont autorisées uniquement les activités d'hébergement hôtelier, les jardins, piscines et pool house, l'extension de l'hôtel existant (le Relais Notre Dame) et de son restaurant, les espaces de stationnement.

Dans le secteur Ubp, sont autorisées uniquement les constructions nécessaires à l'accueil du public et à l'activité scientifique et culturelle du Musée de Préhistoire des gorges du Verdon, les salles d'art et d'expositions, les équipements d'intérêt collectif et services publics, les activités de bureaux, commerces et de services liées au Musée de Préhistoire des gorges du Verdon, les aménagements de plein air, installations provisoires de plein air et espaces de stationnement. Le musée a été imaginé puis conçu par l'architecte Norman Foster : le bâtiment s'étend sur 120 mètres et sur deux niveaux, assurant ainsi une intégration respectueuse de la topographie initiale (le musée est adossé à la colline).

Prise en compte du document constitutif du site patrimonial remarquable de Quinson :
Le site patrimonial remarquable concerne la zone Ub et ses secteurs. Le document de règlement du site patrimonial remarquable est annexé au document 4.1.2 du présent PLU, Annexes du règlement.

Prise en compte des risques mouvement de terrain, inondation et feux de forêts:
- Dans la zone Ub, le Plan de Prévention des **Risques Inondation et Mouvements de terrain** (PPR) identifie un risque mouvement de terrain et un risque inondation. Avant chaque autorisation d'urbanisme, il convient de consulter le document de règlement du PPR et ses documents graphiques (cf. annexes générales, document n°5 du PLU).
- Le Plan de Prévention des **Risques incendie** de forêt (PPRif) de la commune de Quinson a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013. Il s'impose au PLU.
  Les documents relatifs au PPRif de Quinson et en particulier son règlement, sont annexés au document 5 du présent PLU, Annexes générales.

Ainsi, avant chaque autorisation d'urbanisme, le document du PPRif devra être consulté et ses dispositions réglementaires prises en compte.

Du patrimoine identifié : du patrimoine architectural est identifié aux documents graphiques (le zonage, documents 4.2) et listé (document 4.1.4, fiches patrimoine).

Des prescriptions relatives aux éléments de paysages :
- Les éléments de paysage identifiés sur les documents graphiques (le zonage, documents 4.2) (« plantations à réaliser » ainsi que « terrains cultivés et espaces non bâtis à protéger ») sont protégés. Toute intervention sur ces éléments est interdite.
- **Dans le secteur Ubp** (Musée) seuls les aménagements paysagers sont autorisés sur le parvis du Musée.
- L'emprise au sol et les espaces libres sont réglementés afin de préserver la qualité paysagère des lieux et de limiter l'artificialisation des sols.

Mixité sociale de l'habitat : une mesure réglementaire favorisant la réalisation de logements sociaux est inscrite au règlement.

Des mesures réglementaires permettant le développement économique : l'emprise au sol des constructions est majorée dans le **secteur Ubh** : pour les constructions destinées à la restauration, à l'hébergement touristique et hôtelier, l'emprise au sol ne peut excéder 50% de la surface du terrain ; dans cette emprise, sont comprises la piscine de l'activité hôtelière et les terrasse liées à l'activité de restauration.

Des prescriptions architecturales :
- ***Des hauteurs différenciées*** : dans la zone Ub, la hauteur des constructions nouvelles à destination d'habitation est limitée à R+1, 7 mètres. La hauteur des constructions dans le **secteur Ubh** (hébergement

touristique), la hauteur des constructions est limitée à 12 mètres ; dans le **secteur Ubp** (Musée), la hauteur des constructions n'est pas réglementée.
- ***Des règles précises en matière d'aspect extérieur des constructions*** ont été rédigées.

Des obligations en matière de stationnements à réaliser : dans le **secteur Ubh** (hébergement touristique) et **Ubp** (Musée), des règles particulières relatives aux espaces de stationnements sont inscrites dans le règlement.

2.5.3 La zone Uc

2.5.3.1 *Caractère de la zone Uc*

La zone Uc représente principalement la délimitation du quartier d'habitat à caractère résidentiel, où les constructions sont disposées en ordre discontinu.
Cette zone a principalement vocation à accueillir des constructions et installations à destination d'habitation, de commerces et activités de service, et les équipements d'intérêt collectif et services publics.

2.5.3.2 *Secteurs de la zone Uc :*

La zone Uc comporte un secteur, le secteur Uca, qui représente le secteur des Férailles sur lequel une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) a été réalisée.

2.5.3.3 *Spécificités réglementaires*

Des Orientation d'Aménagement et de Programmation : une OAP est réalisée sur **le secteur Uca** : cette orientation d'aménagement et de programmation (OAP) définit les conditions d'aménagement et d'équipement du secteur. Ce secteur représente une extension villageoise intégrant une réflexion paysagère visant à maintenir les jardins et les cônes de vue sur le village. Dans le secteur UCa, l'ouverture à l'urbanisation n'est pas conditionnée à la réalisation d'une d'opération d'ensemble ; pour cette raison, le secteur a fait l'objet d'un passage en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites le 13 juillet 2017.

Prise en compte du document constitutif du site patrimonial remarquable de Quinson :
Le site patrimonial remarquable concerne la zone Uc et ses secteurs. Le document de règlement du site patrimonial remarquable est annexé au document 4.1.2 du présent PLU, Annexes du règlement.

Prise en compte des risques mouvement de terrain, inondation et feux de forêts:
- Dans la zone Uc, le Plan de Prévention des **Risques Inondation et Mouvements de terrain** (PPR) identifie un risque mouvement de terrain et un risque inondation. Avant chaque autorisation d'urbanisme, il convient de consulter le document de règlement du PPR et ses documents graphiques (cf. annexes générales, document n°5 du PLU).
- Le Plan de Prévention des **Risques incendie** de forêt (PPRif) de la commune de Quinson a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013. Il s'impose au PLU.
  Les documents relatifs au PPRif de Quinson et en particulier son règlement, sont annexés au document 5 du présent PLU, Annexes générales.

Ainsi, avant chaque autorisation d'urbanisme, le document du PPRif devra être consulté et ses dispositions réglementaires prises en compte.

Du patrimoine identifié : du patrimoine architectural est identifié aux documents graphiques (le zonage, documents 4.2) et listé (document 4.1.4, fiches patrimoine).

Des prescriptions relatives aux éléments de paysages :
- Les éléments de paysage identifiés sur les documents graphiques (le zonage, documents 4.2) (« plantations à réaliser » ainsi que « terrains cultivés et espaces non bâtis à protéger ») sont protégés. Toute intervention sur ces éléments est interdite.
- L'emprise au sol et les espaces libres sont réglementés afin de préserver la qualité paysagère des lieux et de limiter l'artificialisation des sols.

Mixité sociale de l'habitat : une mesure réglementaire favorisant la réalisation de logements sociaux est inscrite au règlement.

Des prescriptions architecturales :

- ***Des hauteurs différenciées*** : dans la zone Uc, la hauteur des constructions nouvelles à destination d'habitation est limitée à R+1, 7 mètres. La hauteur des constructions dans le **secteur Ubh** (hébergement touristique), la hauteur des constructions est limitée à 12 mètres ; dans le **secteur Uca**, la hauteur des constructions est limitée à 7 mètres (de façon à ne pas camoufler la silhouette du village depuis les espaces publics situés au Sud) et doit prendre en compte les dispositions de l'OAP.
- ***Des règles précises en matière d'aspect extérieur des constructions*** ont été rédigées.

2.5.3.4 *La discontinuité de la zone Uca Les Férailles (extrait CDNPS)*

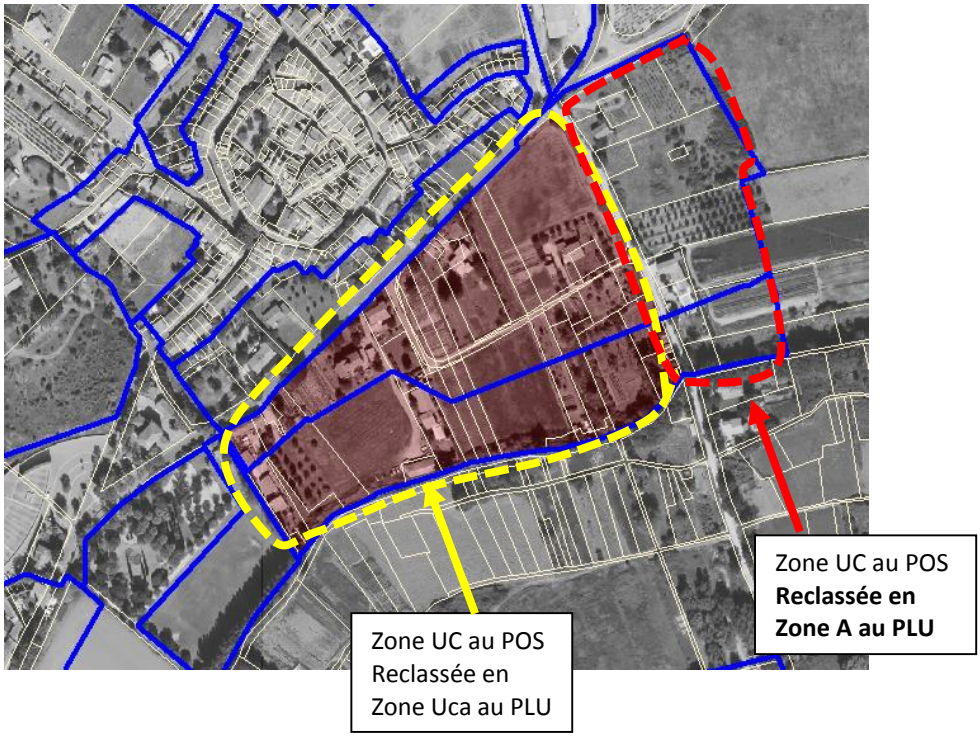
Le présent chapitre est extrait de l'étude Loi Montagne réalisée en 2017 et présentée le 13/07/2017 en CDNPS.

Le quartier est situé en discontinuité du village de Quinson : la RD11 séparant le village et les Férailles.
Constat : le quartier des Férailles, d'une superficie de 6,8 hectares, est partiellement bâti. Quelques parcelles sont cultivées. Il était classé en zone urbaine « UC » au Plan d'Occupation des Sols (POS). Le zonage du POS est délimité en bleu sur la cartographie ci-dessous, extraite du POS numérisé.
Enjeu du PLU : le projet de PLU met en place les mesures suivantes :

- Réduction de cette superficie à 4,6 hectares. **Les 2,2 hectares restants sont reclassés en zone A agricole**. La superficie du PLU délimite désormais un quartier des Férailles, plus réduit, et bénéficiant des réseaux et de la voirie (investissement communal important). Le zonage du PLU proposé est délimité par l'aplat de couleur rosé sur la cartographie ci-dessous.
- Reclassement de la zone urbaine « Uc» en zone« Uca ». Il s'agit d'une zone spécifique au quartier des Férailles avec un règlement et une OAP appropriée, afin de prendre en compte l'intégration paysagère.

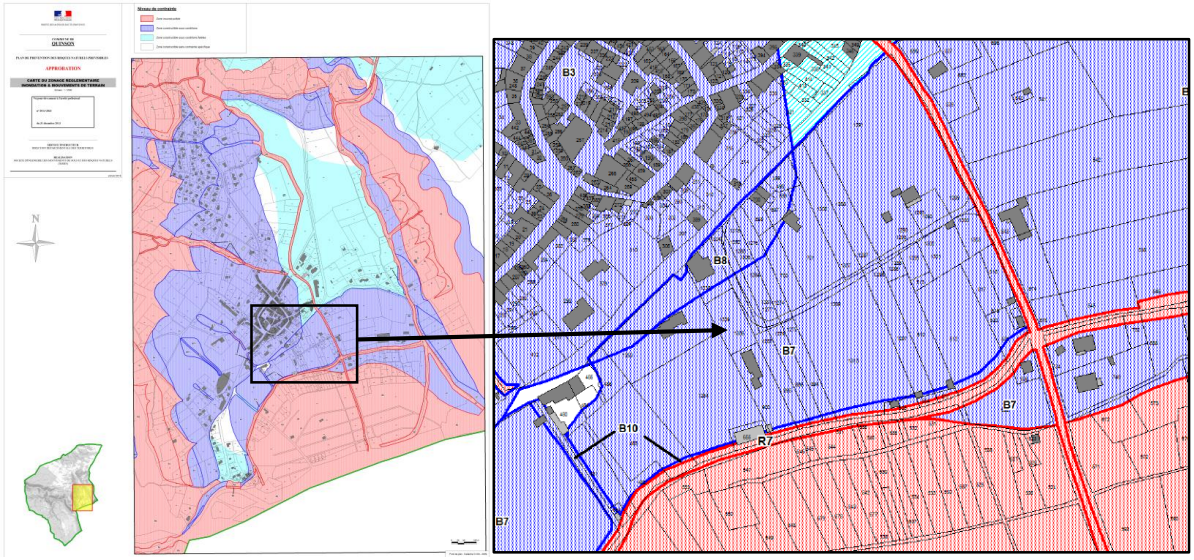
Le quartier des Férailles : Superposition POS / PLU

	Zonage du POS : zone UC de 6,8 hectares
	Zonage du PLU : zone Uca de 4,6 hectares



PROJET DU PLU : Le règlement de la zone Uca : Ce quartier, localisé à proximité du cœur historique de la commune et dans lequel des constructions sont déjà existantes, fait l'objet d'une densification permettant la réalisation d'un projet urbain de qualité, en piémont de village et dans un cadre à l'environnement naturel maintenu.
Des intentions générales en termes de protection et de préservation des paysages existants, de réalisation d'une trame paysagère, de restauration et de protection du patrimoine, de prescriptions architecturales (harmonisations des constructions avec les constructions existantes…) sont définies, et leur esprit devra être observé lors de l'ouverture à l'urbanisation de la zone.

Le quartier des Férailles, classé en zone Uca au PLU, est concerné par le zonage B7 et B8 du PPR multirisque (inondation et mouvement de terrain). Le projet ne va pas à l'encontre du règlement du PPR. Le PLU renvoie au règlement du PPRi. En revanche le site n'est pas concerné par le risque feu de forêt (zone banche du PPRIF).



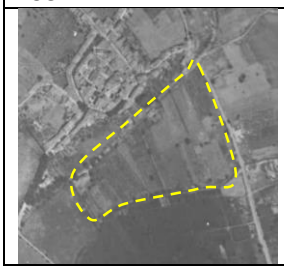
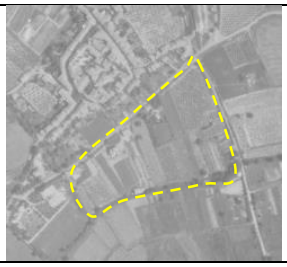
La zone Uca est distincte de la zone Uc dans le sens où elle bénéficie d'une OAP visant à maîtriser l'implantation des constructions, la préservation des jardins, la protection de la silhouette du village (règle de hauteur différente du reste de la zone Uc).

PROJET DU PLU : Une OAP est réalisée sur le secteur Uca : cette orientation d'aménagement et de programmation (OAP) définit les conditions d'aménagement et d'équipement du secteur. Elle vise à maîtriser l'implantation des futures constructions et intègre une réflexion paysagère visant à maintenir les jardins et les cônes de vue sur le village. Un maintien de la végétation est préconisé par l'OAP : ainsi les jardins cultivés (potagers), les haies, les alignements, les arbres existants et les canaux et leur végétation associée sont identifiés pour être protégés.

Autour de la zone Uca les espaces sont classés en zone agricoles paysagère « Ap » : les infrastructures bocagères et les haies sont règlementairement protégées (article 13 du règlement de la zone A).

Dans le **secteur UCa**, l'ouverture à l'urbanisation n'est pas conditionnée à la réalisation d'une d'opération d'ensemble ; pour cette raison et en accord avec les services de l'Etat, le secteur a fait l'objet d'un passage en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites le 13 juillet 2017.

Incidences agricoles pastorales et forestières *:* Les terres étaient autrefois cultivées. Elles ont été ouvertes à l'urbanisation il y a plus de 20 ans.

1934	1977	1999	2014
			

Le classement au PLU en zone Uca maintient les possibilités de construire, actées depuis le POS.
Toutefois, le zonage du PLU est plus réduit (4,6 ha), reclassant une partie de la zone U du POS en zone A agricole (+2,2 ha de zone A). Il n'y a donc pas d'extension du zonage urbain au détriment d'un zonage agricole, au contraire : la zone agricole se voit étendue de +2,2 ha.
Les parcelles situées au Sud et à l'Est sont toutes reclassées en zone agricole paysagère «Ap ».
Aujourd'hui, le site étudié n'a plus d'usage agricole. Aucune parcelle n'est cultivée, mise à part quelques potagers liés aux constructions d'habitation existantes. Les propriétaires ne sont pas exploitants.
Un canal est existant en limite du site étudié, il est utilisé comme pluvial notamment.
Aucune parcelle n'a fait l'objet d'une déclaration PAC, aucune parcelle n'est pâturée, aucune parcelle ne fait l'objet d'un classement AOC/AOP viticole de Pierrevert, aucune exploitation agricole n'est concernée aux Férailles, aucune exploitation agricole n'est mise en difficulté. Ce constat n'appelle aucune préconisation en matière d'agriculture.

Incidences sur le patrimoine naturel : Le site étudié est inclus dans le périmètre des sites Natura 2000 « Valensole » (Directive Habitats) et « Plateau de Valensole » (Directive oiseaux). Aucun habitat Natura 2000 n'est présent sur le site étudié. Voir à ce sujet la localisation des sites étudiés au chapitre 10 « le fonctionnement écologique communal » du présent document.
L'usage du site (zone urbaine) entraine la perte d'environ 2.5 hectares de milieux ouverts en friche.
Les données communiquées par le Parc Naturel Régional du Verdon n'identifient pas ce terrain comme présentant un enjeu écologique fort.
Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est détruit ou dégradé par le projet. L'incidence sur les espèces est limitée à une perte de petite partie de zone de chasse.

Le Scot approuvé : le livret 4 du rapport de présentation identifie le secteur des Férailles comme un espace dans lequel le PLU doit analyser les capacités de densification et de mutation

Extrait du Livret 4 du rapport de présentation du SCOT (loupe sur Quinson) : en bleu, le quartier des Férailles.

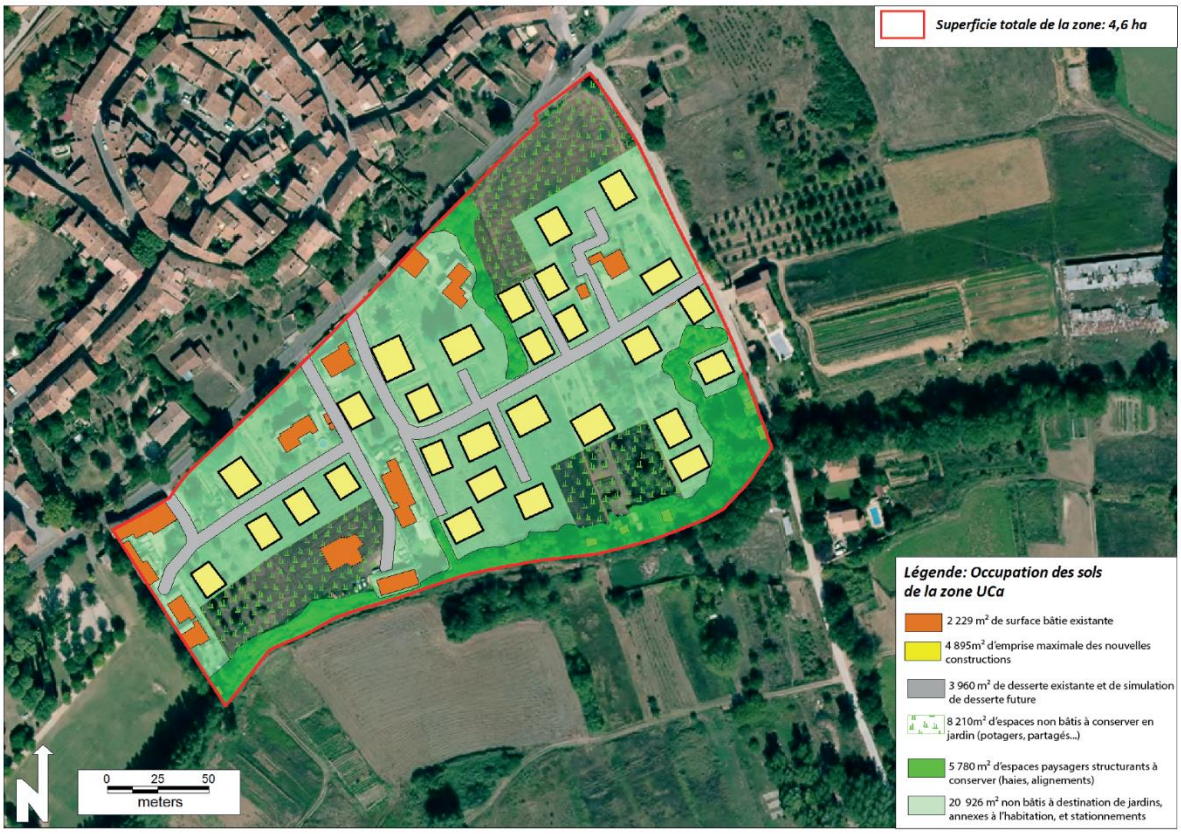


Le PLU de Quinson a ciblé ce secteur comme étant un secteur à enjeux notamment paysager : ainsi l'urbanisation du quartier doit être encadrée et maîtrisée.

Le projet d'urbanisation des Férailles :

- A été soumis à l'avis de la CDNPS le 13/07/2017,
- fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) cf document n°3 du PLU.
- Fait l'objet d'une étude fine sur sa capacité de densification (cf carte page suivante).

Analyse de la densité et occupation des sols projetée aux Ferrailles :



Analyse de la densité et occupation des sols projetée aux Ferrailles (zone Uca au PLU de Quinson) :

surface totale de la zone en hectares :	**4,6**	
surface totale de la zone en m² :	**46 000**	**100%**
espaces paysagers à conserver (haies, alignements) en m² :	5 780	13%
desserte existante et simulation de desserte future en m² :	3 960	9%
espaces non bâtis à conserver en jardin (potagers, jardins communs...) en m² :	8 210	18%
espaces résiduels (enveloppe résiduelle) :	28 050	61%

Dans l'enveloppe résiduelle **existent** les constructions suivantes :	13	
Dans l'enveloppe résiduelle **sont prévue**s les constructions suivantes :	28	
soit un total de :	**41**	
Soit, une densité moyenne de logement par hectare au sein de l'enveloppe résiduelle :	**15**	logts/ha

Répartition proposée de l'enveloppe résiduelle en m² :	**28 050**	**100%**
1- emprise du bati existant (13 logements) en m² :	2 229	8%
2- emprise max du bâti futur (pour les 28 constructions) en m² :	4 895	17%
3- espaces non bâtis pour les jardins et le stationnement en m² :	20 926	75%

2.5.4 La zone Ue

2.5.4.1 *Caractère de la zone Ue*

La zone Ue représente principalement la délimitation d'une zone à vocation économique, incluant la cave Vinicole « l'Emancipatrice » (créée en 1925).
Cette zone a principalement vocation à accueillir des constructions et installations à destination d'artisanat et les équipements d'intérêt collectif et services publics.

2.5.4.2 *Spécificités réglementaires*

Prise en compte du document constitutif du site patrimonial remarquable de Quinson :
Le site patrimonial remarquable concerne la zone Ue. Le document de règlement du site patrimonial remarquable est annexé au document 4.1.2 du présent PLU, Annexes du règlement.

Prise en compte des risques mouvement de terrain, inondation et feux de forêts:

- Dans la zone Ue, le Plan de Prévention des **Risques Inondation et Mouvements de terrain** (PPR) identifie un risque mouvement de terrain et un risque inondation. Avant chaque autorisation d'urbanisme, il convient de consulter le document de règlement du PPR et ses documents graphiques (cf. annexes générales, document n°5 du PLU).
- Le Plan de Prévention des **Risques incendie** de forêt (PPRif) de la commune de Quinson a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013. Il s'impose au PLU.
  Les documents relatifs au PPRif de Quinson et en particulier son règlement, sont annexés au document 5 du présent PLU, Annexes générales.

Ainsi, avant chaque autorisation d'urbanisme, le document du PPRif devra être consulté et ses dispositions réglementaires prises en compte.

Des prescriptions relatives aux éléments de paysages :

- Les constructions devront s'intégrer dans l'environnement et des plantations d'accompagnement seront indispensables à toute réalisation afin de participer au traitement paysager de la zone.

Des mesures réglementaires permettant le développement économique : l'emprise au sol des constructions est limitée à 60% du terrain.

Des prescriptions architecturales :

- Des règles précises en matière d'aspect extérieur des constructions ont été rédigées.

Des obligations en matière de stationnements à réaliser : dans le secteur Ue des obligations en matière de stationnements à réaliser sont inscrites au règlement ; en effet, leur nombre et leur configuration doivent correspondre à la vocation de la zone.

2.5.5 La zone 1AUa

2.5.5.1 *Caractère de la zone*

La zone 1AUa de Sainte Anne est une zone d'urbanisation future soumise à conditions avant toute ouverture à l'urbanisation.
La zone 1AUa, située dans l'enveloppe urbaine, a principalement vocation à accueillir des constructions à destination d'habitation, de bureau, de commerce, constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Elle concerne les quartiers de Sainte Anne : quartier peu bâti (ex zone NA au POS), considéré comme étant en discontinuité de l'urbanisation existante, voué à se densifier au fur et à mesure des équipements internes à la zone (voirie). *En conséquence, cette zone a fait l'objet d'un passage en CDNPS le 13 juillet 2017.*

Aujourd'hui, la zone 1AUa, d'urbanisation future, est considérée comme alternative dans la mesure où les voies et les réseaux (eau, assainissement, électricité) existants à la périphérie immédiate de la zone ont une capacité suffisante pour desservir les futures constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.

2.5.5.2 *Spécificités réglementaires*

Le règlement précise que les constructions y seront autorisées au fur et à mesure des aménagements internes à la zone et à condition de respecter l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) conformément à l'article R151-20, second alinéa, du code de l'urbanisme. La municipalité a délibérément fait le choix de ne pas imposer une opération d'aménagement d'ensemble (bien que celle-ci soit possible) : le territoire de Quinson n'étant pas situé dans la périphérie proche de l'agglomération, mais dans un milieu rural et excentré.
Le secteur a fait l'objet d'un passage en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) le 13 juillet 2017.

Orientation d'Aménagement et de Programmation : la zone 1AUa fait l'objet d'une OAP. Voir le document n°3 du PLU.



Ste Anne : Les conditions d'urbanisation de la zone et les principes d'urbanisation sont définis dans le règlement ainsi qu'au travers d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

L'OAP comporte des principes à respecter et notamment la création de la voirie, les poches d'implantation des futures constructions et les espaces verts non bâtis à conserver. La « raquette » positionnée est en contrebas de la RD.

⇦ Ci-contre extrait de l'OAP

Prise en compte du document constitutif du site patrimonial remarquable de Quinson :
Le site patrimonial remarquable concerne la zone 1AUa. Le document de règlement du site patrimonial remarquable est annexé au document 4.1.2 du présent PLU, Annexes du règlement.

Prise en compte des risques mouvement de terrain, inondation et feux de forêts:

- Dans la zone 1AUa, le Plan de Prévention des **Risques Inondation et Mouvements de terrain** (PPR) identifie un risque mouvement de terrain et un risque inondation. Avant chaque autorisation d'urbanisme, il convient de consulter le document de règlement du PPR et ses documents graphiques (cf. annexes générales, document n°5 du PLU).

- Le Plan de Prévention des **Risques incendie** de forêt (PPRif) de la commune de Quinson a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013. Il s'impose au PLU.
  Les documents relatifs au PPRif de Quinson et en particulier son règlement, sont annexés au document 5 du présent PLU, Annexes générales.

Ainsi, avant chaque autorisation d'urbanisme, le document du PPRif devra être consulté et ses dispositions réglementaires prises en compte.

Du patrimoine identifié : du patrimoine architectural est identifié aux documents graphiques (le zonage, documents 4.2) et listé (document 4.1.4, fiches patrimoine).

Des prescriptions relatives aux éléments de paysages : Les éléments de paysage identifiés sur les documents graphiques (le zonage, documents 4.2) (« plantations à réaliser » ainsi que « terrains cultivés et espaces non bâtis à protéger ») sont protégés. Toute intervention sur ces éléments est interdite.

Des prescriptions architecturales :

- ***Des règles précises en matière d'aspect extérieur des constructions*** ont été rédigées.

2.5.5.3 *La discontinuité de la zone 1AUa de Ste Anne*

Le présent chapitre est extrait de l'étude Loi Montagne réalisée en 2017 et présentée le 13/07/2017 en CDNPS.

Le quartier de Ste Anne est situé à proximité des lotissements de la Chênaie. La route départementale 15 sépare Ste Anne de ces quartiers résidentiels, assurant ainsi sa discontinuité.
Constat : le quartier de Ste Anne, d'une superficie de 4,6 hectares, est partiellement bâti. Il était classé en zone d'urbanisation future « NAs2 » au Plan d'Occupation des Sols (POS) mais a longtemps subi de la rétention foncière. Le zonage du POS est délimité en bleu sur la cartographie ci-dessous, extraite du POS numérisé.
Enjeu du PLU : le projet de PLU met en place les mesures suivantes :

- Réduction de cette superficie à 3,9 hectares. La superficie du PLU délimite désormais un quartier de Ste Anne, plus réduit, et bénéficiant partiellement des réseaux et de la voirie. Le zonage du PLU proposé est délimité par l'aplat de couleur rosé sur la cartographie ci-dessous.
- Reclassement de la zone urbaine « NAs2» en zone« 1AUa ». Il s'agit d'une zone « à urbaniser sous conditions ». Les conditions, outre la réalisation des équipements, concernent également le respect d'une OAP.

Le quartier de Ste Anne : Superposition POS / PLU

	Zonage du POS : zone NAs2 de 4,6 hectares
	Zonage du PLU : zone 1AUa de 3,9 hectares

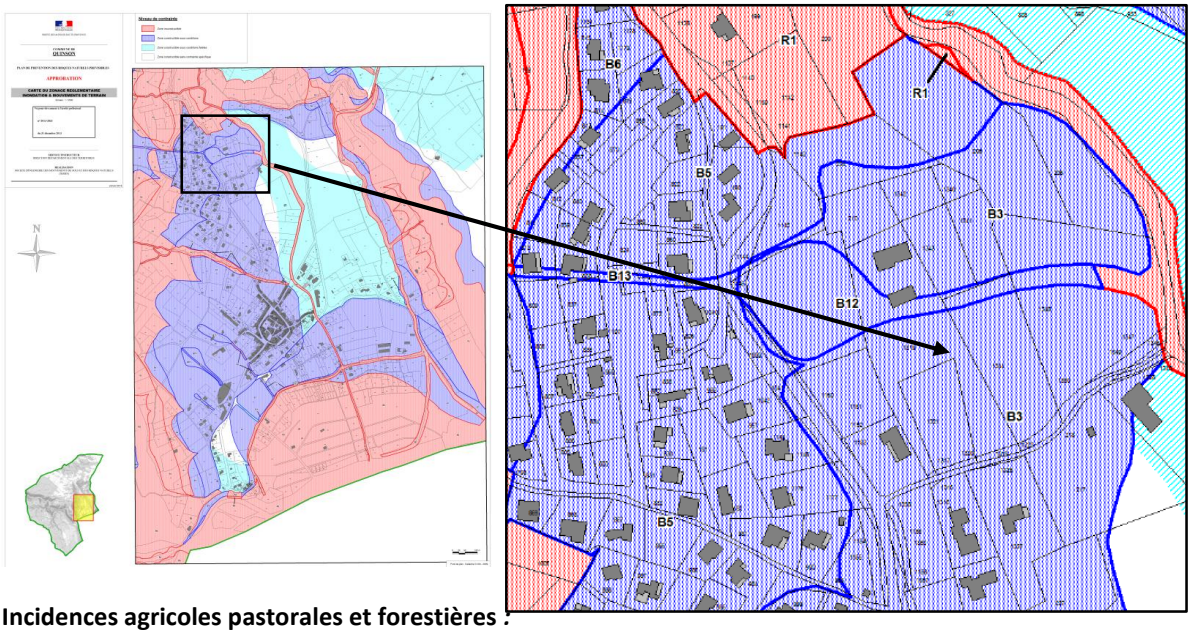


Ce secteur est localisé à proximité de la RD 15, au Nord du village.

PROJET DU PLU : Des intentions générales en termes de desserte et de sécurisation des constructions, de prescriptions architecturales (harmonisations des constructions avec les constructions existantes, limitation des hauteurs…), de densité… sont définies et leur esprit devra être observé lors de l'ouverture à l'urbanisation de la zone.
Dans le secteur de Sainte Anne, l'ouverture à l'urbanisation n'est pas conditionnée à la réalisation d'une d'opération d'ensemble ; pour cette raison, le secteur a fait l'objet d'un passage en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites le 13 juillet 2017.

Aujourd'hui, la zone 1AUa, d'urbanisation future, est considérée comme alternative dans la mesure où les voies et les réseaux (eau, assainissement, électricité) existants à la périphérie immédiate de la zone ont une capacité suffisante pour desservir les futures constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.

Le quartier de Ste Anne est concerné par le zonage B3 et B12 du PPR multirisque. En revanche il est n'est pas concerné par le PPRIF (zone blanche).
Le projet de classement 1AUa et l'OAP qui lui est associée ne vont pas à l'encontre du règlement du PPR.



Incidences agricoles pastorales et forestières :
Constat : Les terres étaient autrefois cultivées. Elles ont été ouvertes à l'urbanisation ***il y a plus de 20 ans.***

Photo aérienne 1958	Photo aérienne 1977	Photo aérienne 1999	Photo aérienne 2014
			

Photo aérienne 2016



Le classement au PLU en zone 1AUa maintient les possibilités de construire, actées depuis le POS.

Les parcelles situées au Nord, au Sud et à l'Est de la zone 1AUa sont toutes reclassées en zone agricole A.

Aujourd'hui, le site étudié n'a plus d'usage agricole.
Aucune parcelle n'est cultivée.
Aucune terre n'est irriguée.
Aucun propriétaire n'est exploitant.
Aucune parcelle n'a fait l'objet d'une déclaration PAC.
Aucune parcelle n'est pâturée.
Aucune parcelle ne fait l'objet d'un classement AOC/AOP viticole de Pierrevert.
Aucune exploitation agricole n'est concernée.
Aucune exploitation agricole n'est mise en difficulté.

Ce constat n'appelle aucune préconisation en matière d'agriculture.

La délimitation claire de la zone par la limite physique du ravin et de sa végétation associée (classée en EBC) permet de stopper toute éventuelle progression sur les espaces agricoles situés à l'Est de cette « barrière naturelle ».

Incidences sur le patrimoine naturel : (Directive oiseaux). Aucun habitat Natura 2000 n'est présent sur le site étudié. Voir à ce sujet la localisation des sites étudiés au chapitre 10.1.3 « la trame verte et bleue communale » du présent document.

Il est, en revanche, situé en bordure de la ripisylve du ravin qui est protégé au PLU par des EBC. Le règlement de la zone permet de limiter l'effet des éclairages privés sur cette ripisylve, support de déplacement nocturne des espèces qui peuvent chasser sur l'espace agricole à l'Est.
Les données communiquées par le Parc Naturel Régional du Verdon n'identifient pas ce terrain comme présentant un enjeu écologique fort.
Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est détruit ou dégradé par le projet.
Le maintien d'un maillage boisé dans l'OAP, et grâce à l'identification des éléments boisés d'intérêt par des EBC, permet de préserver des continuités écologiques fonctionnelles entre les éléments de la trame verte à cette échelle très fine.

Analyse de la densité et occupation des sols projetée à Ste Anne :



Analyse de la densité d'occupation des sols projetée à Sainte Anne (Zone 1AUa)

surface totale de la zone en hectares :	**3,9**	
surface totale de la zone en m² :	**39 000**	**100%**
espaces paysagers à conserver (haies, bosquets) en m² :	7 930	20%
desserte existante et simulation de desserte future en m² :	4 680	12%
espaces résiduels (enveloppe résiduelle) :	26 390	68%

Dans l'enveloppe résiduelle **existent** les constructions suivantes :	12	
Dans l'enveloppe résiduelle **sont prévue**s les constructions suivantes :	28	
soit un total de :	**40**	
Soit, une densité moyenne de logement par hectare au sein de l'enveloppe résiduelle :	**15**	logts/ha

Répartition proposée de l'enveloppe résiduelle en m² :	**26 390**	**100%**
1- emprise du bati existant (12 logements) en m² :	1 737	7%
2- emprise max du bâti futur (pour les 28 constructions) en m² :	4 030	15%
3- espaces non bâtis pour les jardins et le stationnement en m² :	20 623	78%

Situé le long de la départementale D15, la zone 1AUa possède déjà ses propres axes de dessertes. L'accès s'appuie sur le maillage existant afin de desservir la zone. A noter qu'un emplacement réservé permet d'élargir l'accès dans la zone. L'accès s'effectue actuellement depuis la route départementale RD 15, en passant par le chemin de Valensole. A terme, un accès via la RD11, sera créé grâce à une déviation (barreau routier entre la RD11 et la RD15), identifiée par un emplacement réservé au bénéfice du Département, situé au Sud de la zone 1AUa.

2.5.6 La zone 1AUb

2.5.6.1 *Caractère de la zone*

La zone 1AUb du chemin de Valensole est une zone d'urbanisation future soumise à conditions avant toute ouverture à l'urbanisation.
La zone 1AUb située dans l'enveloppe urbaine, a principalement vocation à accueillir des constructions à destination d'habitation, de bureau, de commerce, constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Elle concerne le quartier situé de part et d'autre du chemin de Valensole, à l'extrémité nord du village. : Quartier en cours de densification (ex zone U au POS).
Aujourd'hui, la zone 1AUb, d'urbanisation future, est considérée comme alternative dans la mesure où les voies et les réseaux (eau, assainissement, électricité) existants à la périphérie immédiate de la zone ont une capacité suffisante pour desservir les futures constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.
En revanche, des travaux d'extension des réseaux doivent être réalisés pour aménager l'ensemble de la zone : la réalisation des équipements internes à la zone prévus dans l'OAP est la condition de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 1AUb.
Ces équipements sont à réaliser au fur et à mesure de l'aménagement de la zone, conformément à l'article R151-20, second alinéa, du code de l'urbanisme. La municipalité a délibérément fait le choix de ne pas imposer une opération d'aménagement d'ensemble (bien que celle-ci soit possible) : le territoire de Quinson n'étant pas situé dans la périphérie proche de l'agglomération, mais dans un milieu rural et excentré.

2.5.6.2 *Spécificités réglementaires*

Le règlement précise que les constructions y seront autorisées au fur et à mesure des aménagements internes à la zone et à condition de respecter les aménagements prévus et listés dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).
Orientation d'Aménagement et de Programmation : la zone 1AUb fait l'objet d'une OAP. Voir le document n°3 du PLU.

2.5.7 Les zones 2AU

Le code de l'urbanisme prévoit la possibilité de classer en zone 2AU, zone d'urbanisation à plus long terme, les quartiers suivants :
« Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone. » (R151-20 dernier alinéa du code de l'urbanisme).
La municipalité de Quinson classe en 2AU les quartiers qui seront ouverts à l'urbanisation après réalisation de la voirie, des cheminements piétons, des espaces publics et du renforcement et recalibrage des réseaux et notamment du réseau d'adduction en eau potable.
La loi ALUR, via l'article R151-20 du code de l'urbanisme, a renforcé l'encadrement de l'ouverture à l'urbanisation des zones 2AU en prévoyant que le plan local d'urbanisme doit faire l'objet, pour l'ouverture à l'urbanisation d'une zone :

- d'une modification du PLU avec délibération motivée,
- ou d'une révision pour celles de plus de neuf ans. (date de sa création initiale par le document d'urbanisme).

Ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AU de plus de neuf ans : extrait de l'article L153-31 alinéa 4 du code de l'urbanisme : « *Le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide (…) d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier* ».

2.5.7.1 *Caractère de la zone »*

« La zone 2AU représente la délimitation des futures zones constructibles.
Aujourd'hui, ces zones sont considérées comme **strictes** dans la mesure où les voies ouvertes au public, les réseaux d'eau, d'électricité ou l'assainissement sont à renforcer ;

Ainsi, leur ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sur chacune des zones.»

Les services de l'Etat, de la DLVA et le cas échéant des autres Personnes Publiques Associées (dont le Département) seront associés aux prochaines procédures d'urbanisme visant à ouvrir à l'urbanisation tout ou partie des zones 2AU.

Les quartiers concernés par un classement en zone 2AU sont ceux dont l'ouverture à l'urbanisation sera différée et nécessitera l'évolution du PLU, il s'agit :

- **du quartier de la Beaume** : terrain communal. Des travaux de voirie conséquents devront être réalisés pour rendre accessible la zone. Un programme d'habitat social y est envisagé.

- **du quartier de l'Apies et Perriers** : future greffe villageoise, accolée au centre ancien. La densification du quartier nécessite la création d'un maillage de la voirie, le renforcement des réseaux d'eau potable et le renforcement du réseau électrique, d'où son classement en zone 2AU. Un programme de travaux doit être étudié par la municipalité assorti d'un programme d'aménagement d'ensemble en vue d'aboutir à la réalisation d'une greffe villageoise. La municipalité se laisse le temps d'étudier la faisabilité de ce projet et procèdera à la modification/révision de son PLU.

- **du quartier du Moulin** : proche du Verdon, des équipements publics communaux (tennis, aire de stationnement…) et du pôle d'accueil touristique du Camping, ce secteur ne sera densifié qu'après réalisation d'une OAP.

2.5.7.2 *Spécificités réglementaires*

Les zones 2AU ne sont pas ouvertes à l'urbanisation. Seules les constructions nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif sont autorisées.

2.5.8 La zone A

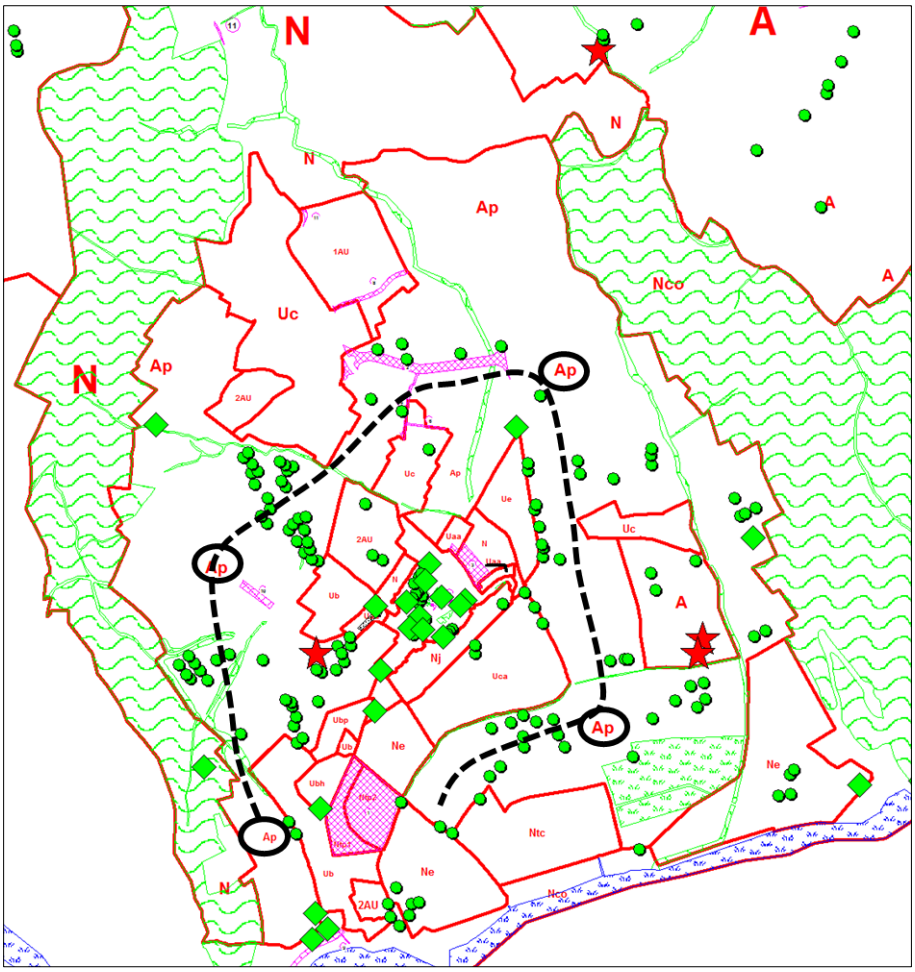
2.5.8.1 *Caractère de la zone A*

La zone A représente la délimitation des espaces à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, conformément à l'article R151-22 du code de l'urbanisme.

2.5.8.2 *Secteurs de la zone A*

La zone A comporte un secteur : le secteur Ap qui délimite des espaces à vocation agricole et à enjeux paysagers ; dans ce secteur, le paysage agricole est préservé, seules les extensions des exploitations agricoles existantes, et les constructions à usage d'habitation liées à une exploitation existante sont autorisées sous conditions.

La zone « Ap » ceinture l'enveloppe urbaine du village de Quinson :



2.5.8.3 . *Spécificités réglementaires*

<u>Prise en compte du document constitutif du site patrimonial remarquable de Quinson :</u>
Le site patrimonial remarquable concerne la zone A et ses secteurs. Le document de règlement du site patrimonial remarquable est annexé au document 4.1.2 du présent PLU, Annexes du règlement.

<u>Prise en compte des risques mouvement de terrain, inondation et feux de forêts:</u>

- Dans la zone A, le Plan de Prévention des **Risques Inondation et Mouvements de terrain** (PPR) identifie un risque mouvement de terrain et un risque inondation. Avant chaque autorisation d'urbanisme, il convient

de consulter le document de règlement du PPR et ses documents graphiques (cf. annexes générales, document n°5 du PLU).

- Le Plan de Prévention des **Risques incendie** de forêt (PPRif) de la commune de Quinson a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013. Il s'impose au PLU.
  Les documents relatifs au PPRif de Quinson et en particulier son règlement, sont annexés au document 5 du présent PLU, Annexes générales.

Ainsi, avant chaque autorisation d'urbanisme, le document du PPRif devra être consulté et ses dispositions réglementaires prises en compte.

Du patrimoine identifié :

- du patrimoine architectural est identifié aux documents graphiques (le zonage, documents 4.2) et listé (document 4.1.4, fiches patrimoine).
- La zone A comporte des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination, identifié par une étoile ★ aux documents graphiques ; ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Ces bâtiments sont listés dans le document 4.1.5 du PLU.

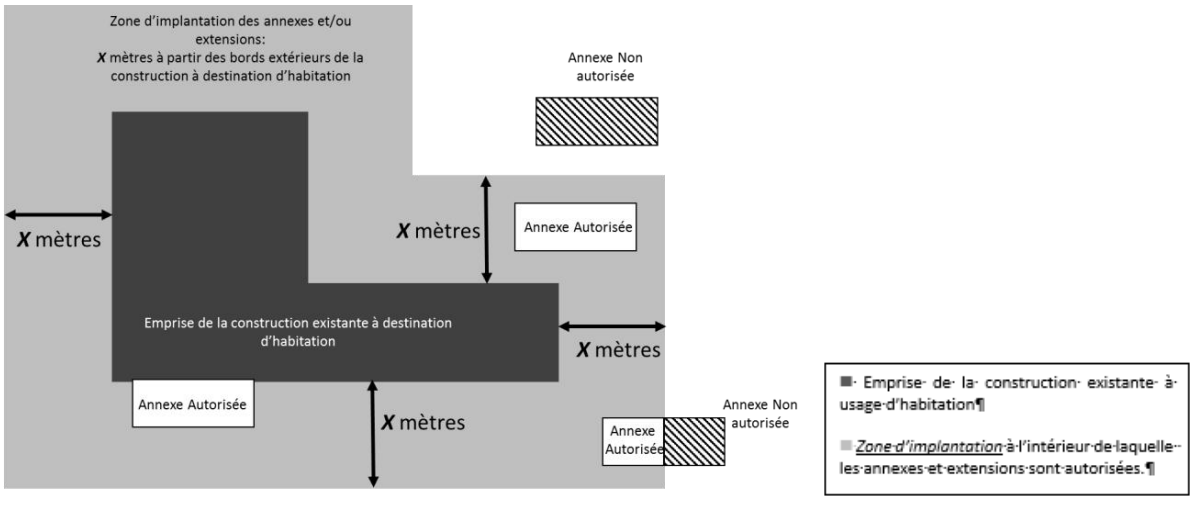
Des prescriptions relatives aux éléments de paysages :

- Les zones humides identifiées comme éléments à protéger, constitutives des trames vertes et bleues sur le territoire, doivent impérativement être protégées.

Extraits du document de SPR : les paysages agricoles « bocagers » du bassin de Quinson : Croquis Estavoyer 1998 ⇨



Zone d'implantation des constructions :



Conformément à l'article L151-12 code de l'urbanisme, la zone « A » définit une **zone d'implantation** à l'intérieure de laquelle les annexes à l'habitation existante et les extensions de l'habitation existante sont autorisées.
Cette zone d'implantation est imposée, et inscrite dans le règlement du PLU.
Elle contribue à la limitation du mitage en zone agricole et freine ainsi la pression foncière.

2.5.9 La zone N

2.5.9.1 *Caractère de la zone N*

En application de l'article R151-24 du code de l'urbanisme, la zone N représente la délimitation des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- ✓ soit de la qualité des sites, des milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique,
- ✓ soit de l'existence d'une exploitation forestière,
- ✓ soit de leur caractère d'espaces naturels,
- ✓ soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles,
- ✓ soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion de crues : par conséquent les zones concernés par un risque élevé, fort ou majeur ont été systématiquement classées en zone N.

Aucune nouvelle construction à usage d'habitation n'y est autorisée, mais elle peut, exceptionnellement, accueillir des constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

2.5.9.2 *Les secteurs de la zone N*

La zone N comporte 3 secteurs :

- **Le secteur Nj** : qui représente les jardins situés au pied du village.
- **Le secteur Nco** : zone inconstructible, qui représente un intérêt écologique majeur. Son rôle de corridor biologique permet le maintien des continuités écologiques sur l'ensemble du territoire communal et en relation avec les communes voisines.
- **Le secteur Ne** : qui représente un secteur à vocation d'équipements d'intérêt collectifs et de services publics de type équipements publics légers et jardins.

2.5.9.3 *Spécificités réglementaires*

Prise en compte du document constitutif du site patrimonial remarquable de Quinson :

Le site patrimonial remarquable concerne la zone. Le document de règlement du site patrimonial remarquable est annexé au document 4.1.2 du présent PLU, Annexes du règlement.

Prise en compte des risques mouvement de terrain, inondation et feux de forêts:

- Dans la zone N, le Plan de Prévention des **Risques Inondation et Mouvements de terrain** (PPR) identifie un risque mouvement de terrain et un risque inondation. Avant chaque autorisation d'urbanisme, il convient de consulter le document de règlement du PPR et ses documents graphiques (cf. annexes générales, document n°5 du PLU).
- Le Plan de Prévention des **Risques incendie** de forêt (PPRif) de la commune de Quinson a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013. Il s'impose au PLU.
  Les documents relatifs au PPRif de Quinson et en particulier son règlement, sont annexés au document 5 du présent PLU, Annexes générales.

Ainsi, avant chaque autorisation d'urbanisme, le document du PPRif devra être consulté et ses dispositions réglementaires prises en compte.

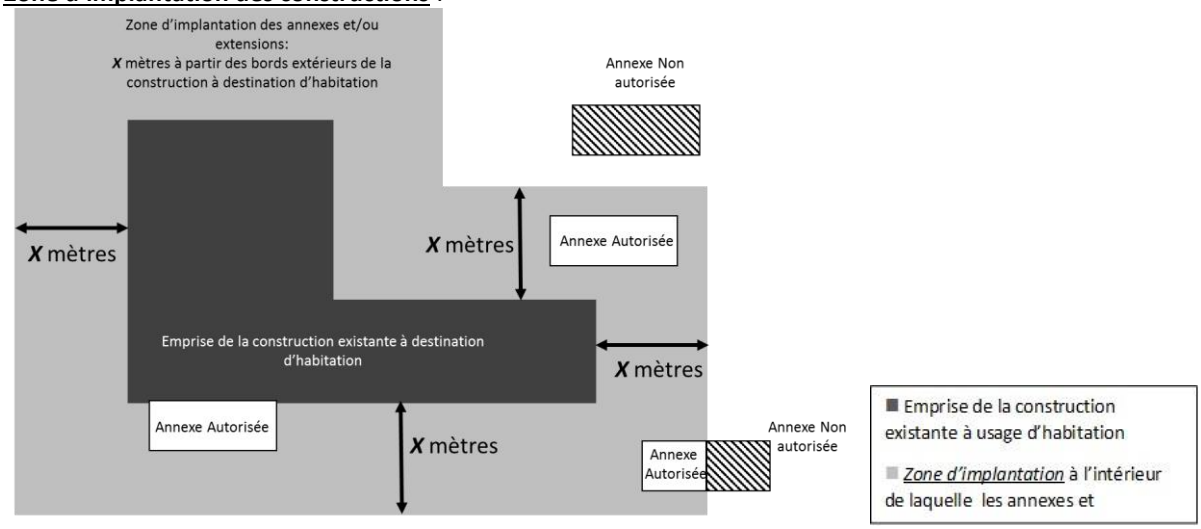
Du patrimoine identifié :

- du patrimoine architectural est identifié aux documents graphiques (le zonage, documents 4.2) et listé (document 4.1.4, fiches patrimoine).

Des prescriptions relatives aux éléments de paysages :

- Les zones humides identifiées comme éléments à protéger, constitutives des trames vertes et bleues sur le territoire, doivent impérativement être protégées.
- Au sein des espaces identifiés au titre de la protection des paysages (conformément à l'article L 151-23 et à l'article R-151-43 du code de l'urbanisme), et identifiés aux documents graphiques, la remise en culture est autorisée

Zone d'implantation des constructions :



Conformément à l'article L151-12 code de l'urbanisme, la zone « N » définit une **zone d'implantation** à l'intérieure de laquelle les annexes à l'habitation existante et les extensions de l'habitation existante sont autorisées.
Cette zone d'implantation est imposée, et inscrite dans le règlement du PLU. Elle contribue à la limitation du mitage en zone naturelle.

2.5.9.4 *Remarque sur le secteur Ne*

L'un des enjeux du territoire est la mise en valeur des espaces identifiés en zone Ne, qui accueillent actuellement un stationnement, des terrains de tennis et des espaces peu ou pas mis en valeur. En lien direct avec les pôles touristiques structurants de la commune que sont le musée, le camping et l'hôtel, ces espaces méritent un aménagement paysager et fonctionnel qualitatif.

- Les terrains classés en zone Ne sont communaux assurant ainsi la maitrise de leur devenir ;
- Le zonage Ne traduit la vocation naturelle de ces espaces, les aménagements autorisés sont légers et doivent être intégrés dans les espaces avoisinants ;
- La commune a lancé la révision du règlement de son SPR, avec comme enjeu la prise en compte de cet espace et une réflexion sur sa requalification, en lien avec les espaces agricole paysager qui la bordent ;
- La zone Ne et son aménagement paysager sont également pris en compte dans le projet de parc préhistorique (en lien avec le musée) dont une des obligations est le maintien des cônes de vue vers le Verdon.



2.5.10 Les STECAL[33]

Conformément à l'article L151-13 du code de l'urbanisme, *« le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL). Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. »*

Le PLU de Quinson comporte 3 STECAL : chacun bénéficie d'un règlement propre (document n°4-1-1 du PLU) et d'une OAP (document n°3 du PLU).

Carte de localisation sur le territoire de Quinson des 3 STECAL :



A. Le camping existant, classé en STECAL* « Ntc » au PLU.
B. Le projet de village préhistorique, projet Département 04, classé en STECAL « Ntp1 et Ntp2 » au PLU.
C. Le projet de centrale photovoltaïque au sol, classée en STECAL « Npv » au PLU

✋ Ces 3 STECAL seront soumis à l'avis de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Agricoles Naturels et Forestier CDPENAF, conformément à l'article L151-13 du code de l'urbanisme

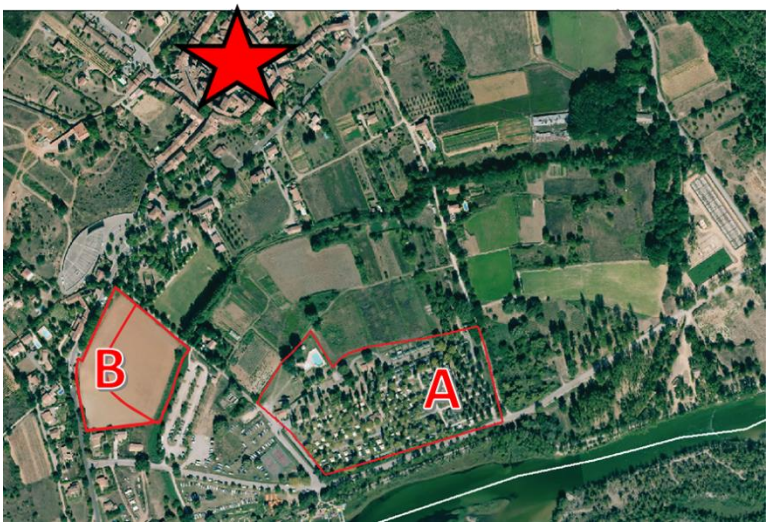
✋ Ces 3 STECAL ont été soumis à l'avis de la CDNPS[34] le 13 juillet 2017 puis le 7 décembre 2017 au titre des articles L122-1 et suivants du code de l'urbanisme ; en effet, ils sont considérés comme étant en discontinuité au regard des dispositions de la loi Montagne (cf annexe du présent document).

[33] STECAL : secteur de taille et de capacité d'accueil limitées
[34] *CDNPS : Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites*

2.5.10.1 *Le STECAL Ntc*

Le présent chapitre est extrait de l'étude Loi Montagne réalisée en 2017 et présentée le 13/07/2017 en CDNPS.

Justification de la discontinuité : Le camping existant (site « A » sur la carte ci-dessous⇩) est situé en discontinuité du village de Quinson qui est identifié sur la carte par « ★ ».
Le camping est distant de 350 mètres, à vol d'oiseau du noyau villageois de Quinson : il est en discontinuité du village.



➔ Il s'agit donc de reconnaître une activité existante depuis près de quarante ans, qui a permis le développement d'une nouvelle économie locale après la construction du barrage : ***le tourisme.***

Le camping existant « Les Près du Verdon » : Dans les années 1950, une « aire naturelle municipale » a été créée incluant la création de trois gîtes à l'emplacement du camping actuel. Lors de la construction du barrage de Gréoux puis des aménagements pour la création de la retenue de Quinson, la plaine de Quinson ainsi que le camping existant ont été détruits. La création du camping municipal actuel, « *Les Prés du Verdon* » a été approuvée par délibération du conseil municipal du 21 avril 1976. Le permis de construire a été délivré le 2 mars 1977 suite à l'arrêté préfectoral n°77689 du 28 février 1977 autorisant son aménagement. Les aménagements réalisés (existants) sont :

- ✓ Sanitaire n°1 : lors de la création du camping.
- ✓ Bâtiment servant d'habitation du gardien et de réception : permis de construire délivré le 7 novembre 1983 ;
- ✓ Sanitaire n°2 : permis accordé le 9 avril 1990 ;
- ✓ Piscine : permis accordé le 17 juin 1987.
- ✓

Nombre de bâtiments existants et superficies :

- ✓ Sanitaire n°1 : 154 m²
- ✓ Sanitaire n°2 : 96 m²
- ✓ Bâtiment habitation et réception : 100 m²
- ✓ Local piscine : 20 m²
- ✓

Nombre de mobil homes : 104

Nombre de tentes : 43



Mobile Home Tente équipée Emplacement piscine






Constat : le camping de Quinson était délimité par un classement en zone urbaine «Utr » au Plan d'Occupation des Sols (POS). Cette zone atteint une superficie de 4,8 hectares. Le zonage du POS est délimité en bleu sur la cartographie ci-dessous, extraite du POS numérisé.

Enjeu du PLU : le projet de PLU met en place les mesures suivantes :

- Réduction de cette superficie à 4,4 hectares. La superficie du PLU délimite désormais le camping existant stricto sensu, ***sans possibilité d'extension***. Le zonage du PLU proposé est délimité par l'aplat de couleur rosé sur la cartographie ci-dessous.

- Reclassement de la zone urbaine « Utr » en STECAL « Ntc », secteur de la zone Naturelle. **Cette nouvelle distinction évite que le camping ne soit considéré comme une entité urbaine, pouvant servir de base à une continuité d'urbanisation.**

Le camping de Quinson : Superposition POS / PLU

	Zonage du POS : zone Utr de 4,8 hectares
	Zonage du PLU : STECAL Ntc de 4,4 hectares



Le règlement du STECAL « Ntc » : le secteur de taille et de capacité d'accueil limitées Ntc est un STECAL délimitant le secteur du camping, à vocation d'hébergement touristique. Dans ce secteur, sont autorisés (*article 2 du STECAL Ntc du projet de PLU):*

- Les occupations et utilisations du sol à destination d'hébergements hôteliers suivants, en référence à l'article D331-1-1 du code du tourisme, et sans nuisances sonores particulières :
  - ✓ Les terrains aménagés de camping et de caravanage ;
  - ✓ Les habitations légères de loisirs.
- La réhabilitation, mise aux normes, et mise en sécurité des constructions et installations existantes.
- Les aires de stationnement comportant des dispositifs permettant l'infiltration naturelle des eaux pluviales.
- Les cheminements piétons ni cimentés, ni bitumés et favorisant l'infiltration naturelle des eaux pluviales.
- Toute intervention sur les arbres d'intérêt paysager identifiés sur les documents graphiques, doit faire l'objet d'une déclaration préalable.
- Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement du camping et des services publics.
- Les constructions nécessaires à la sécurité publique.
- Les affouillements et exhaussements de sol qui ne compromettent pas la stabilité du sol et le libre écoulement des eaux.

AUCUNE NOUVELLE CONSTRUCTION N'EST AUTORISEE

L'OAP du camping : En outre, le PLU impose le respect d'orientations d'aménagements et de programmation (OAP) spécifiques au camping, conformément aux articles L151-6 et L151-7 du code de l'urbanisme. Cette OAP porte sur le secteur du camping qu'il convient de mettre en valeur et surtout d'intégrer dans le paysage.

Cette OAP vient confirmer la destination du secteur ainsi que les aménagements autorisés dans ce secteur de taille limitée et de capacité d'accueil limitée. Des intentions générales, relatives au paysage, à la densité des hébergements, aux mesures architecturales à appliquer, à l'insertion d'équipements complémentaires… permettent une meilleure inscription du projet dans son environnement.

1/ Atténuer l'impact visuels des mobilhomes

Réduire leur nombre (densité trop importante en l'état) en travaillant en priorité sur les extrémités du camping sensibles aux vues

Pour sa « Marque Parc », le Parc naturel du Verdon souhaite fixer un seuil maximum de 20 % par rapport au nombre d'emplacements et de 30 % par rapport à la surface du terrain

Rompre avec la répétitivité en évitant d'aligner les mobilhomes

Travailler les coloris et les textures des bâtiments avec des gammes plus foncées

Mettre en place des bandeaux démontables pour cacher les parties inférieures des mobilhomes

2/ Améliorer les limites paysagères

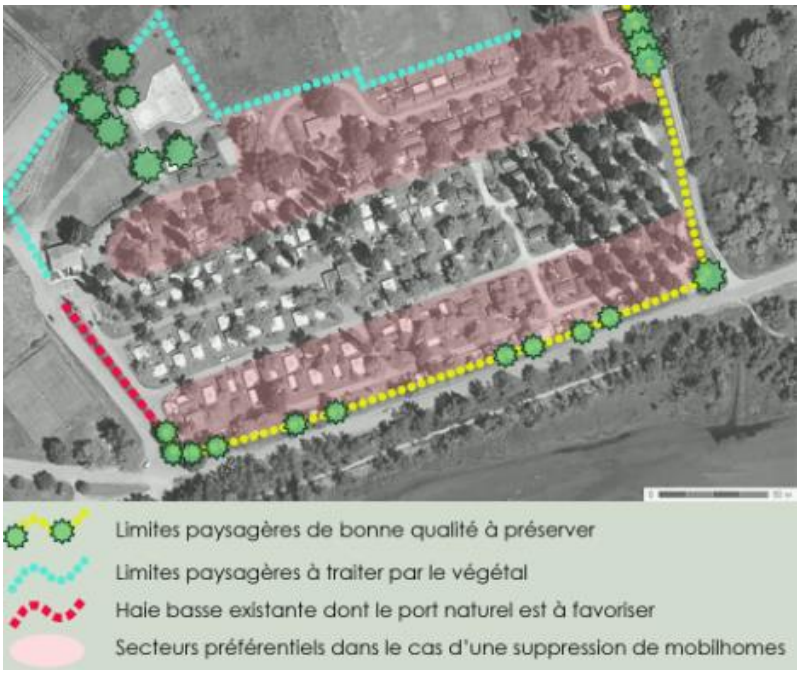
Proscrire les haies monospécifiques et les conifères

Favoriser un port naturel des haies (et non les couper au cordeau)

Travailler le mimétisme végétal en adaptant la palette végétale à celle environnante (chênes, frênes, peupliers, fruitiers)

Rompre avec la répétitivité en :
- désorganisant les plantations
- mêlant arbustes et arbres haut-jet
- créant des discontinuités

3/ Intégrer la piscine dans les aménagements préconisés



Le camping appartient à l'ensemble paysager « Plaine du Verdon ». Dans l'état initial du paysage, il a été soulevé l'impact des mutations paysagères liées à l'installation des équipements touristiques, dont le camping. Ces mutations ont provoqué un fort degré de fragmentation / mitage avec un manque de cohérence globale. En outre, pour ce qui est du camping, il manque actuellement clairement d'intégration paysagère. Le PADD traduit ce constat par l'orientation paysagère stratégique suivante « Structurer le pôle sportif, loisirs et tourisme pour former une unité cohérente et intégrée dans le paysage ».

Le PLU impose le respect d'orientations d'aménagements et de programmation (OAP) spécifiques conformément aux articles L151-6 et L151-7 du code de l'urbanisme. Ainsi au moyen d'une OAP spécifique au camping, le PLU propose des principes paysagers en vue d'optimiser son intégration.

Terres agricoles, pastorales et forestières

Le camping existe depuis plus de 30 ans. Le classement au PLU en STECAL Ntc maintient le camping existant, ***il n'y a aucune extension de prévue.***

Le site n'a aucun usage agricole, forestier ou pastoral. Le site est intégralement occupé par l'activité du camping.
Aucune parcelle n'est cultivée dans le camping, aucune déclaration PAC, ni aucun pâturage n'est existant.
Aucune exploitation agricole n'est concernée par l'activité du camping.
Aucune exploitation agricole n'est mise en difficulté par le maintien du camping.
Les préconisations : Ce constat n'appelle aucune préconisation en matière d'agriculture.

Milieux caractéristiques du patrimoine naturel : Le site du camping est inclus dans le périmètre des sites Natura 2000 « *Valensole* » (Directive Habitats) et « *Plateau de Valensole* » (Directive oiseaux). Aucun habitat Natura 2000 n'est présent sur le site étudié : voir à ce sujet la localisation des sites étudiés au chapitre « la trame verte et bleue communale » du présent document.

L'usage du site (accueil de public / camping) entraine des émissions de bruit, de lumière et des déplacements nocturnes et diurnes piétons et motorisés qui induisent, pendant les périodes d'ouverture du camping, un possible changement de route des espèces qui pourrait traverser le site.

Sur le site, il n'apparait aucun enjeu lié à une espèce en particulier. Le maintien de l'activité de camping ne porte pas atteinte à des milieux caractéristiques du patrimoine naturel, ni à des espèces.

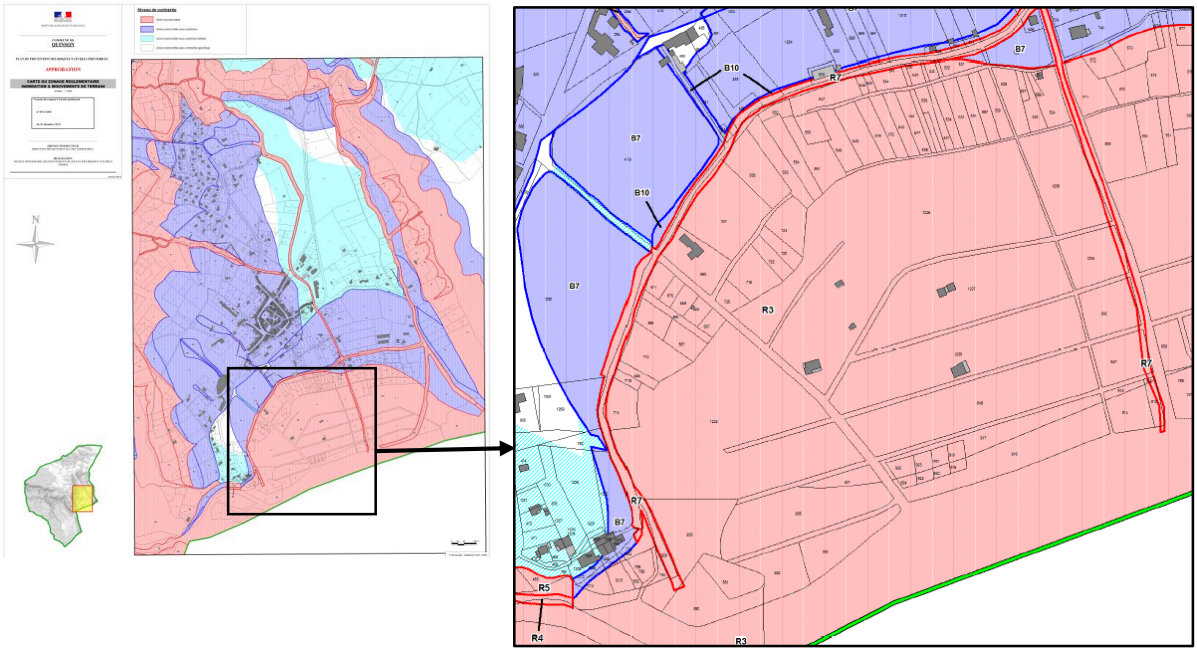
Les préconisations de l'OAP paysagère participent au maintien de la biodiversité locale :

- Proscrire les haies monospécifiques et les conifères
- Favoriser un port naturel des haies (et non les couper au cordeau)
- Travailler le mimétisme végétal en adaptant la palette végétale à celle environnante (chênes, frênes, peupliers, fruitiers)
- Rompre avec la répétitivité en :
  - désorganisant les plantations ;
  - mêlant arbustes et arbres haut-jet ;
  - créant des discontinuités.

Ces préconisations permettent de favoriser les déplacements éventuelles de la petite faune dans et en périphérie du site via les haies et les plantations diffuses.

En parallèle le règlement du STECAL Ntc dédié au camping précise que les clôtures devront comporter des passages à faune permettant les déplacements de la petite faune quel que soit la saison.

Risques naturels : Le camping, classé en STECAL Ntc est situé en zone R3 du PPR multirisques.

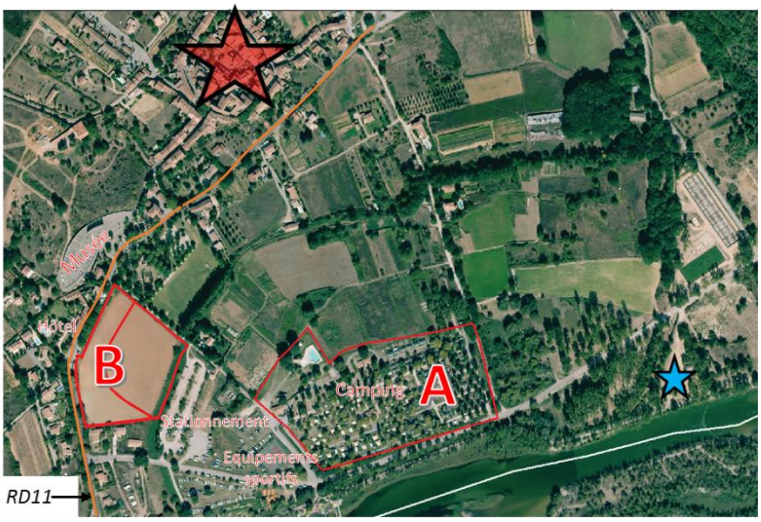


Le site n'est pas concerné par le risque feu de forêt (zone banche du PPRIF). Le site est concerné par : ***Zone Rouge R3 du PPR multirisque.*** Le PLU renvoie au règlement du PPRi et à ces prescriptions en matière de camping existant en zone R3.

2.5.10.2 *Le STECAL Ntp*

Le présent chapitre est extrait de l'étude Loi Montagne réalisée en 2017 et présentée le 13/07/2017 en CDNPS.

Justification de la discontinuité :
Le projet de village préhistorique (site « B » sur la carte ci-dessous⇩) est situé en discontinuité du village de Quinson qui est identifié sur la carte par « ★ ».
Le site qui accueillera le projet de nouveau village préhistorique (site « B ») est situé à l'Est de la route départementale RD11.





Le site existant, sur lequel ont été implantées il y a près de trente ans des reconstitutions d'habitats préhistoriques, est localisé par une étoile bleue « ★ ».

La route départementale RD11 borde le site étudié « B ». ⇦ L'hotel « le relais de Notre Dame » surplombe le site étudié.

A l'Est, sur les terrains communaux, sont aménagés les espaces de stationnement des équipements publics, puis le camping.

Le secteur du village préhistorique existant :









Constat : A ce jour, Quinson accueille un village préhistorique reconstitué, sur les rives du Verdon. Cet espace fréquenté est concerné par des risques naturels (inondabilité). Il n'était pas identifié au document d'urbanisme antérieur (POS).

Aujourd'hui, le Département (gestionnaire du musée de la Préhistoire) souhaite rapprocher le village préhistorique du musée et du village : le site retenu pour implanter le nouveau village préhistorique est situé à Notre Dame, il est idéal à plusieurs titres :

- Proximité du musée existant ;
- Proximité des stationnements existants ;
- Longé par le chemin piéton ;
- Le terrain est non bâti ;
- Le terrain est proche du village : idéal pour les retombées touristiques.

Le site du projet, d'une superficie de 1,9 hectare, est cultivé à ce jour. Il était concerné par plusieurs classements au Plan d'Occupation des Sols (POS) : la partie Ouest était classée en zone NDt et la bande Est, le long de la départementale RD11, en zone urbaine UC. Le zonage du POS est délimité en bleu sur la cartographie ci-dessous, extraite du POS numérisé.

Enjeu du PLU : le projet de PLU met en place les mesures suivantes :

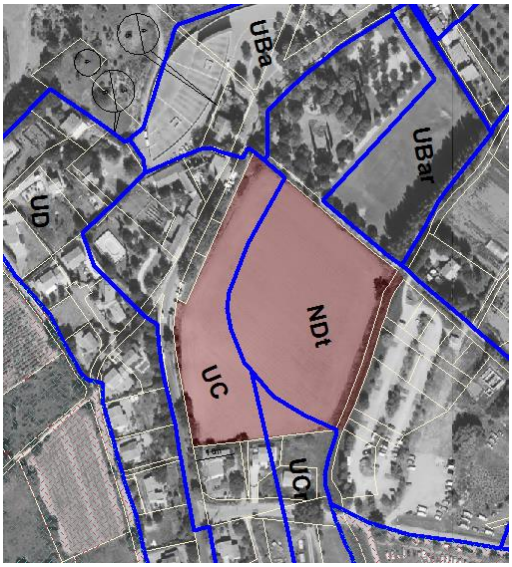
- Création d'un secteur spécifique dédié au village préhistorique, de taille limitée 1,9 hectare et de capacité d'accueil limitée. Le zonage du PLU proposé est délimité par l'aplat de couleur rosé sur la cartographie ci-après.

- Le classement proposé au PLU est un STECAL « Ntp », secteur de la zone Naturelle.

- **Cette distinction évite que le futur village préhistorique ne soit classé en zone urbaine constructible, préjudiciable pour l'hôtel situé en amont et pour le cône comme une entité urbaine, pouvant servir de base à une urbanisation. Le site doit conserver avant tout un caractère naturel : l'outil STECAL permet de conserver un caractère naturel, encadré par une OAP (orientation d'aménagement et de programmation).**

Le site d'accueil du futur village préhistorique : Superposition POS / PLU

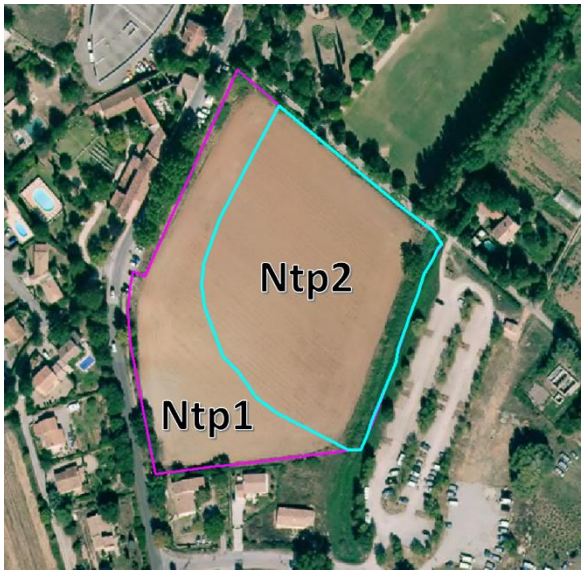
	Zonage du POS : zone Uc et NDt
	Zonage du PLU : STECAL Ntp de 1,9 hectare



- Ce secteur Ntp est divisé en deux sous-secteurs ; « Ntp1 » et « Ntp2 » conformément aux remarques émises lors de la première audition en CDNPS le 13 juillet 2017.

Le site d'accueil du futur village préhistorique : les sous-secteurs du STECAL Ntp

	Ntp1 : 0,7 ha
	Ntp2 : 1,2 ha



L'intégralité du STECAL Ntp est concernée au projet de PLU par un emplacement réservé au bénéfice du Département

Le règlement du STECAL « Ntp » : le secteur de taille et de capacité d'accueil limitées Ntp est un STECAL délimitant un secteur à vocation d'équipements publics et d'installations d'intérêt collectif et de services publics : le village préhistorique. Ce secteur est destiné à recevoir des équipements et installations recevant du public (hébergement scolaire et périscolaire), des salles d'art, ainsi que la reconstitution des habitats préhistoriques et ses équipements touristiques (sans service de restauration), éducatifs, pédagogiques et culturels liés au projet scientifique et culturel du Musée de Préhistoire des gorges du Verdon.

Dans le secteur Ntp1, sont autorisés :
Sous condition d'une bonne intégration dans le milieu environnant et le paysage, sont autorisés les équipements liés au projet scientifique et culturel du Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon tels que les équipements :

- ✓ touristiques,
- ✓ éducatifs,
- ✓ pédagogiques,
- ✓ culturels

Sont également autorisés :

- ✓ les aménagements de plein air de type bancs, pergolas, carrés de fouilles,
- ✓ les jardins,
- ✓ un stand de tir ;
- ✓ les installations provisoires de plein air démontables,
- ✓ les infrastructures de voirie et de réseaux,
- ✓ les affouillements et exhaussements,
- ✓ les habitats préhistoriques reconstitués,
- ✓ les locaux d'accueil du public en relation avec la muséographie,
- ✓ l'hébergement scolaire et péri-scolaire,
- ✓ les aires naturelles de stationnement avec aménagements paysagers.

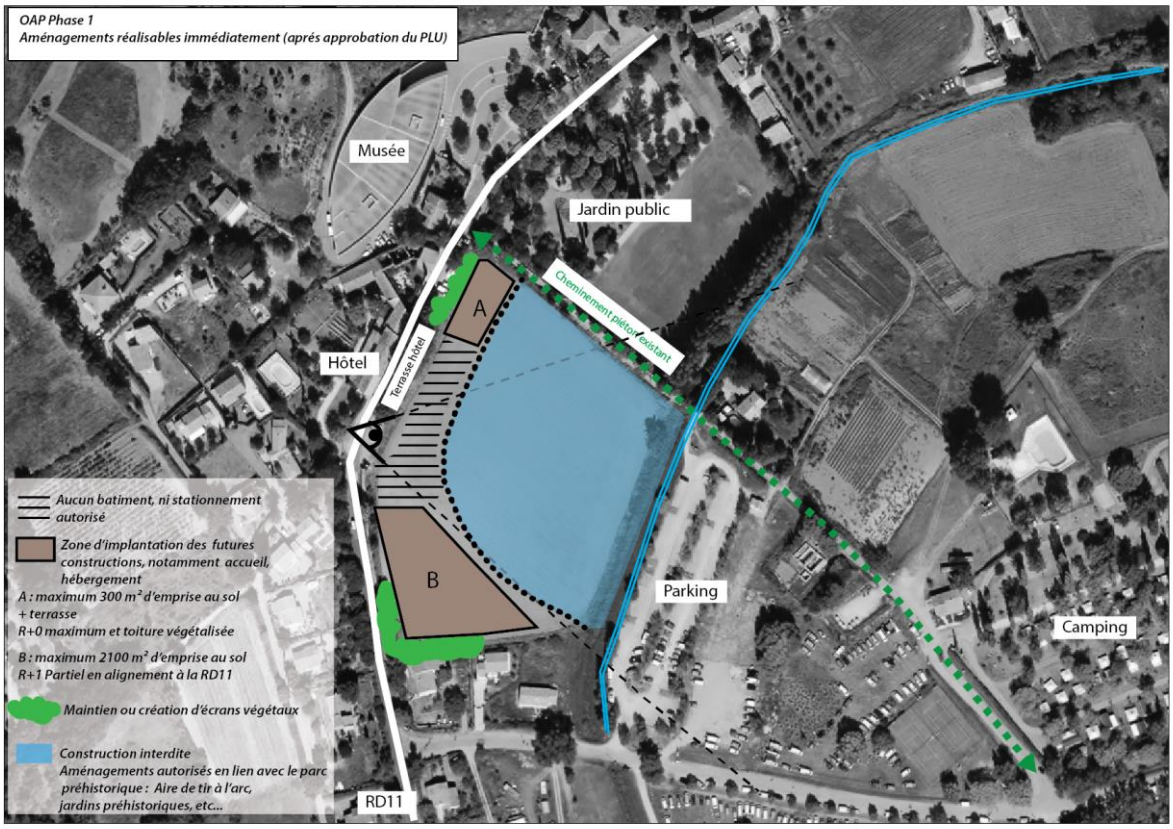
Dans le secteur Ntp2, sont autorisées les occupations du sol suivantes suivant le phasage indiqué dans l'OAP :

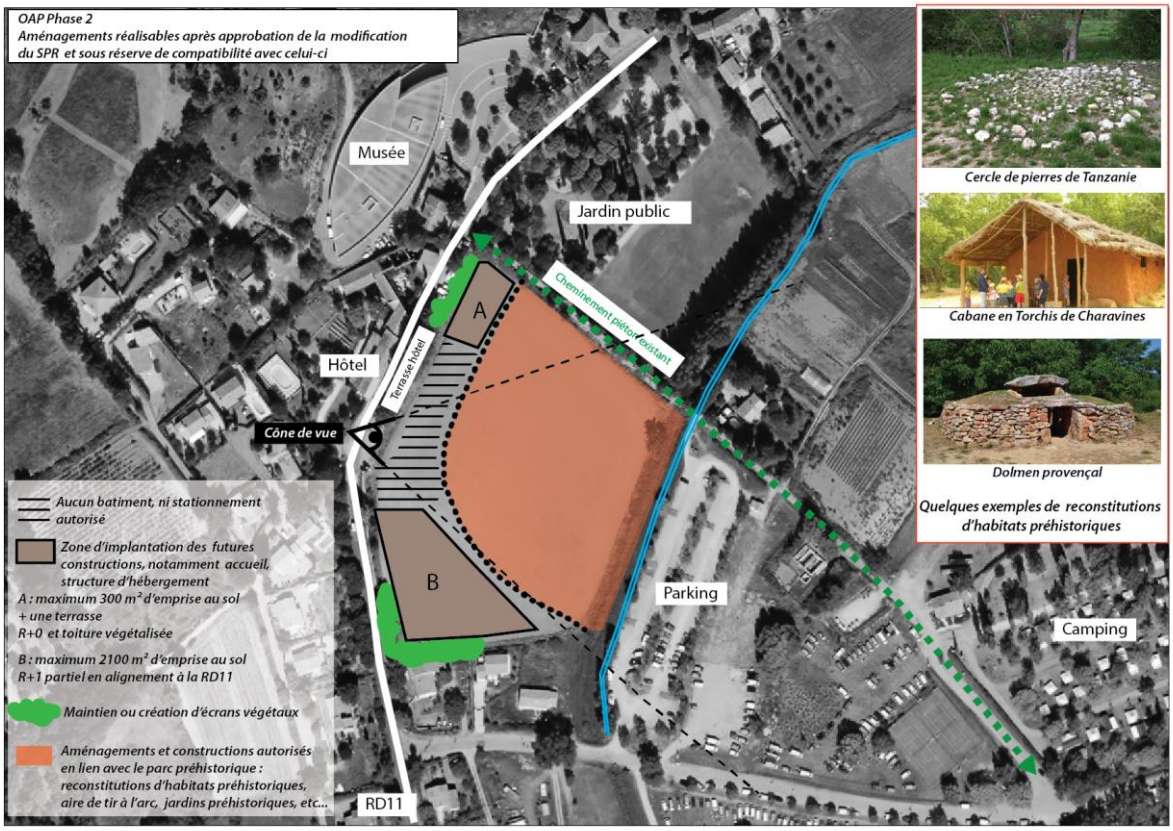
- ✓ les aménagements de plein air de type bancs, pergolas, carrés de fouilles,
- ✓ les jardins,
- ✓ un stand de tir ;
- ✓ les installations provisoires de plein air démontables,
- ✓ les habitats préhistoriques reconstitués, selon le phasage indiqué dans l'OAP (document 3 du PLU),

Les habitats préhistoriques reconstitués dans le secteur Ntp2 seront autorisés sous réserve que la modification du SPR les autorise.

L'OAP du village préhistorique : cette OAP vient préciser la destination du secteur, les aménagements autorisés et le phasage (planification de la réalisation des aménagements) dans ce secteur de taille limitée et de capacité d'accueil limitée.

Ce secteur est destiné à recevoir des aménagements et équipements en lien avec le projet scientifique et culturel du Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon (équipements et installations recevant du public (hébergement scolaire et périscolaire), salles d'art, reconstitution des habitats préhistoriques, équipements touristiques (sans services de restauration), éducatifs, pédagogiques et culturels).
L'OAP délimite les zones d'implantation des futures permettant ainsi de conserver le cône de vue.
Des intentions générales permettront la réalisation d'un projet précis de qualité, intégré au site de Quinson.



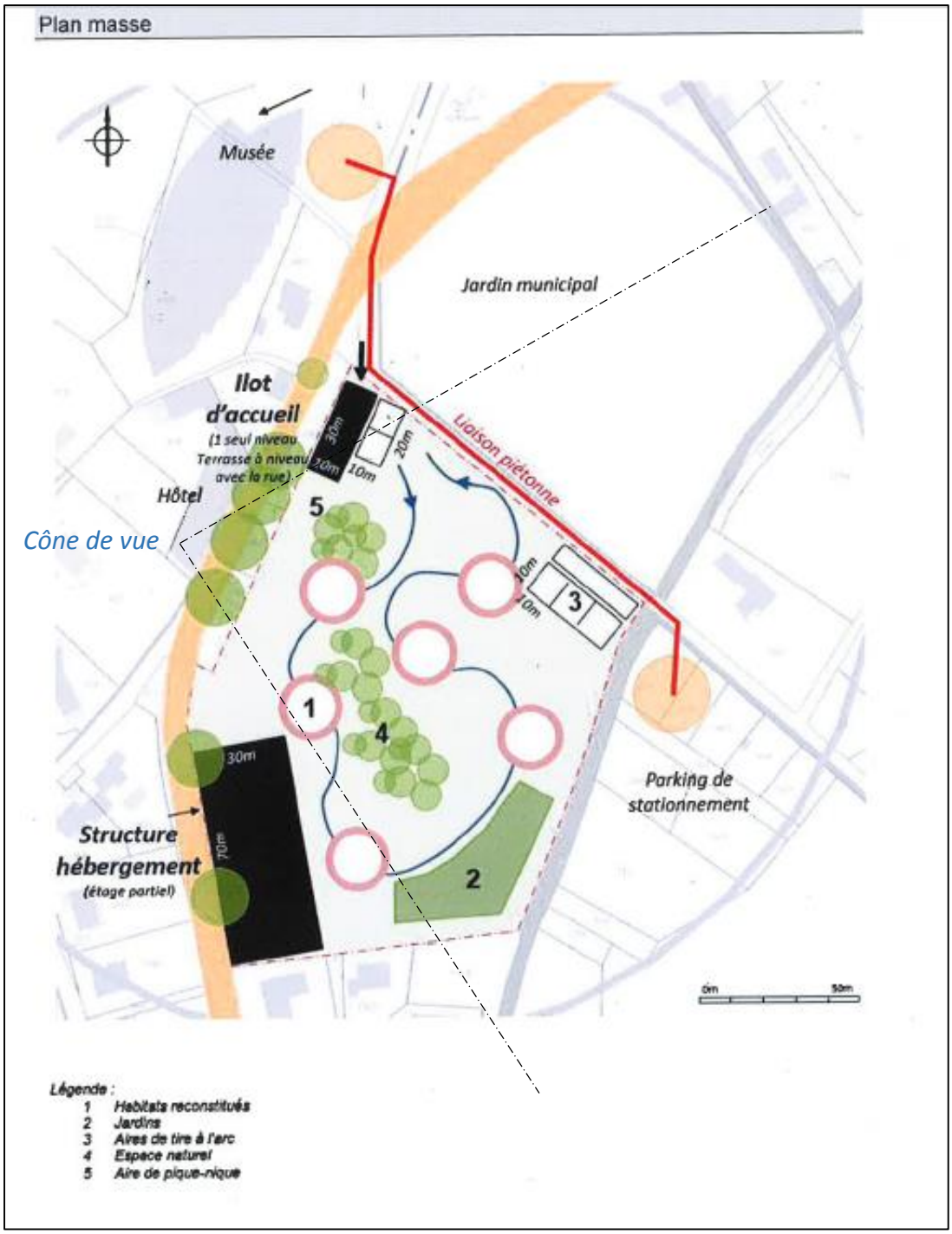


Cercle de pierres de Tanzanie

Cabane en Torchis de Charavines

Dolmen provençal

Quelques exemples de reconstitutions d'habitats préhistoriques



Le projet présenté par le Département des Alpes de Haute Provence ⇧

Cette esquisse de projet a servi de base à la réalisation de l'OAP.

Terres agricoles, pastorales et forestières

Constat : Le site sur lequel est prévu l'implantation du projet départemental est actuellement cultivé, bien que non classé en zone agricole au POS. Cet espace ne bénéficie pas d'un classement en AOC/AOP viticole « Pierrevert ».
Le classement au PLU en STECAL Ntp, le projet de village préhistorique, entraînera la perte d'1,9 hectare d'espaces cultivés.

Le site a un usage agricole. On y a cultivé du blé et du colza (grandes cultures). Le site est déclaré à la PAC. Le site n'est pas concerné par une convention de pâturage.
Le propriétaire du terrain n'est pas l'exploitant : Ce dernier exploite 240 hectares sur la commune de Quinson, mais également à St Laurent, Montmeyan et Montagnac.

⇨ L'exploitation agricole n'est pas mise en difficulté par le projet de village préhistorique.

Bien au contraire, l'activité agricole sur ce terrain fait face à de nombreuses contraintes :

- Problème d'accès à la parcelle ;
- Proximité de l'hôtel Notre Dame, et notamment sa terrasse ;
- Proximité des habitations existantes ;
- Problème de nuisances et de « conflits de voisinage » entre l'hôtel ou les zones habitées lorsque l'exploitant pratique l'épandage, ou des traitements…

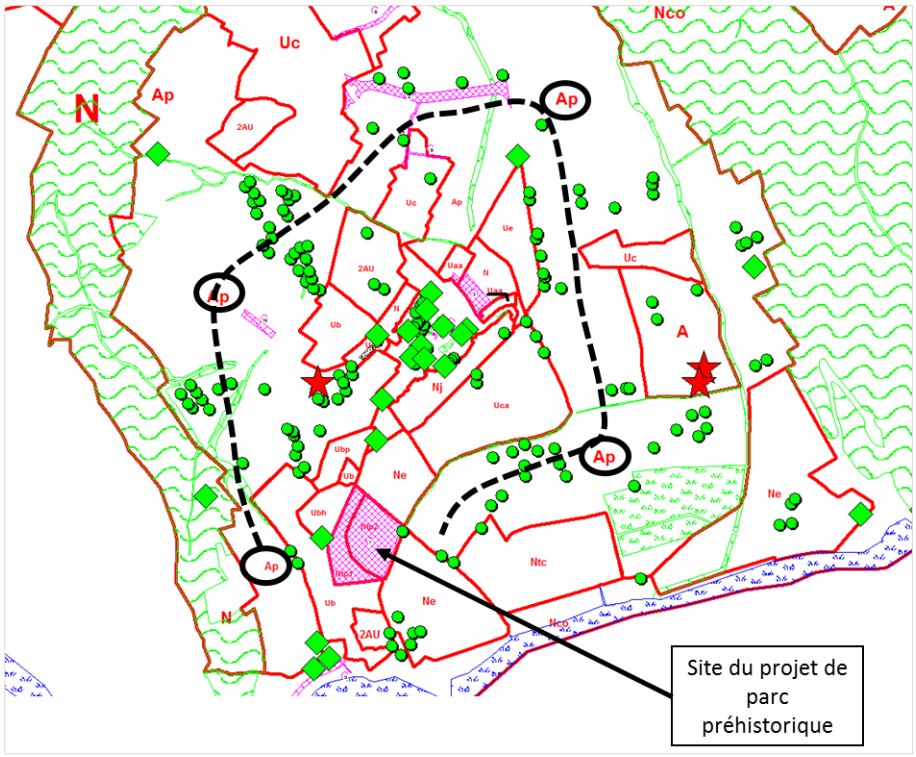
Les préconisations : Ce constat n'appelle aucune préconisation en matière d'agriculture.



Milieux caractéristiques du patrimoine naturel :
Le site du projet de village préhistorique est inclus dans le périmètre des sites Natura 2000 « *Valensole* » (Directive Habitats) et « *Plateau de Valensole* » (Directive oiseaux). Aucun habitat Natura 2000 n'est présent sur le site étudié. Voir à ce sujet la localisation des sites étudiés au chapitre « la trame verte et bleue communale » du présent document.
L'usage du site (accueil de public et installation du village préhistorique) entraine la perte de 1,9 ha de milieux ouverts dédiés à l'agriculture. Cet espace est actuellement encadré par des constructions et des aménagements anthropiques tels que l'aire naturelle de stationnement.

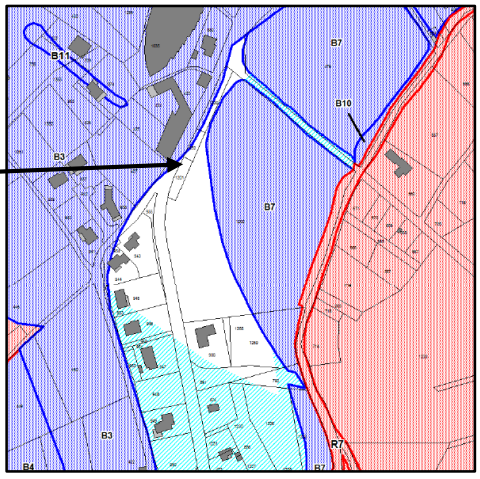
Les données communiquées par le Parc Naturel Régional du Verdon n'identifient pas ce terrain comme présentant un enjeu écologique fort.
Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est détruit ou dégradé par le projet. La superficie de l'espace perdu semble peu significative au regard des espaces présentant les mêmes caractéristiques qui sont protégés par le PLU : exemple du classement en zone agricole paysagère « Ap » du bassin agricole ceinturant le village.

La zone « Ap » ceinture l'enveloppe urbaine du village de Quinson :



L'aménagement du site laisse libre et végétalisée une grande partie de la parcelle concernée. Le règlement de la zone permet de favoriser le maintien d'une flore locale et d'un maillage végétal maintenant les possibilités de déplacement de la petite faune sur le site et ses abords.

Risques naturels : Le village préhistorique, classé en STECAL Ntp est situé en zone blanche et bleue B7 du PPR multirisques.



Le site n'est pas concerné par le risque feu de forêt (zone banche du PPRIF).
Le site est concerné par : ***Zone bleue B7 du PPR multirisque.***

Le PLU renvoie au règlement du PPRi.

Localisation de la parcelle concernée par le projet Départemental de Village préhistorique, et classé en STECAL Ntp au PLU de Quinson



Le projet du Département n'est pas incompatible avec le niveau d'aléa identifié.

2.5.10.3 *Le STECAL Npv*

Il convient de consulter la Partie II du présent rapport de présentation « Rapport sur les incidences environnementales », chapitre qui détaille le projet de parc solaire, ses avantages et ses contraintes à différentes échelle.

Le présent chapitre est extrait de l'étude Loi Montagne réalisée en 2017 et présentée le 13/07/2017 en CDNPS.

Le parc solaire projeté (site « C » sur la carte ci-dessous⇩) est situé en discontinuité du village de Quinson qui est identifié sur la carte par une « ★ ». Il est distant de celui-ci de plus de 2,5 km à vol d'oiseau et séparé par le Verdon.



Intérêt général du projet

Contexte politique international, national et régional

Trois documents cadres ont permis la promotion des énergies renouvelables et ont ensuite été déclinés à l'échelle européenne et française :

- La ***Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques de 1992*** qui met en place un cadre global de l'effort intergouvernemental pour faire face au défi posé par les changements climatiques. Elle reconnaît que le système climatique est une ressource partagée dont la stabilité peut être affectée par les émissions industrielles de CO^2 ainsi que les autres gaz à effet de serre ;
- Le ***protocole de Kyoto*** élaboré en 1997 et qui est entré en vigueur en 2005, et qui impose aux pays qui l'ont ratifié, de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre pour 2010 et encourage au développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie. Ces orientations ont été confirmées lors du sommet de Johannesburg en 2002.

- ***L'accord de Paris en 2015 (COP 21)*** qui a été adopté par consensus par 195 pays.

Ces engagements internationaux se sont traduits à l'échelle européenne par :

- La ***Directive Européenne*** créant un système d'échange de quotas de CO^2 et l'engagement de la France de diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre du niveau de 1990 d'ici à 2050 ;
- Le ***Plan Climat de l'Union Européenne*** de 2008 qui a fixé la règle des « 3x20 » à l'horizon 2020 pour les états membres, à savoir :
    - Une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre ;
    - Une baisse de 20% de la consommation énergétique ;
    - Une proportion de 20% des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie.

Au niveau national, le soutien au développement des énergies renouvelables et de l'énergie photovoltaïque en particulier est encadré par les dispositifs suivants :

- **La Loi de Programme fixant les Orientations de la Politique Energétique** de 2005 qui réaffirme l'objectif français de division des émissions mondiales de gaz à effet de serre d'ici à 2050, et qui réaffirme le besoin d'un bouquet énergétique en France ;
- **Le Plan de Développement des Energies Renouvelables** de la France de 2008 qui présente 50 mesures pour porter à au moins 23% la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique à l'horizon 2020, grâce à une augmentation de la production annuelle d'énergie renouvelable ;
- **Le Grenelle de l'Environnement de 2009** qui a confirmé les objectifs européens, en définissant comme objectif la division par 4 des émissions françaises de gaz à effet de serre d'ici à 2050, et fixant la part de 23 % comme un minimum à atteindre en 2020 pour la France signifiant ainsi un doublement de sa production d'énergies renouvelables. La loi a également décliné par filière les objectifs de production d'énergie renouvelable pour 2020.
- **La Programmation Pluriannuelle des Investissements (PPI**) de 2016 avec un objectif de production de 18200Mw à 20200 Mw d'ici fin 2023.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, instaure la mise en place de plusieurs schémas en lien avec la promotion des énergies renouvelables :

- ***Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie*** (SRCAE), ayant pour objectif de fixer des orientations pour atténuer les effets du changement climatique et pour s'y adapter. Ils définiront notamment, à l'horizon 2020, par zones géographiques et en tenant compte des objectifs nationaux, des orientations qualitatives et quantitatives de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre renouvelable de son territoire.

Le SRCAE PACA table sur une hypothèse de 2 200 MWc installés au sol pour 2030 contre seulement 893 MWc de puissance installée au 31/03/2016.

- ***Plans Climat Energie Territorial (PCET***), pour les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération ainsi que les communautés de communes de plus de 50 000 habitants. Ils définiront, entre autre, le programme d'actions à réaliser pour améliorer l'efficacité énergétique, augmenter la production d'énergie renouvelables, …
- ***Schémas Régionaux de raccordement au réseau d'énergies renouvelables*** (S3RenR), qui devront permettre d'anticiper les renforcements nécessaires sur les réseaux, en vue de la réalisation des objectifs des Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie. Ces renforcements seront réservés, pendant 10 ans, à l'accueil des installations utilisant des sources d'énergie renouvelable. Le S3RenR PACA a été approuvé par arrêté le 26 novembre 2014.

➧ ***<u>Contexte politique communal</u>***

Outre le maintien d'un cadre de vie rural et naturel, le développement des énergies renouvelables est une volonté communale. La commune marque à travers son projet d'aménagement et de développement durables (PADD) son choix de développer une centrale photovoltaïque au sol afin de participer à son échelle à la réalisation des objectifs cités ci-dessus.

Justification de la localisation du projet – CHOIX DU SITE

Le choix du site d'installation repose sur plusieurs critères :

1. **Le foncier recherché est communal**

La municipalité souhaite que le terrain soit communal afin d'assurer l'augmentation des produits des recettes fiscales de la commune et des collectivités nécessaire à la poursuite du développement de leurs équipements publics et des actions d'intérêt général. Outre le loyer, la commune percevra la taxe d'aménagement au moment du permis de construire puis, annuellement, la taxe foncière sur le bâti. La Communauté de Communes touchera la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) et l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises du Réseau (IFER). Ces sommes pourront également être réinjectées, en partie, dans le budget de la commune de Quinson.

(Principe n°1 de la position du PNRV sur les parcs solaires)

➜ La commune compte plus de 1400 hectares de forêt publique, le parc devait par conséquent s'implanter dans ces espaces.

2. **Le foncier est situé hors des espaces agricoles du territoire**

Les espaces agricoles sont exclus de fait de la recherche de site favorable pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol afin de préserver les terres productives et de rester fidèle à la ligne de conduite communale développée dans le PADD :

Extrait du PADD : « ***Orientation 2.1 : le projet agricole de Quinson***

- *La terre agricole est une ressource précieuse qu'il convient de protéger de l'urbanisation.*
- *Confirmer la vocation agricole de Quinson sur les deux entités du « plateau » et du « bassin ».*
- *Protection des espaces agricoles spécifiques : zones irriguées, zones AOP Pierrevert et secteur proche de la rivière du Verdon (quartier les Près)*
- *Favoriser le développement des projets agricoles : maraîchage, bergerie, remise en culture des terrasses à oliviers…*
- *Lutter contre l'enfrichement des parcelles non cultivées : politique d'action foncière à mettre en place*. »

(Principe n°2 de la position du PNRV sur les parcs solaires)

➜ Les terrains communaux sont des forêts pâturées, l'engagement du porteur de projet de maintenir le pastoralisme valide ce second critère.

3. **Le foncier est situé hors de sites Natura 2000**

(Volonté communale)

➜ Les terrains communaux, non agricoles, sont situés dans la forêt communale. Une partie de cette forêt est concernée par les sites des Directives habitats et Oiseaux (Natura 2000) « *BASSES GORGES DU VERDON* » et « VERDON ». Les espaces inclus dans ces périmètres sont exclus de la recherche de site favorable à l'implantation d'un parc photovoltaïque.

4. **Le site choisi doit présenter un minimum de contraintes paysagères** (confère chapitre « *paysage* », partie II du rapport de présentation).

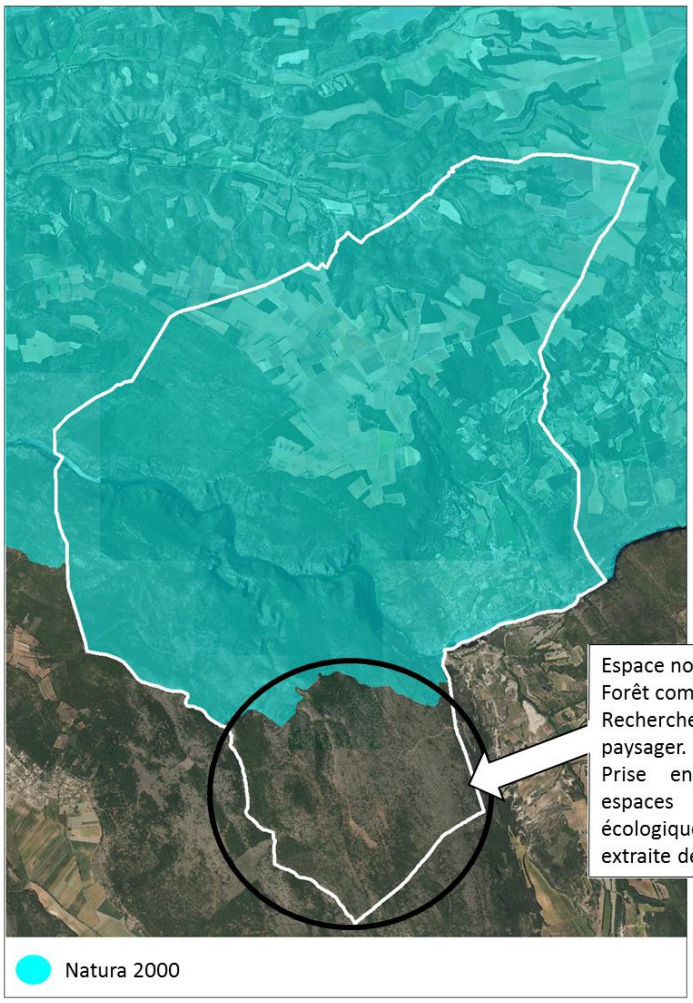
5. **Le site choisi doit limiter l'impact sur les enjeux écologiques** (confère chapitre « *Trame Verte et Bleue* » partie II du rapport de présentation*).*

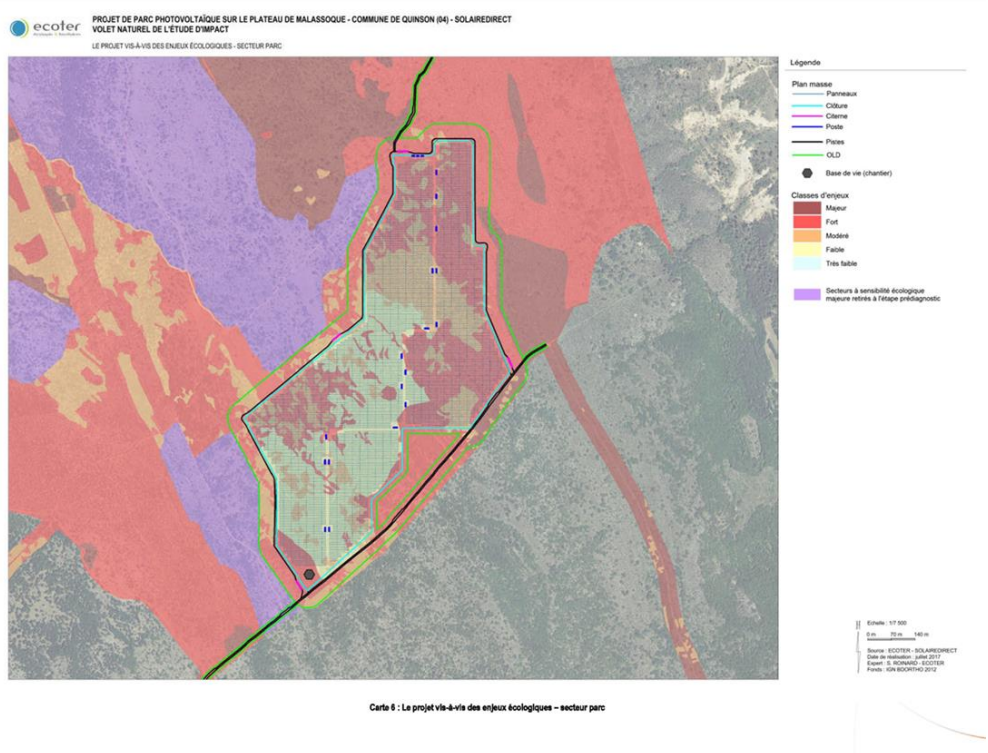
6. **Le site choisi doit être « accepté » par les quinsonnais**.

➜ En prenant en compte ces critères, seul le plateau de Malassoque et le site de la Séuve (au Nord des Gorges du Verdon) apparaissaient pertinents. Mais le site de la Séuve est perçu par les habitants comme un jardin, lieu de partage, de promenade et de loisirs récréatifs. Le site de Séuve a par conséquent été écarté.

7. La délimitation du secteur créé au PLU et dédié au projet doit assurer la maitrise du projet dans son intégralité (occupation du sol, prise en compte des risques, du paysages et enjeux écologiques).

8. **Le site est prévu dans schéma du DOO du SCOT : indice « PPV » sur la carte.**





Choix du site d'implantation du projet.

La délimitation précise du STECAL Npv traduit les choix et les ajustements réalisés itérativement au cours de la réalisation de l'étude d'impact et des échanges de la commune, du porteur de projet et des acteurs du territoire (ONF, Chambre d'Agriculture, Parc Naturel Régional du Verdon, CERPAM…).
La délimitation du secteur au PLU englobe le projet de parc solaire (emprise clôturée) et les bandes OLD (obligation légale de débroussaillement) qui l'entourent. Cette délimitation permet de prendre en compte la gestion des OLD dans l'orientation d'aménagement et de programmation du secteur et dans son règlement.

- **Une Orientation d'Aménagement et de Programmation pour le parc solaire** :

Le STECAL NPv fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation, OAP, précisant les conditions d'aménagement du secteur et en particulier les modalités de mise en œuvre des travaux (calendrier de travaux, défense incendie…) (Confère le document n°3 du PLU).

- **Prise en compte du document constitutif du site patrimonial remarquable de Quinson :**

Le projet est situé hors du périmètre du SPR. Une analyse paysagère a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact du projet par le porteur de projet assurant la non co-visibilité du site depuis et vers le village (Confère chapitre « paysage » dans le rapport de présentation partie II).

- **Prise en compte des risques mouvement de terrain, inondation et feux de forêts:**

- Dans ce STECAL, seul le risque incendie de forêt est identifié. Le Plan de Prévention des **Risques incendie** de forêt (PPRif) de la commune de Quinson a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013. Il s'impose au PLU. Le projet prévoit les mesures nécessaires à la prise en compte du risque (plan de débroussaillement élaboré avec l'ONF et le SDIS entre autres), ainsi que systèmes de défense sur site (citernes, bandes circulables, accès au site pour les véhicules de secours….).

Dans ce secteur, sont autorisés :
Seules sont autorisées les occupations et utilisations du sol suivantes, sous réserve de respecter les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) relatives au secteur Npv (document n°3 du PLU) :

- ✓ Les installations et constructions de toute nature, nécessaires au parc photovoltaïque, à l'exception des constructions à usage d'habitation.
- ✓ La reconstruction à l'identique des installations et constructions existantes en cas de sinistre.
- ✓ Les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à l'installation des structures et des constructions nécessaires au parc photovoltaïque.
- ✓ Les clôtures.

Le démarrage des travaux initiaux de défrichement/abatage et de débroussaillement est à réaliser ***préférentiellement*** entre septembre et octobre inclus.

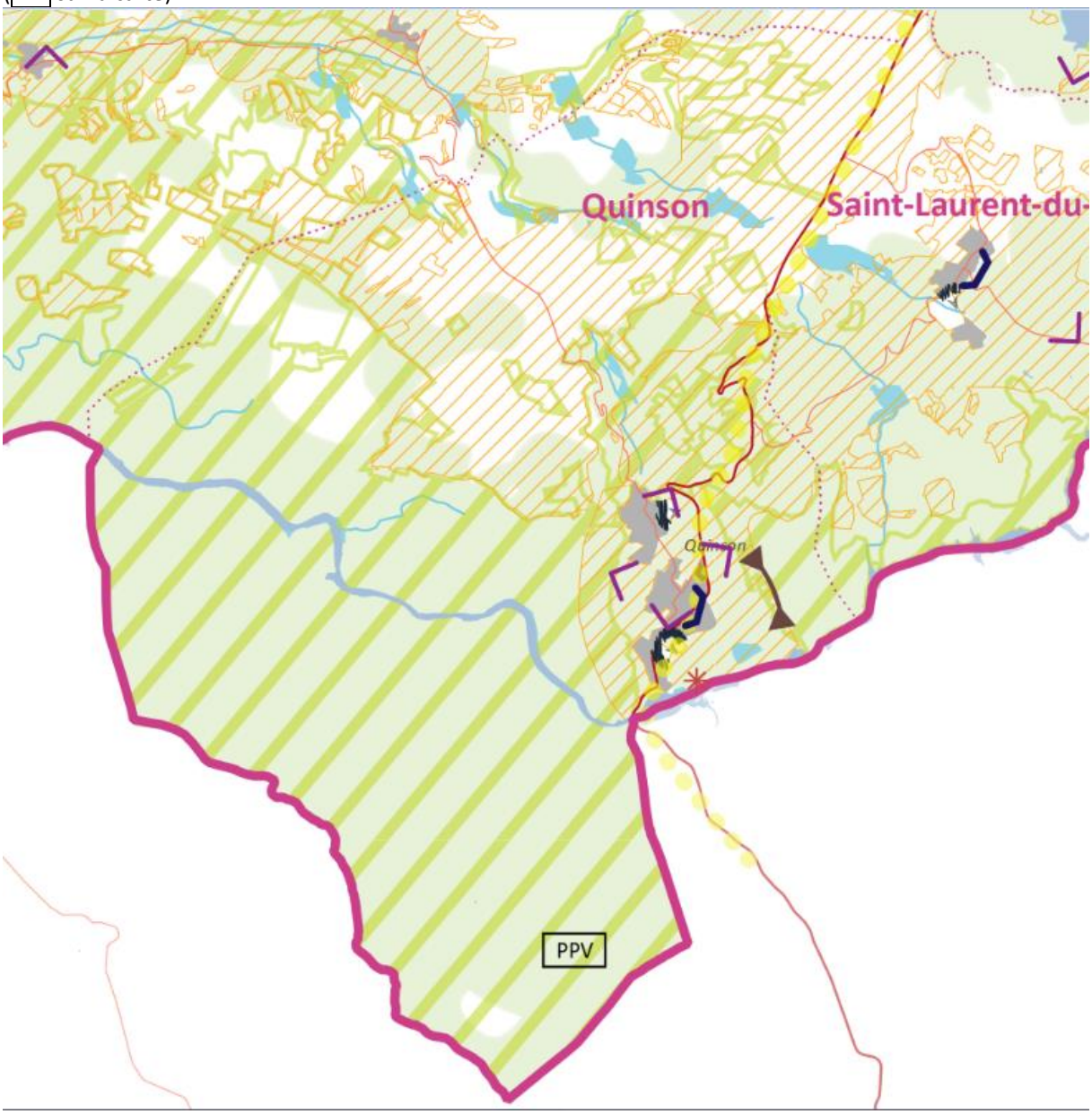
En fin d'exploitation, le secteur Npv devra retrouver un caractère naturel ou agricole. Le zonage du document d'urbanisme futur devra traduire ce caractère.

✋ **Toute occupation du sol doit respecter l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) relative au parc solaire : voir document n°3 du PLU.**

Choix non retenu : Le projet de parc solaire a été présenté le 13 juillet 2017 à la CDNPS avec un zonage **AUpv** et une superficie plus grande : **+7ha** au Nord Est du site. L'emprise du projet a été réduit de 7ha suite à la prise en compte des recommandations du PNRV et le projet a été représenté le 7 décembre 2017 avec le zonage retenu Npv. L'orientation d'aménagement et de programmation initialement prévue pour AUpv a été maintenue pour le STECAL Npv.

Le projet de Parc solaire dans le Scot DLVA

Le Scot de la DLVA dans le schéma de synthèse du DOO, identifie le futur parc solaire du plateau de Malassoque (PPV sur la carte).



Légende

Localisation de l'urbanisation

- Espace urbanisé existant
- Accroche et sens de développement potentiel de l'extension urbaine

La Trame Verte et Bleue

- Corridor écologique ouvert
- Corridor écologique boisé
- Corridor écologique agricole
- Réservoir de biodiversité règlementaire et périmètres
- Secteurs d'enjeux continuités écologiques
- Trame humide
- Cours d'eau liste 1
- Trame aquatique

Mobilité et réseau de déplacement

- Autoroute A54
- Routes départementales, communales
- Voie ferrée (ligne Marseille-Briançon)
- Lignes structurantes du réseau d'agglomération
- Renforcement routier
- Voie d'évitement
- Opportunité de désenclavement au Sud
- Pôle multimodal à aménager
- Parc relais à aménager
- Aire de covoiturage à aménager
- Continuité cyclable à étudier

Localisation des activités économiques

- Zone d'activité existante
- Zone d'activité économique en projet

Aménagement commercial

- Sites commerciaux périphériques
- Centralités urbaines principales
- Centralités urbaines de proximité

Agriculture et paysage

- Préserver les espaces agricoles
- Requalification paysagère des abords routiers (Cf. chartes PNR) et entrées de ville
- Préserver les routes-paysages (Cf. charte PNRV)
- Requalification paysagère d'installations touristiques dégradées (Cf. charte PNRV)
- Préserver les coupures d'urbanisation
- Valoriser les points de vue remarquables (Cf. chartes PNR)
- Conforter et valoriser la silhouette des centres anciens

Energie et ressources

- PPV — Projet de parc photovoltaïque
- Activité d'exploitation des richesses naturelles
- Ca — Carrières en projet
- CSDU — Centre de stockage de déchets ultime

- Périmètre du SCoT
- Limites des communes du SCoT

P10. Prescription pour la préservation des réservoirs de biodiversité règlementaires et de périmètres

L'objectif recherché est de protéger les réservoirs de biodiversité identifiés par l'un des périmètres mentionnés ci-dessus et représentés sur la carte trame verte et bleue (carte n°2 du recueil cartographique) et de garantir le bon état des milieux et des fonctionnalités écologiques qu'ils supportent. Toute urbanisation y est proscrite à l'exception des aménagements nécessaires à la gestion des risques naturels ou à vocation pédagogique, touristique et récréative en lien avec la découverte de la biodiversité ainsi qu'aux équipements et aux constructions liés aux activités agricoles existantes, sous réserve de ne pas compromettre le fonctionnement global de l'écosystème.

Les documents d'urbanisme locaux identifient, traduisent et adaptent les réservoirs périmètres au sein de leur projet d'urbanisme et d'aménagement. Ils recherchent le maintien de ces espaces de la façon la plus pérenne possible et la préservation de leur fonctionnalité de façon optimale au regard de leur projet de développement local.

Extrait du DOO du SCOT

En cohérence avec le SCOT, le PLU identifie localement le réservoir de biodiversité « périmètre » concerné par le projet de parc solaire (identifié au SCOT), par un zonage Nco sur les espaces concernés par Natura 2000, accompagné d'une identification des espaces de pelouses et garrigues au titre du L151-23 du code de l'urbanisme, et un zonage Naturel associé à une identification graphique identifiant les espaces de compensation des incidences du projet solaire.

Ainsi le projet de développement d'un parc solaire s'intègre dans une adaptation cohérente de la Trame Verte et bleue du SCOT, aux vues de l'étude d'impact, des mesures compensatoires et des avis des acteurs du territoire tels que le PNRV, la Chambre d'Agriculture, la commune…

Avis de la DLVA en charge du suivi du SCOT, sur le projet de PLU de Quinson :

Extrait relatif au parc solaire (courrier du 21 décembre 2018 p4) :

place (prescription N°10 du DOO). Le plateau de Malassoque est entièrement classé en réservoir de biodiversité réglementaire et périmètre. Le PLU présente un projet de ferme photovoltaïque de 59ha sur ce plateau. Peut-on considérer ce projet comme une urbanisation? A priori non, s'agissant de structures démontables, le décret de novembre 2009 encadre ce type d'installation selon leur puissance et défini le type d'autorisation. De plus, ce projet a été présenté en guichet unique de la Préfecture des Alpes de Haute Provence, pour cela les études Eviter, Réduire, Compenser ainsi que les études d'impact et d'incidence ont été produites.

Le schéma de synthèse du DOO indique la possibilité de développer ce parc par l'inscription PPV au sud du plateau.

Sous réserve d'une validation par le conseil national de la protection de la nature, ce projet apparaît compatible et s'inscrit pleinement dans les objectifs du SCOT en matière de développement des énergies renouvelables.

Avis de la CDPENAF, sur le projet de PLU de Quinson :

Extrait relatif au parc solaire (courrier du 23 novembre 2018 p2) :

c- Le parc photovoltaïque, secteur de 59,6 ha, zoné en Npv :

- considérant que le STECAL n'est pas un outil réglementairement nécessaire pour permettre les installations, aménagements ou constructions liés à l'activité industrielle de la zone,
- considérant cependant qu'une OAP est présente sur le secteur afin de maintenir en l'état naturel et non débroussaillé de l'espace à forts enjeux écologiques identifiés ;

un **avis favorable** est émis sous réserve d'intégrer, en phase projet, des mesures compensatoires pour le pastoralisme.

2.6 Justification de la prise en compte des risques

- ***Il convient de consulter la Partie II du présent rapport de présentation « Rapport sur les incidences environnementales », chapitre « Risques naturels et technologiques » qui détaille et localise les risques sur le territoire et l'incidence du PLU sur ceux-ci.***

Constat

La commune de Quinson est concernée par quatre types de risques naturels.

Les risques inondation, mouvements de terrain et risque sismique ont fait l'objet de l'élaboration d'un Plan de prévention des risques naturels multirisques, approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013.

Extrait du document « Règlement » du PPR annexé au PLU (Document 5).

« *Le PPR ne prend en compte que les risques naturels prévisibles définis ci-après au présent règlement et tels que connus à la date d'établissement du document, (…).*
Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L. 562-4 du Code de l'Environnement. Il doit donc être annexé au PLU en application de l'article L. 126-1 du Code de l'Urbanisme par l'autorité responsable de la réalisation de celui-ci dans le délai de trois mois à compter de la date d'approbation. En cas de dispositions contradictoires de ces deux documents vis-à-vis de la prise en compte des risques naturels, les dispositions du PPR prévalent sur celles du PLU qui doit être modifié en conséquence.

Le périmètre du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR) correspond au périmètre défini par l'arrêté préfectoral de prescription n° 2009-1069 du 04 Juin 2009. La qualification et la cartographie des aléas ont été réalisées sur l'ensemble du territoire communal de Quinson.
Dans le présent PPR et pour la qualification et la cartographie des aléas (sur l'ensemble du territoire communal), l'ensemble des phénomènes naturels suivants (numérotés E.F.G.P.T.R selon la codification GASPAR) ont été pris en compte :
– Ravinement : «E»
– Affaissements / Effondrements : «F»
– Glissements de terrain : «G»
– Eboulements / Chutes de blocs : «P»
– Retrait-gonflement des argiles : «R»
– Crues torrentielles : «T»

Pour mémoire, le risque sismique fait l'objet d'un zonage national (décret n° 91-461 du 14 mai 1991). La commune est classée en zone d'aléa sismique modéré (nouveau zonage sismique de la France, 2007) et les textes réglementaires s'appliquent en conséquence. Ce risque ne fait donc l'objet ni d'un zonage, ni d'un règlement spécifique dans le cadre du présent document (PPR).
En concertation avec le service instructeur et les élus, seule la partie du territoire urbanisé ou d'urbanisation future (représentant un enjeu socio-économique important) a été retenue pour le zonage réglementaire.
Pour des éventuelles demandes d'autorisation d'occupation du sol faites en dehors du zonage réglementaire, la carte des aléas, complétée de tout élément supplémentaire d'information susceptible d'intervenir postérieurement au présent PPR, sera utilisée pour la prise en compte des risques et l'article R. 111-2 du Code de l'Urbanisme pourra être utile pour amender de prescriptions la délivrance éventuelle de permis de construire ».

Le risque incendie de forêt a également fait l'objet de l'élaboration d'un Plan de prévention des risques incendie de Forêt (PPRif), approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013.

Le PPRif s'applique à l'intégralité du territoire. Son règlement est annexé au PLU (Document 5).

Prise en compte des PPR dans le PLU

- Les zones identifiées comme inconstructibles par le PPR « inondation et mouvement de terrain » ont été exclus de l'enveloppe constructible du PLU.
- Toutes les zones et secteur du PLU (U, AU, N, A et les STECAL) sont concernés par les Plans de Prévention des risques, le règlement de chaque zones et secteurs rappelle le type de risques présents dans la zone concernée.
- Le règlement précise dans les dispositions générales des articles 2 « *Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières* » de chaque zone et secteur que le Plan de Prévention des Risques (PPR) multirisque s'impose au PLU et qu'**avant chaque autorisation d'urbanisme, il convient de consulter les documents de règlement du PPR et du PPRif et leurs documents graphiques** (*cf. annexes générales, document n°5 du PLU).*

L'article 10 des dispositions générales du règlement du PLU « *Servitudes d'utilité publique* » précise également l'existence de ces documents et leur nécessaire et indispensable consultation et prise en compte.

Prise en compte du Pluvial

Outre le risque inondation par crue torrentielle, le PLU précise les règles nécessaires à la prise en compte du ruissèlement pluvial.
L'article 4 de chaque zone réglemente le pluvial et les modalités de gestions de ces eaux.
La cohérence avec le PPR se traduit par la phrase suivante dans le règlement de chaque zone : « Les eaux pluviales, dont celles provenant de toute surface imperméabilisée, telles que les toitures et les parkings, doivent être collectées et dirigées par des canalisations étanches vers un réseau collectif ou un émissaires capable de les recevoir (caniveaux, fossés, … prévus à cet effet) ou être collectées, stockées et évacuées sur l'unité foncière par un dispositif de dimensionnement approprié ».

Dans le cadre de dossiers Loi sur l'eau pour des opérations d'aménagement et d'urbanisation, une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0 « rejet d'eaux pluviales » peut être nécessaire. La démarche effectuée est alors hors cadre du PLU.
Par ailleurs, il n'a pas été porté à connaissance de la commune, au cours de l'élaboration du PLU, de doctrine de prise en compte du pluvial à la parcelle (compensation de l'imperméabilisation en particulier). Le règlement du PLU ne peut pas, par conséquent, en l'absence de schéma directeur d'assainissement pluvial, préciser de règles « **chiffrée**s » concernant le dimensionnement des systèmes de rétention.

Les secteurs faisant l'objet d'Orientations d'aménagement et de programmation (exemple : Zone Uca des Ferrailles ou zones 1AUa de Saint Anne), il ne s'agit pas de projet d'aménagement d'ensemble, par conséquent les systèmes de « compensation» à l'imperméabilisation devront être réalisés individuellement, et dimensionnés à la parcelle.
Les OAP ne peuvent pas traduire graphiquement cette mesure.

2.7 Application de l'article L111-6 du Code de l'Urbanisme

Rappel réglementaire

L'article L111-6 du code de l'urbanisme dispose : *« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées à l'article L. 141-19. »*

Application sur le territoire communal

La commune de Quinson n'est pas concernée par les voies classées à grande circulation.

2.8 Justification des emplacements réservés

Rappel réglementaire

Un emplacement réservé (ER) est une portion de territoire définie par le PLU en vue de garantir la disponibilité des terrains pour la création d'un équipement futur. C'est le bénéficiaire « nommé » (le Département, la commune, la collectivité…) qui maîtrise l'échéancier des aménagements prévus sur chaque emplacement réservé.

Les Emplacements Réservés sont repérés sur les plans conformément à la légende auxquels s'appliquent les dispositions du code de l'urbanisme et autres législations et réglementations en vigueur les concernant.

La construction est interdite sur ces terrains, bâtis ou non.

Les bénéficiaires de ces dispositions sont les collectivités publiques ou les titulaires de services publics pour l'aménagement de voirie, d'ouvrages publics, d'installations d'intérêt général ou d'espaces verts.

Intitulé	*Exemple de représentation graphique*
Emplacements Réservés définis par l'article R151-34 du code de l'urbanisme	4

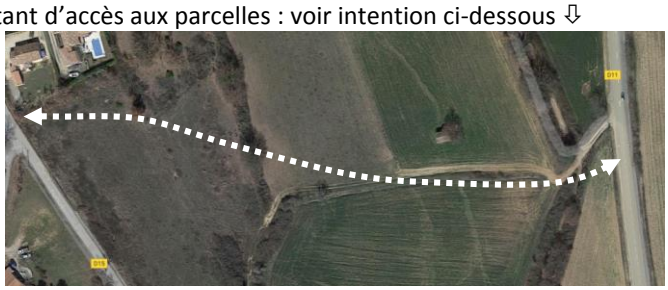
Le droit de délaissement: le propriétaire d'un terrain situé en Emplacement Réservé ou grevé d'une servitude peut mettre en œuvre son droit de délaissement, dans les conditions et délais prévus aux articles L152-2, L311-2 ou L424-1 du code de l'urbanisme.

Application sur le territoire communal

La liste des emplacements réservés est intégrée au document de règlement (✋ consulter le document 4.1.3 du PLU).
Les emplacements réservés sont portés aux documents graphiques du PLU, les documents 4.2.

Le PLU comporte une dizaine d'emplacements réservés destinés :

- ✓ à des aménagements d'espaces publics dans le village, d'espaces de stationnement visant à canaliser le stationnement dans le village et à proximité des centres d'intérêts touristiques (camping, rives du Verdon, musée…) ;
- ✓ à la réalisation d'équipements tels que l'extension du cimetière ;
- ✓ à la réalisation du Parc Préhistorique (projet départemental), cet ER couvre l'intégralité du STECAL Ntp, au profit du Département ;
- ✓ à des créations et à l'aménagement de voies, principalement au profit du Département ;
- ✓ au développement des cheminements doux, par l'aménagement de piétonniers.
- ✓ A l'acquisition de parcelles situées en zone 2AU du quartier de l'Apiés et Perrier.
- ✓ à la réalisation d'un barreau routier permettant d'éviter la traversée du village (où elle mesure en moyenne 3,50 m de largeur entre les caniveaux), en connectant la RD11 au chemin de Valensole (RD15) en amont du village. Ce projet, prévu de longue date aux précédents POS, doit relier la RD15 à la RD11 au droit du quartier Sainte Anne, de la Chênaie et de la zone 1AUa, au nord du noyau villageois. Cette déviation permettra de déclasser, à terme, la RD15 dans l'hyper centre : une piétonisation pourrait éventuellement être étudiée … ? Cet Emplacement réservé est tracé en limite parcellaire de terrains agricoles, et en partie sur un chemin existant d'accès aux parcelles : voir intention ci-dessous ⇩

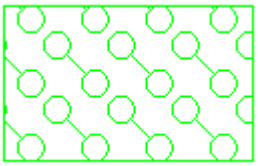


2.9 Justification des espaces Boisés Classés

Il convient de consulter la Partie II du présent rapport de présentation « Rapport sur les incidences environnementales », chapitre « Trame Verte et Bleue » qui explique la prise en compte des éléments écologiques et paysagers issus du diagnostic.

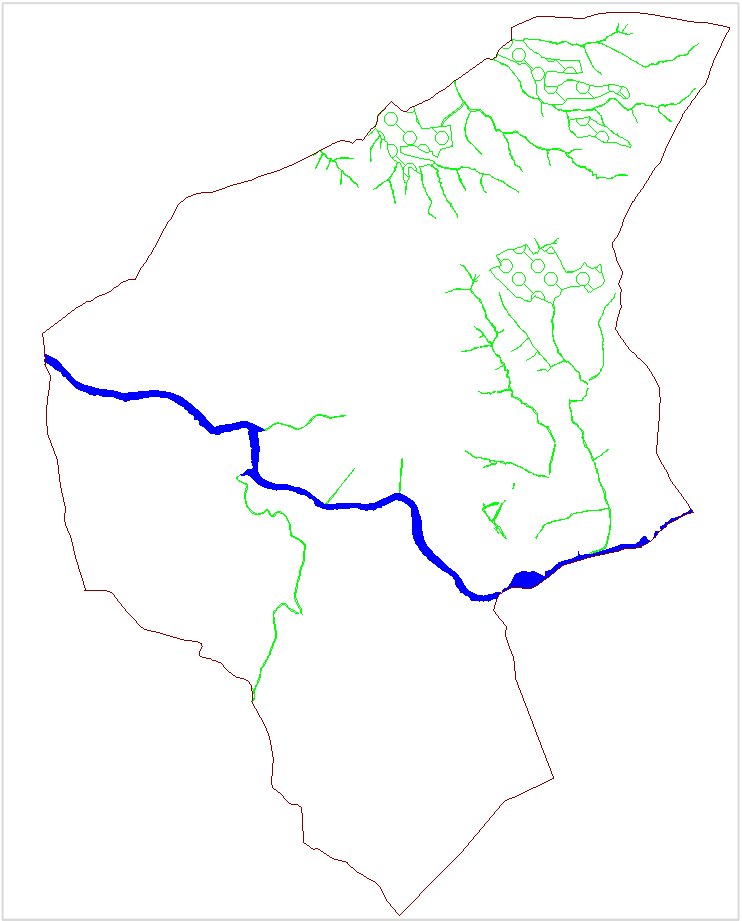
Rappel réglementaire

Les espaces, auxquels s'appliquent les dispositions du code de l'urbanisme, et notamment son article L113-1, et autres législations et réglementations en vigueur les concernant (dont les articles L151-19 et L151-23 du code de l'urbanisme), sont désignés par le PLU comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer et sont repérés sur les documents graphiques par le figuré suivant :

Intitulé	*Exemple de représentation graphique*
Espaces boisés classés *définis par l'article R151-31 du code de l'urbanisme*	
➔ *Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable dans les Espaces Boisés Classés.*	

Application sur le territoire communal

Les Espaces Boisés Classés sont identifiés sur la carte ci-dessous :



Justification des EBC du PLU

Le document d'urbanisme antérieur, caduc depuis le 27 mars 2017, définissait 3,1 hectares d'Espaces Boisés Classés, tous localisés dans le bassin de Quinson et identifiant uniquement des alignements d'arbres. Leur fonction était paysagère.

Au cours de l'élaboration du PLU, une nouvelle définition des EBC a été réalisée. Elle repose sur la prise en compte de la fonction écologique des boisements classés. Ces EBC peuvent également jouer un rôle secondaire qui est paysager.

1. Les cours d'eau, vallons et ravins sont protégés par un classement en EBC du cours et de la végétation riveraine. Il s'agit ici de la préservation des boisements en vue du maintien des continuités écologique linéaire lié à l'eau (Trame Verte et Bleue). Seul le Verdon (lac et basses gorges) n'est pas classé en EBC et bénéficie d'un classement et d'un règlement adapté à ses caractéristiques sur le territoire communal.

2. Les forêts publiques, du fait de leur bonne gestion (régime forestier, plan de gestion, MAET…), ne sont pas classées en EBC. Les enjeux écologiques étant pris en compte dans la gestion de ces espaces. Seuls les cours d'eau, ravins et vallons sont classés en EBC dans les forêts publiques.

3. Un travail de concertation avec les agriculteurs a été réalisé afin que les projets de reconquête agricole soient connus et localisés afin que leur réalisation soit rendue possible par le PLU. Ceci passe par l'absence d'Espace Boisé Classé sur les terrains destinés à être remis en culture. Certains de ces projets sont envisagés sur des espaces identifiés par le Parc Naturel Régional du Verdon comme occupés par des habitats d'intérêt communautaire (données issues de la cartographie des habitats remarquables de Quinson portés à connaissance par le PNRV).Ces habitats sont des chênaies mixtes de chênes pubescents et de chênes verts.

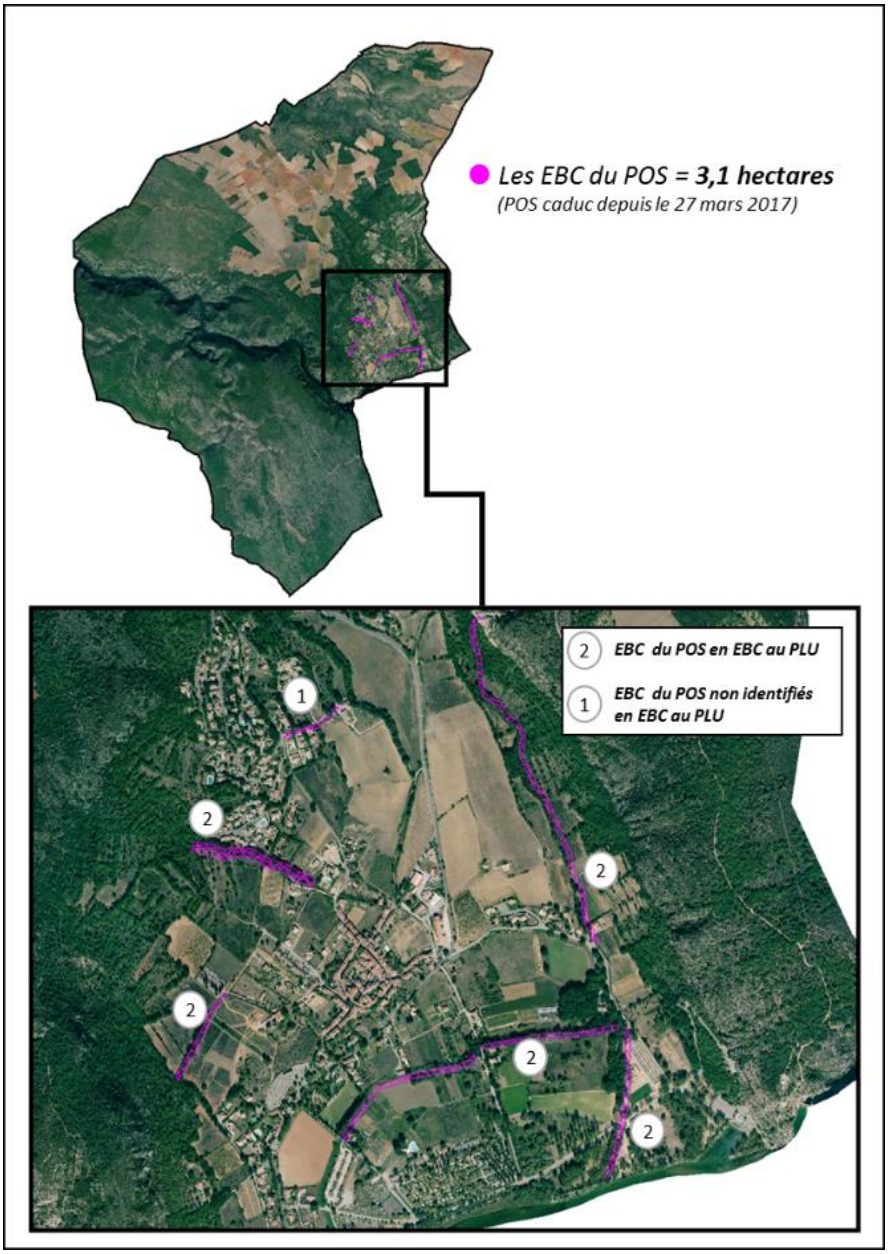
    a. Il a été fait le choix de ne pas classer en Espaces Boisés Classés les espaces porteurs d'un projet de reconquête agricole actuellement occupés par ce type d'habitat. Ces espaces sont classés en zone Agricole accompagnée de dispositions particulières au règlement.
    b. Ces chênaies mixtes, sans projet de mise en culture, sont classées en EBC, et en zone Naturelle.

Ainsi les boisements qui concernent des cours d'eau et qui étaient classés au POS en EBC, sont maintenus en EBC au PLU.

Ceux qui ne correspondent pas à des cours d'eau et qui étaient classés au POS en EBC, ne sont pas classés en EBC au PLU.

Ceci est le cas pour un seul boisement qui est intégré dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation (zone 1AUa) au PLU.

Les EBC du POS et leur devenir au PLU ⇨



2.10 Justification des éléments identifiés au titre du L.151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme pour des motifs patrimoniaux, culturels, historiques ou architecturaux protégés par le PLU

Il convient de consulter la Partie II du présent rapport de présentation « Rapport sur les incidences environnementales », chapitre « analyse paysagère et patrimoine » qui justifie la démarche d'identification des éléments du patrimoine et du paysage.

2.10.1 Éléments du patrimoine bâti

Rappel réglementaire

L'article L151-19 : du code de l'urbanisme dispose que le règlement peut : «*identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation*».

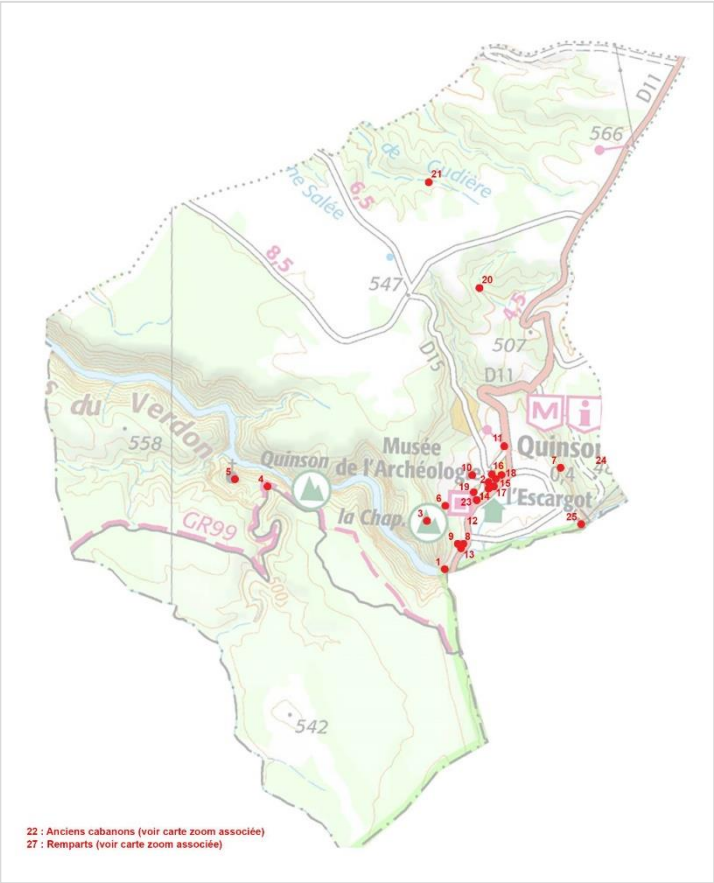
Les bâtiments faisant l'objet de cette désignation sont répertoriés dans le document 4.1.4 du PLU et identifiés aux documents graphiques par le figuré suivant

Intitulé :	*Représentation graphique*
Identifie et localise le patrimoine bâti et paysager à protéger, à conserver, à restaurer, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural défini par l'article R151-41 du code de l'urbanisme	
➔ *Pour le patrimoine identifié sur les documents graphiques, au titre des articles R151-41 et L151-19 du code de l'urbanisme, pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural, seuls sont autorisés les travaux de rénovation et de réhabilitation à condition qu'ils soient réalisés en préservant les formes, les volumes, ouvertures et hauteurs existantes des constructions identifiées. En tout état de cause, les travaux entrepris sur ces constructions devront respecter et conserver les styles architecturaux d'origine des dites constructions. En revanche, le changement de destination ne sera pas autorisé, ni l'extension.* ***En cas de présence de gites à chiroptères dans les éléments du patrimoine identifiés, les travaux de rénovation et de réhabilitation ne doivent pas compromettre le maintien des gites.***	

Le document 4-1-4 et le règlement (chapitre : dispositions générales) listent les prescriptions à mettre en œuvre en vue d'assurer la protection des bâtiments identifiés au titre du patrimoine.

Application sur le territoire communal

Localisation des éléments du patrimoine identifiés au PLU en vue de leur préservation (extrait du document 4-1-4 du PLU) :



Justification de l'identification des éléments du patrimoine au PLU

La commune a, au cours de l'élaboration du PLU, validé une liste d'éléments du patrimoine à préserver sur le territoire.

Cette liste se base sur le travail d'inventaire du PNRV, complété et modifié par la commune.

Il s'agit, entres autres, de fontaines, de portes (remparts), d'oratoires.

Choix non retenus : Les cabanons identifiés par le PNRV, avait été identifiés par la commune en vue de leur restauration et de leur préservation.

Cette liste n'étant pas exhaustive, il a été décidé, dans un souci d'équité, de ne pas identifier les cabanons au titre du patrimoine mais d'autoriser la restauration des ruines dont il reste l'essentiel des murs porteurs.

Ainsi tous les cabanons peuvent être restaurés et être utilisés pour du pastoralisme par exemple (comme sur le plateau de Malassoque) ou intégré dans un projet urbain (comme celui de la zone 1AUa de Sainte Anne).

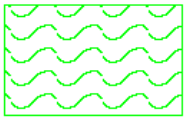
Les Monuments Historiques inscrits et classés du territoire ne sont pas identifiés au titre du L.151-19 du Code de l'Urbanisme car ils bénéficient d'une protection via les servitudes d'utilité publique, périmètre de 500m autour desdits monuments (confère documents 4.2 du PLU).

2.10.2 Éléments structurants du paysage

Rappel réglementaire

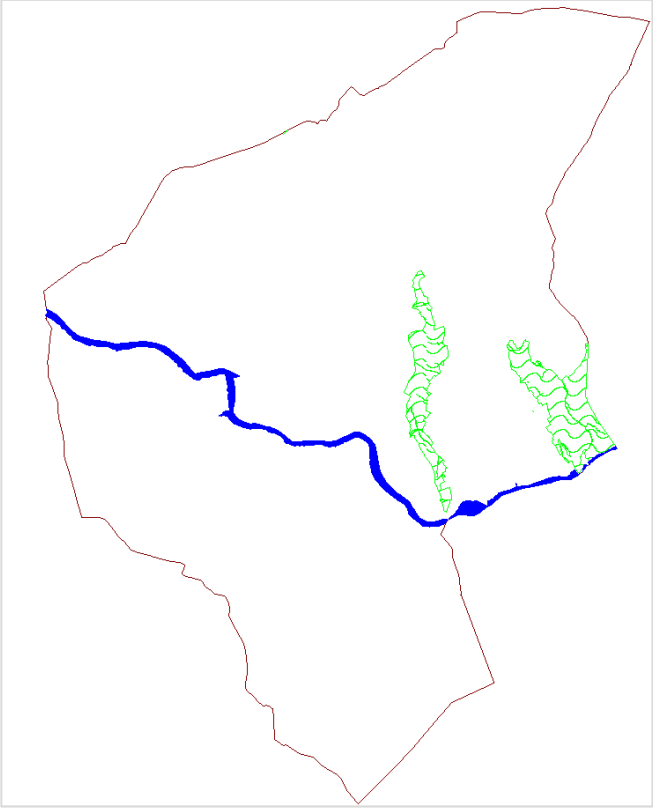
L'article L151-19 : du code de l'urbanisme dispose que le règlement peut : «*identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation*».

Les bâtiments faisant l'objet de cette désignation sont identifiés aux documents graphiques par le figuré suivant :

Intitulé	*Représentation graphique*
Éléments de paysage définis par les articles L151-19 et R151-43 du code de l'urbanisme : **Paysages de cultures à restaurer**	
➔ *Ces espaces sont inconstructibles, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres. La mise en culture est encouragée pour retrouver les paysages agricoles initiaux.*	

Application sur le territoire communal

Ces éléments de paysage encadrent le bassin de Quinson : ils sont identifiés sur la carte ci-dessous :



Justification de l'identification au PLU

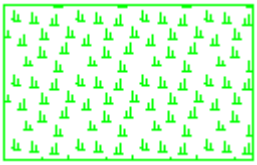
Au cours de l'élaboration du PLU, une analyse paysagère a été réalisée sur l'intégralité du territoire. Cette analyse a démontré que le bassin de Quinson présentait, il y a encore quelques décennies (quarante à cinquante ans) une ceinture en terrasses exploitées, soit par des cultures, soit par du pastoralisme. Ces espaces se sont progressivement enfrichés pour apparaitre aujourd'hui comme des milieux fermés ou en passe de le devenir.

La volonté communale est d'encourager la mise en culture de cette ceinture, aujourd'hui verte, mais qui pourrait redevenir un espace de culture en restanques, concourant à la mise en valeur du village.

L'identification de cette ceinture au titre du L151.19 du code de l'urbanisme est assortie d'un règlement encourageant cette volonté d'ouverture des milieux.

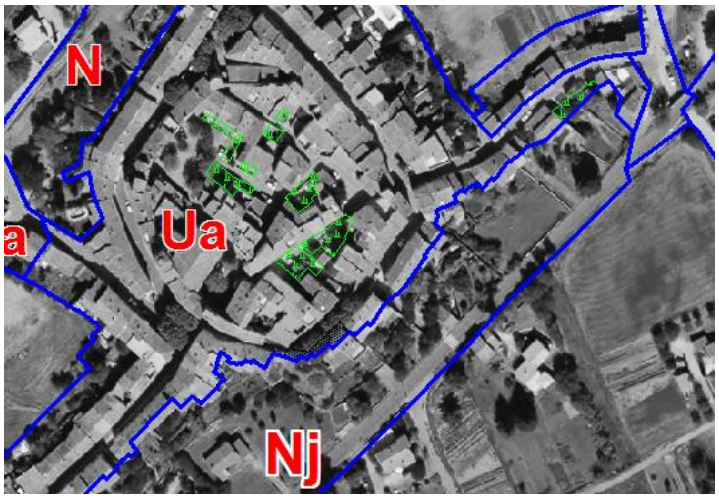
Remarque : La partie Est du bassin est un espace forestier public. La partie Ouest est privée.

2.10.3 Terrains cultivés et espaces non bâtis en zones urbaines à conserver et protéger

Intitulé	*Exemple de représentation graphique*
Terrains cultivés et espaces non bâtis à protéger en U ou AU définis par l'article R151-43 du code de l'urbanisme	
➔ *Les terrains cultivés et espaces non bâtis à protéger identifiés sont inconstructibles et doivent être maintenus non imperméabilisés et végétalisés ou cultivés.*	

Application sur le territoire communal

L'identification d'espaces libres de construction dans les zones U sont localisés ci-dessous :



Justification de l'identification au PLU

L'identification d'espaces libres de construction dans les zones U et AU est basée sur la prise en compte des enjeux identifiés par l'analyse paysagère et sur les points de vues à conserver identifié par le SPR

A noter que l'OAP des Férailles identifie également des espaces libres à conserver de toute urbanisation (voir OAP, document n°3 du PLU.
Notons aussi l'existence de la zone Nj, zone de jardins situés au sud du noyau historique.

2.11 Justification des éléments identifiés au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme pour des motifs écologiques protégés par le PLU

- ***Il convient de consulter la Partie II du présent rapport de présentation « Rapport sur les incidences environnementales », chapitre « Trame Verte et Bleue » qui explique la prise en compte des éléments écologiques et paysagers issus du diagnostic.***

Rappel réglementaire

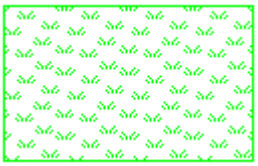
L'article R151-43 du code de l'urbanisme dispose : « Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut :

1° Imposer, en application de l'article L. 151-22, que les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet représentent une proportion minimale de l'unité foncière. Il précise les types d'espaces, construits ou non, qui peuvent entrer dans le décompte de cette surface minimale en leur affectant un coefficient qui en exprime la valeur pour l'écosystème par référence à celle d'un espace équivalent de pleine terre ;
2° Imposer des obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisir ;
3° Fixer, en application du 3° de l'article L. 151-41 les emplacements réservés aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires ;
4° Délimiter les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et définir des règles nécessaires à leur maintien ou à leur remise en état ;
5° Identifier, localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger au titre de l'article L. 151-23 pour lesquels les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et dont la démolition est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir, et définir, s'il y a lieu, les prescriptions nécessaires pour leur préservation ;
6° Délimiter dans les documents graphiques les terrains et espaces inconstructibles en zone urbaine en application du second alinéa de l'article L. 151-23 ;
7° Imposer les installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ;
8° Imposer pour les clôtures des caractéristiques permettant de préserver ou remettre en état les continuités écologiques ou de faciliter l'écoulement des eaux.»

Application sur le territoire communal

Sur le territoire communal quatre identifications aux documents graphiques correspondent à l'application de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.
Chaque identification est accompagnée d'une règlementation adaptée à l'enjeu de préservation écologique identifié.

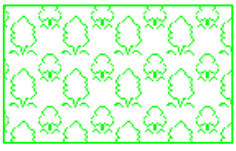
2.11.1 Zones humides

Sites et secteurs à protéger pour des ***motifs d'ordre écologique*** définis par les articles L151-23 et R151-43 du code de l'urbanisme. **Zones humides** *(« connues » au moment de l'élaboration du PLU)*	
➔ *Les zones humides, doivent impérativement être conservées et strictement préservées, elles sont inconstructibles et les affouillements, exhaussements de sol et remblais, retournements, drainages, assèchements, tous travaux et aménagements entrainant une imperméabilisation totale ou partielle et l'édification de clôture sont interdits. D'éventuelles destructions partielles de zones humides, rendues nécessaires par des enjeux d'intérêt général, devront faire l'objet de mesures compensatoires, compatibles avec les modalités définies par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée en vigueur.*	

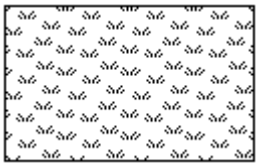
2.11.2 Le Verdon : Lac, Basses Gorges, ancien canal du Verdon

Sites et secteurs à protéger pour des ***motifs d'ordre écologique*** définis par les articles L151-23 et R151-43 du code de l'urbanisme. **Le Verdon** *(Lac,Basses Gorges et ancien canal du Verdon)*	
➔ *Toute dégradation des rives du lac, de la végétation associée et des habitats rupestres des Basses Gorges est proscrite. Les aménagements autorisés par le PLU ne doivent pas entrainer de pollution des eaux, ni d'érosion des berges.* *L'ancien canal doit être maintenu en état et ne doit pas être obstrué. Toute intervention qui serait rendue nécessaire doit respecter un calendrier de travaux permettant de ne pas porter atteinte aux espèces présentes (Chiroptères). Les périodes d'intervention sont à définir avec l'appui de Parc Naturel Régional du Verdon.*	

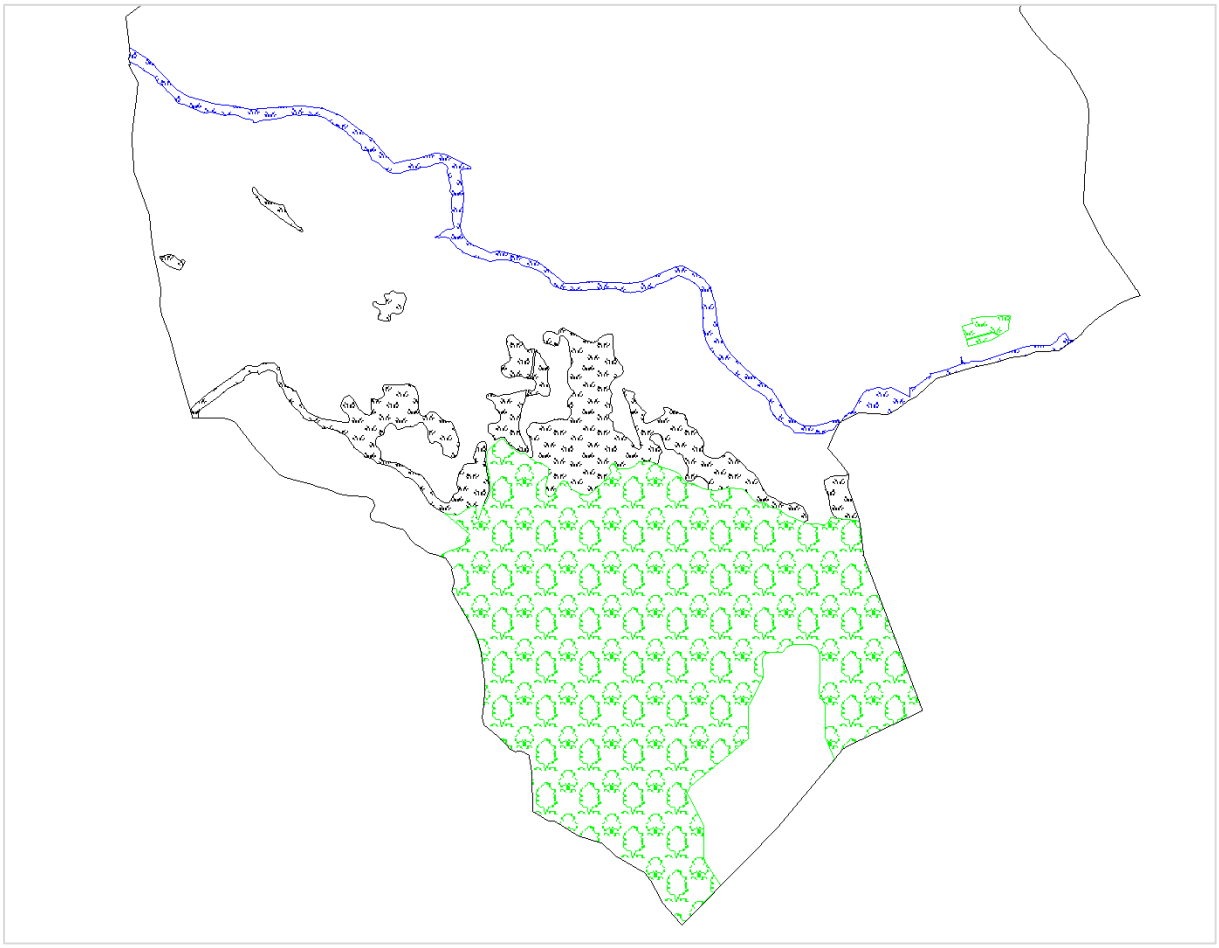
2.11.3 Secteurs de compensation agro écologique

Éléments de paysage et sites et secteurs à protéger pour des ***motifs d'ordre écologique*** définis par les articles L151-23 et R151-43 du code de l'urbanisme **:** **Secteur de compensation agro-écologique**	
➔ Ces espaces sont les supports de la compensation au projet de parc photovoltaïque, conformément aux mesures compensatoires définies par l'étude d'impact du projet. Ces mesures compensatoires se traduisent en outre par la mise en œuvre et l'animation d'un plan de gestion éco-pastoral, la réhabilitation des bergeries présentes sur le site et un suivi écologique régulier. Les mesures compensatoires à mettre en œuvre sont annexées au présent règlement (**document 4.1.2**), auquel il convient de se référer.	

2.11.4 Pelouses et garrigues

Éléments de paysage et sites et secteurs à protéger pour des ***motifs d'ordre écologique*** définis par les articles L151-23 et R151-43 du code de l'urbanisme **:** **Pelouses et garrigues**	
➔ *Les espaces de pelouses (habitats d'intérêt communautaire), et de garrigues doivent impérativement être conservées et préservées. Ces espaces sont inconstructibles, le pastoralisme est fortement encouragé pour leur entretien, dans une démarche de maintien du milieu ouvert. Les clôtures nécessaires à l'activité pastorale sur ces espaces doivent être mobiles. Les affouillements, exhaussements du sol et mise en culture sont proscrits. (destruction d'habitat).*	

L'identification des secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique sont identifiés ci-dessous



Justification de l'identification au PLU

1. **Les zones humides** sont des écosystèmes fragiles, indispensables au maintien des continuités écologiques, qui jouent de nombreux rôles fonctionnels. Un inventaire du Parc Naturel Régional du Verdon a identifié sur le territoire 3 zones humides : Le lac (queue de la retenue de Gréoux), la zone humide de la station de pompage (prairie et boisements alluviaux) et la zone humide de Poiraque (Source).
    a. Après concertation avec le PNRV, la zone humide de Poiraque a été identifiée au titre du patrimoine du fait de sa petite taille et de la présence d'une fontaine et d'un lavoir.

b. Le lac n'a pas été identifié au titre des zones humides du fait de la spécificité des usages et de son caractère anthropique. Il bénéficie d'une réglementation particulière (confère ci-après).
c. La zones humides de la station de pompage est identifié au titre du L.151-23 est la réglementation associée permet sa préservation.

Il est important de rappeler que le règlement du PLU précise que les zones humides identifiées, ou non aux documents graphiques doivent être ***impérativement*** préservées et que toutes destructions, même partielles, entrainent une obligation de compensation.

2. **Le Verdon** est un cours d'eau fortement modifié par l'Homme. De nombreux documents cadre sur l'eau, plans et programmes traitent de sa préservation, de sa gestion et de son entretien. Le tronçon du Verdon qui passe sur le territoire communal représente moins de 5% de sa longueur totale et offre pourtant une variété de milieux. En effet, le Verdon est retenu, à l'Est de la commune, dans les Gorges, par le barrage de Quinson, puis s'étale en un lac qui accueille une biodiversité riche et singulière dont une cellule familiale de castor d'Europe. Ce lac qui se trouve être la queue du lac d'Esparron s'enfonce, à l'Ouest, dans les Basses Gorges du Verdon, suivant leurs méandres au milieu d'habitat de falaises calcaires. Dans les Basses Gorges, l'ancien canal du Verdon accueille des populations de chiroptères qui y trouvent gites, repos et nourriture.

   Sur le territoire communal, l'identification en espaces boisés classés du Verdon et de ces abords n'est pas pertinente du fait de l'absence de ripisylves dans les Gorges et de l'usage des berges par le tourisme et les activités de loisirs.
   En revanche, l'outil L.151-23 du Code de l'urbanisme permet d'assurer la protection du cours d'eau et de ses caractéristiques grâce au règlement spécifique associé :
   - Préservation contre les pollutions et la dégradation des rives et de la végétation
   - Protection des habitats rupestres
   - Préservation du canal.

3. **L'espace de compensation éco-pastorale, définit par l'étude d'impact du projet de parc solaire,** est identifié aux documents graphiques du PLU au titre du L151-23 du code de l'urbanisme afin que la compensation liée au projet soit retranscrite dans le PLU et n'existe pas qu'à travers l'étude d'impact du projet lui-même.
   L'OAP du STECAL Npv, correspondant au parc solaire, précise qu'une compensation doit être mise en œuvre, mais l'OAP ne concerne que le STECAL et non ses abords. Grace à cette identification c'est l'intégralité des espaces concernés par la compensation qui sont caractérisés. Les espaces concernés sont ainsi dédié à la compensation et leur usage futur est maitrisé. Les espaces de pelouses et garrigues présents sur ces terrains ne sont pas identifiés spécifiquement (confère ci-après) car la compensation prévue va dans le sens de leur préservation, entretien, voire restauration.
   Le règlement associé à cette identification renvoie aux mesures compensatoires à mettre en œuvre, qui sont annexées au règlement (**document 4.1.2**), auquel il convient de se référer.

4. **Les pelouses et garrigues** sont des habitats à enjeux pour les espèces steppiques. Les pelouses mésoméditerranéennes à supraméditerranéennes à Brachypode et/ou à stippe sont des habitats d'intérêt communautaire comme les fourrés stables supraméditerranéens à montagnards de Buis.
   Afin d'assurer la préservation de ces milieux ouverts et leur entretien, le PLU identifie tous les milieux ouverts et semi ouverts du plateau de Malassoque, hors de la parcelle identifiée comme secteur de compensation. Cette identification est réalisée en n'identifiant que les espaces non couverts par des espaces de forêts.
   Le règlement associé à cette identification au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme porte sur l'entretien du site par pastoralisme et l'absence de mise en culture. Se reporter à la cartographie de superposition des espaces de forêts identifiés par la carte des habitats forestiers remarquables portée à connaissance par le PNRV et des espaces identifiés au titre du L151-23 du code de l'urbanisme par le PLU.

2.11.5 Infrastructures agro-environnementales

Éléments de paysage et sites et secteurs à protéger pour des ***motifs d'ordre écologique*** définis par les articles L151-23 et R151-43 du code de l'urbanisme **:** **Arbres isolées, alignements d'arbres**	
➔ *Ces éléments sont à conserver, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.*	

Les infrastructures agro-environnementales sont des éléments ponctuels existants sur le territoire de type haies, alignements, arbres isolés, **identifiés par le Parc Naturel du Verdon qui a porté à connaissance de la commune cet inventaire en 2017**. Ces éléments concourent au maintien des continuités écologiques sur le territoire est en particulier dans les milieux agricoles.

Le PLU les identifie au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme en vue de leur protection.
Certains d'entre eux peuvent s'avérer accueillir des insectes, des gites potentiels pour les chiroptères ou des nids.

2.12 Justification de l'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

Rappel réglementaire

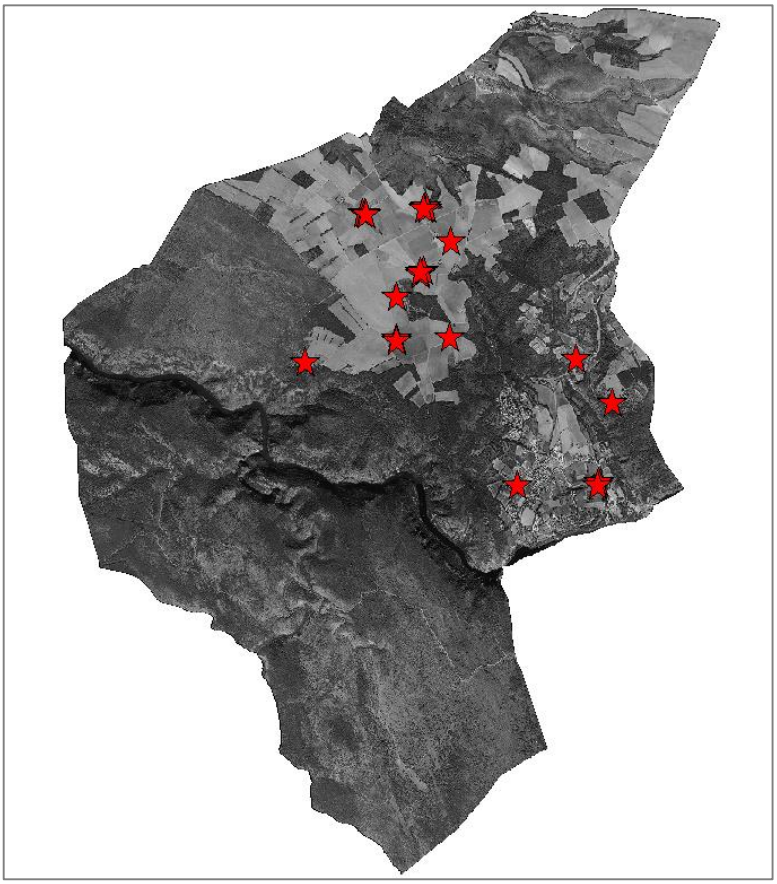
L'article L151-11 du code de l'urbanisme dispose : « *Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut : (…) 2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.*»

Intitulé	Exemple de représentation graphique
Bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination définis par l'article R151-35° du code de l'urbanisme	

Les bâtiments faisant l'objet de cette désignation sont répertoriés dans le document 4.1.5 du PLU et identifiés aux documents graphiques.

Application sur le territoire communal

Localisation des constructions autorisées à changer de destination en zone Agricole :



Justification de l'identification au PLU

Lors de l'élaboration du PLU, la commune a souhaité « sanctuariser » les espaces naturels du territoire en n'autorisant pas le changement de destinations des constructions dans les zones naturelles du PLU.

Dans un souci d'équité entre les agriculteurs sur le territoire, la totalité des constructions de la zone agricole qui ont perdu leur usage agricole ont été identifiées comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

Il s'agit, dans la plupart des cas, d'anciens hameaux agricoles.

Ces éléments identifiés au PLU font l'objet d'une double présentation en Commission de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers. La première, à titre informatif par la commune, au moment de l'arrêt du PLU, la seconde, à l'instruction, soumis pour avis conforme.

L'un des changements de destination devra par ailleurs faire l'objet d'une demande d'autorisation de «création d'accès » sur une route départementale (précisé dans le document 4.1.5 du PLU).

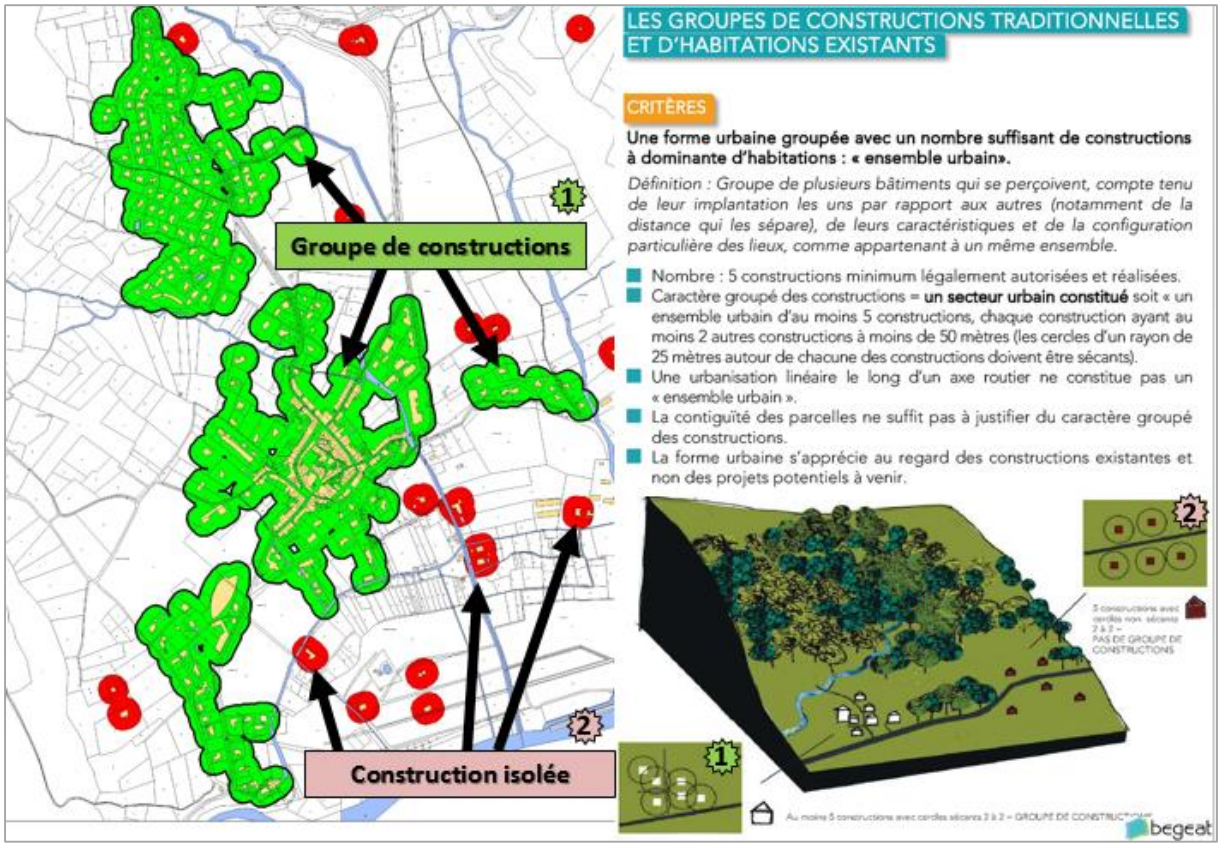
Chapitre 3 : Gestion du foncier : application de la Loi Montagne, analyse des capacités de densification et consommation de l'espace

3.1 Application de la Loi Montagne : définition des groupes de construction

3.1.1 Qu'est-ce que la loi Montagne ? Définition et cartographie

La commune de Quinson est soumise aux dispositions de la loi Montagne, conformément aux dispositions des articles L122-1 et suivants du code de l'urbanisme.
L'analyse de la loi Montagne sur le territoire communal a été effectuée afin de déterminer quels ensembles bâtis représentaient des « groupes de constructions » et des « constructions isolées », au sens réglementaire de la loi.

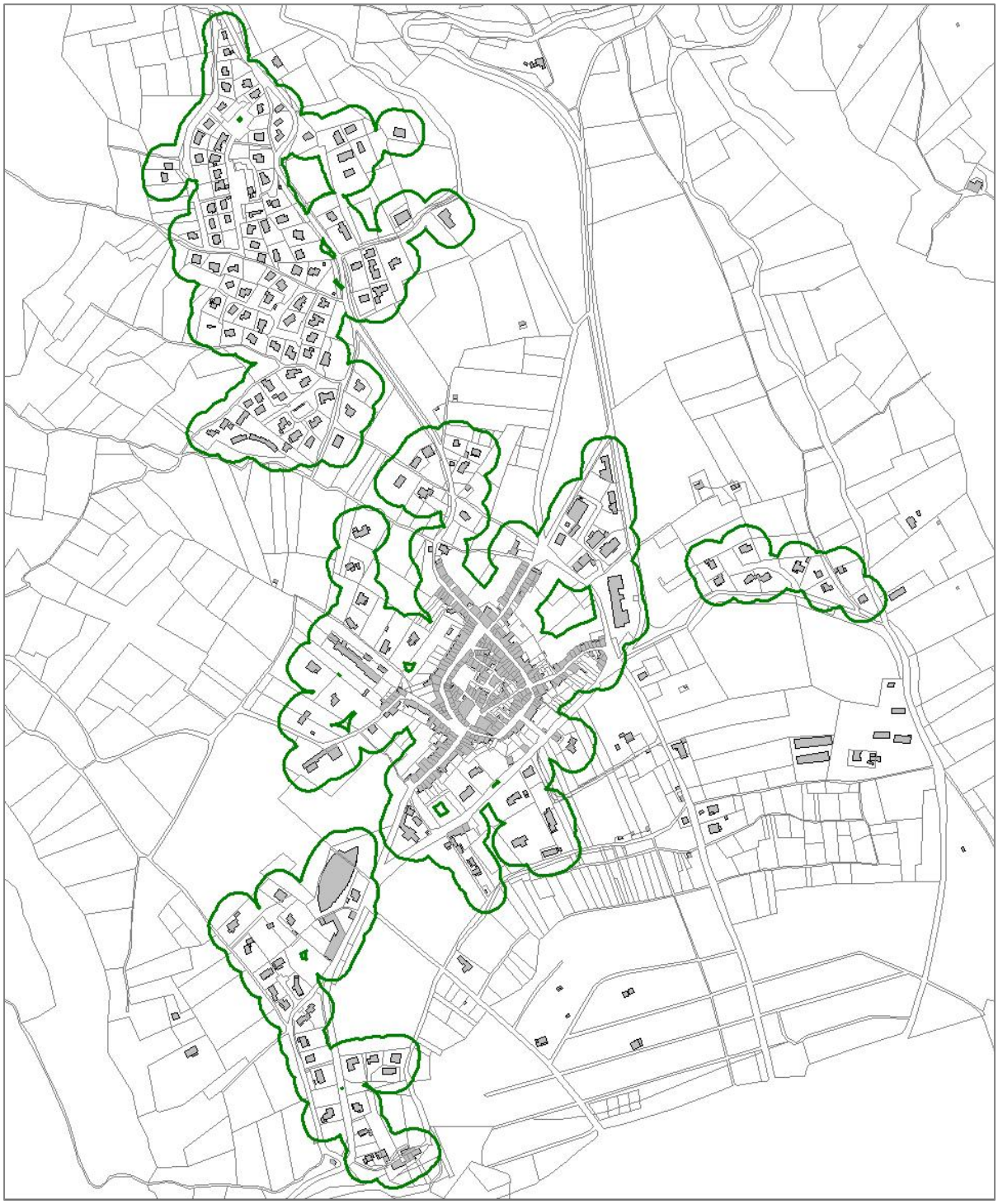
Extrait des documents de travail présentés en réunions PPA et réunions publiques des 2 avril 2015 et 28 janvier 2016 :



Cette présentation avait pour objectif de présenter la méthode de définition des « groupes de constructions », préalable à la définition du futur zonage du PLU.

Cette analyse cartographique, identifiant les « groupes de constructions » et les « constructions isolées », permet la mise en exergue des problématiques de discontinuités qui se posent lors de l'élaboration du PLU : la discontinuité est avérée lorsque deux entités urbanisées ou urbanisables sont séparées l'une de l'autre par une rupture physique, naturelle ou agricole.

3.1.2 Cartographie des groupes d'habitation de Quinson



● Groupes de constructions définis en application de la Loi Montagne.

3.2 La Partie Actuellement Urbanisée (PAU) du territoire

3.2.1 Qu'est-ce que la PAU ? Définition et critères de délimitation

Définition

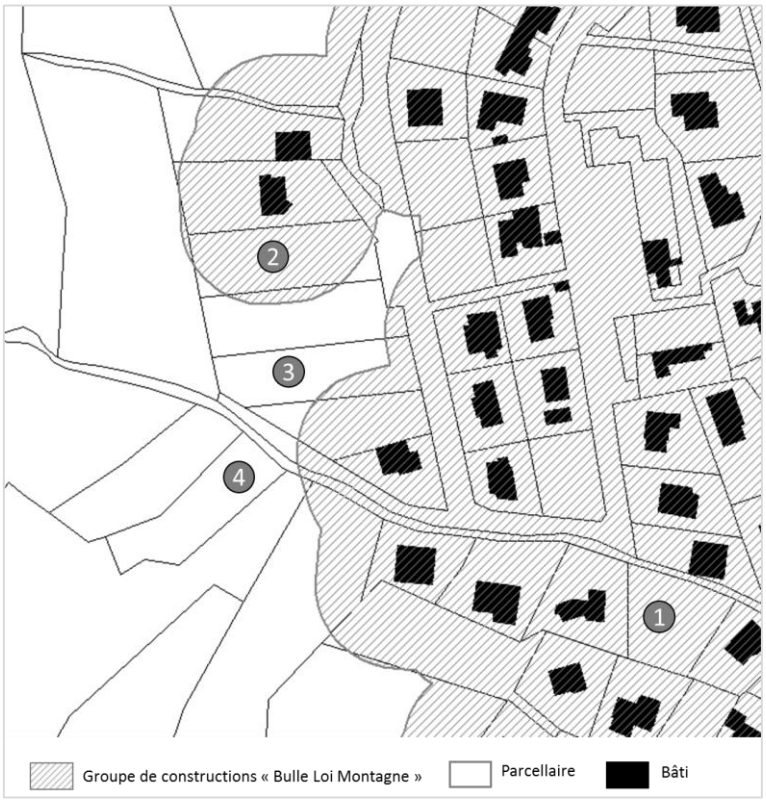
La PAU = Partie actuellement urbanisée, correspond aux espaces qui disposent d'un caractère urbain par opposition aux espaces agricoles et naturels.

Méthodologie de la délimitation

La délimitation de la PAU ne se base ni sur le zonage du document d'urbanisme antérieur, ni sur la présence ou absence des réseaux et voirie.

Les groupes de constructions vus au chapitre précédent serviront de base à la délimitation de la PAU.

Les groupes de constructions sont « ajustés » à la parcelle, en excluant les parcelles non bâties interceptées sur moins de 50% de leur superficie par un groupe de constructions, tel que présenté ci-dessous :



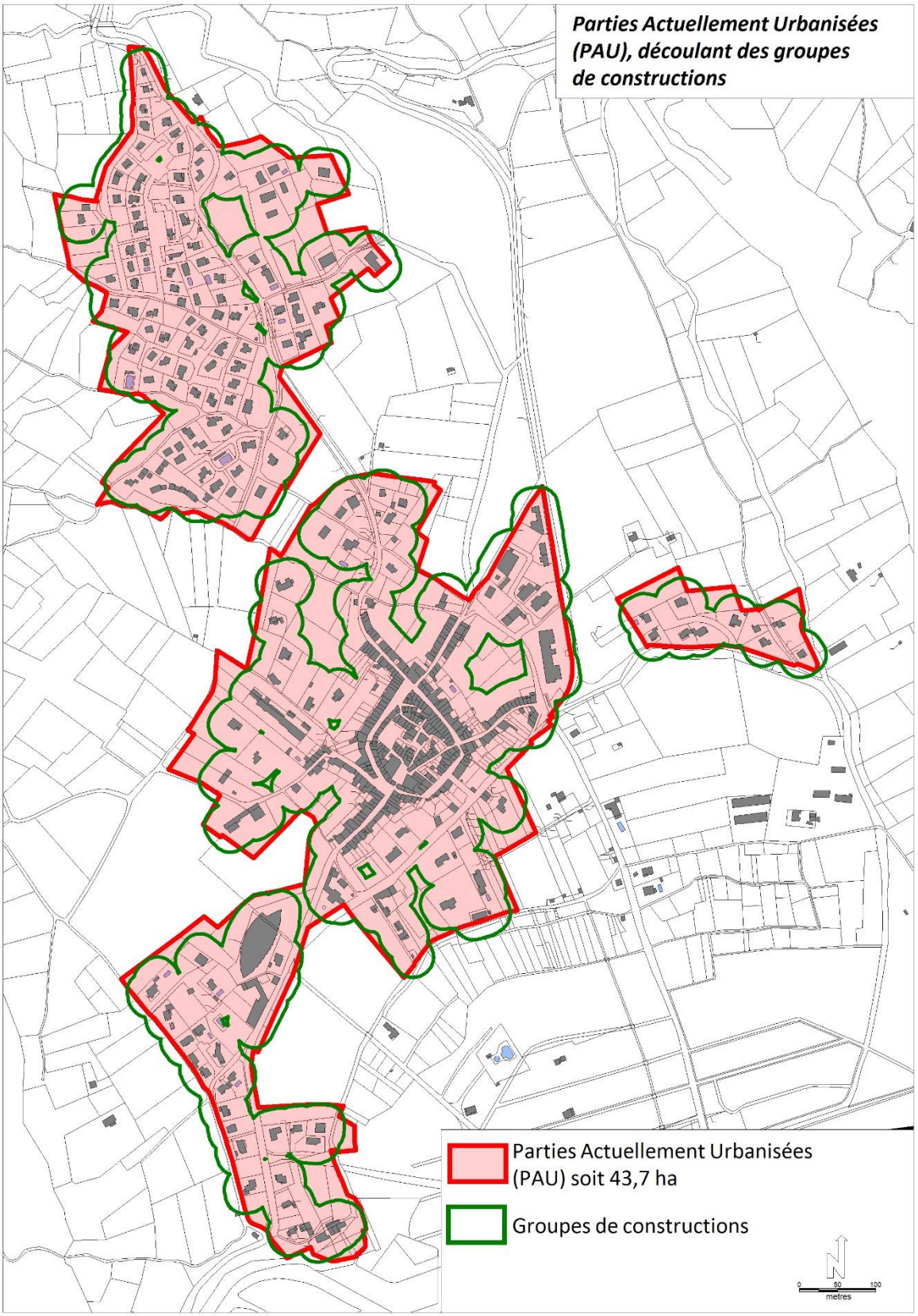
1. Parcelle non bâtie totalement incluse dans le groupe de construction : ***parcelle incluse dans la PAU***

2. Parcelle non bâties incluse à plus de 50% dans le groupe de construction ***: parcelle incluse dans la PAU***

3. Parcelle non bâties incluse à moins de 50% dans le groupe de construction ***: parcelle non incluse dans la PAU***

4. Parcelle non bâties, non incluse dans le groupe de construction : ***parcelle non incluse dans la PAU***

3.2.2 Cartographie de la PAU de Quinson



3.3 Analyse des capacités de densification et d'extension

3.3.1 Espaces non bâtis en densification au sein de la PAU

Ont été identifiées, au sein de la PAU, les espaces libres de constructions (nommés « espaces non bâtis dans la PAU »).

Ces espaces sont des parcelles, ou des parties de parcelles, libres de constructions, de plus de 2000m. On distingue :

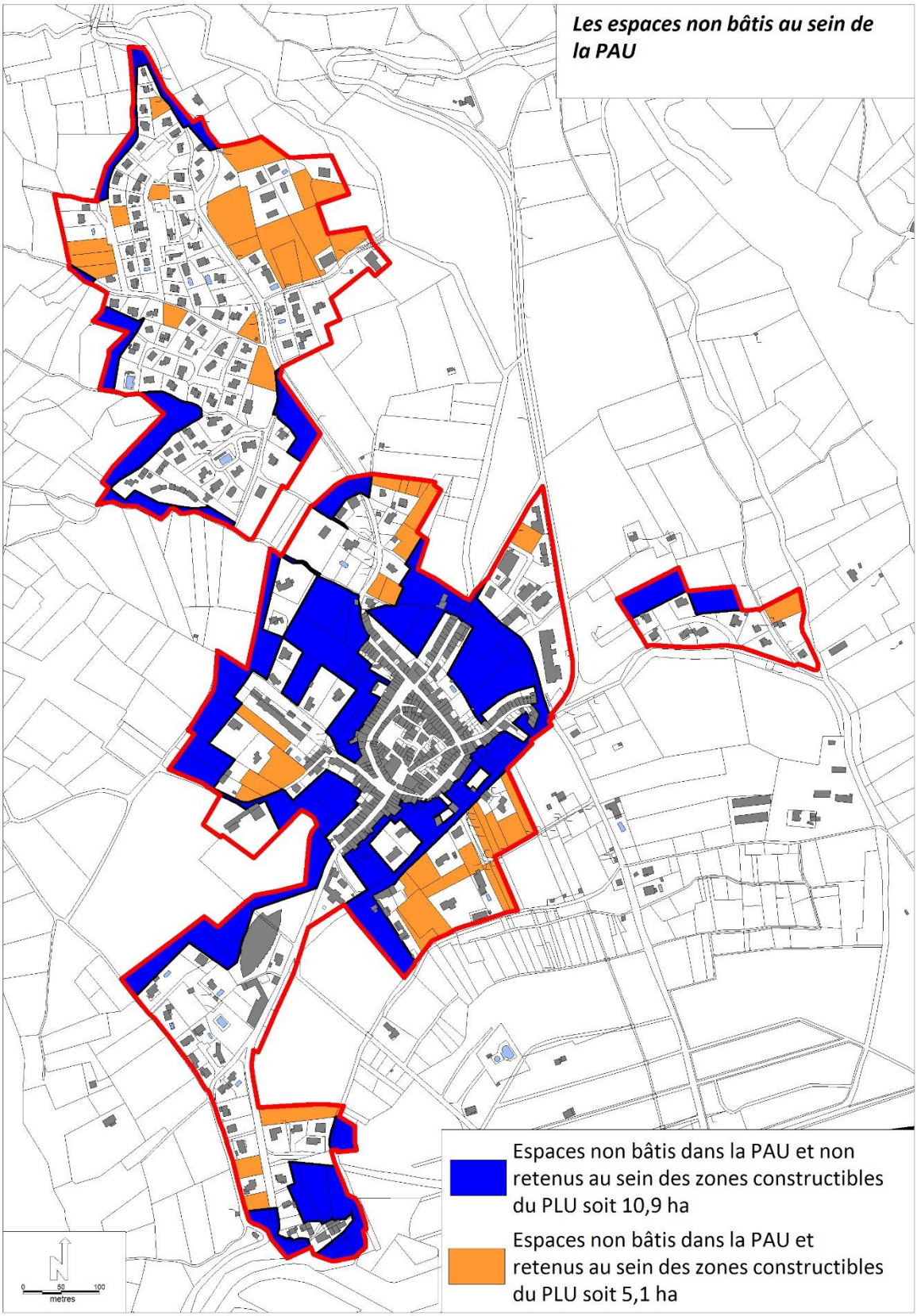
- **Les espaces non bâtis d'intérêt paysager, naturel ou agricole** du fait de la prise en compte du SPR, des cônes de vue identifiés par le PNRV et le SCOT, du caractère agricole cultivé de certaines parcelles, ou encore de la présence de jardins à préserver.

  Ces espaces sont identifiés en bleu sur la carte ci-dessous. Leur classement au PLU est, en conséquence, inconstructible à l'approbation du PLU (classement en Ap, Nj ou N).

  Certaines parcelles sont classées en zone 2AU, et nécessiteront la réalisation d'études complémentaires et d'une modification ou révision du PLU pour être constructibles : il s'agit des secteurs programmés pour être ouverts à l'urbanisation dans un second temps, donc non comptabilisés dans la présente étude de densification.

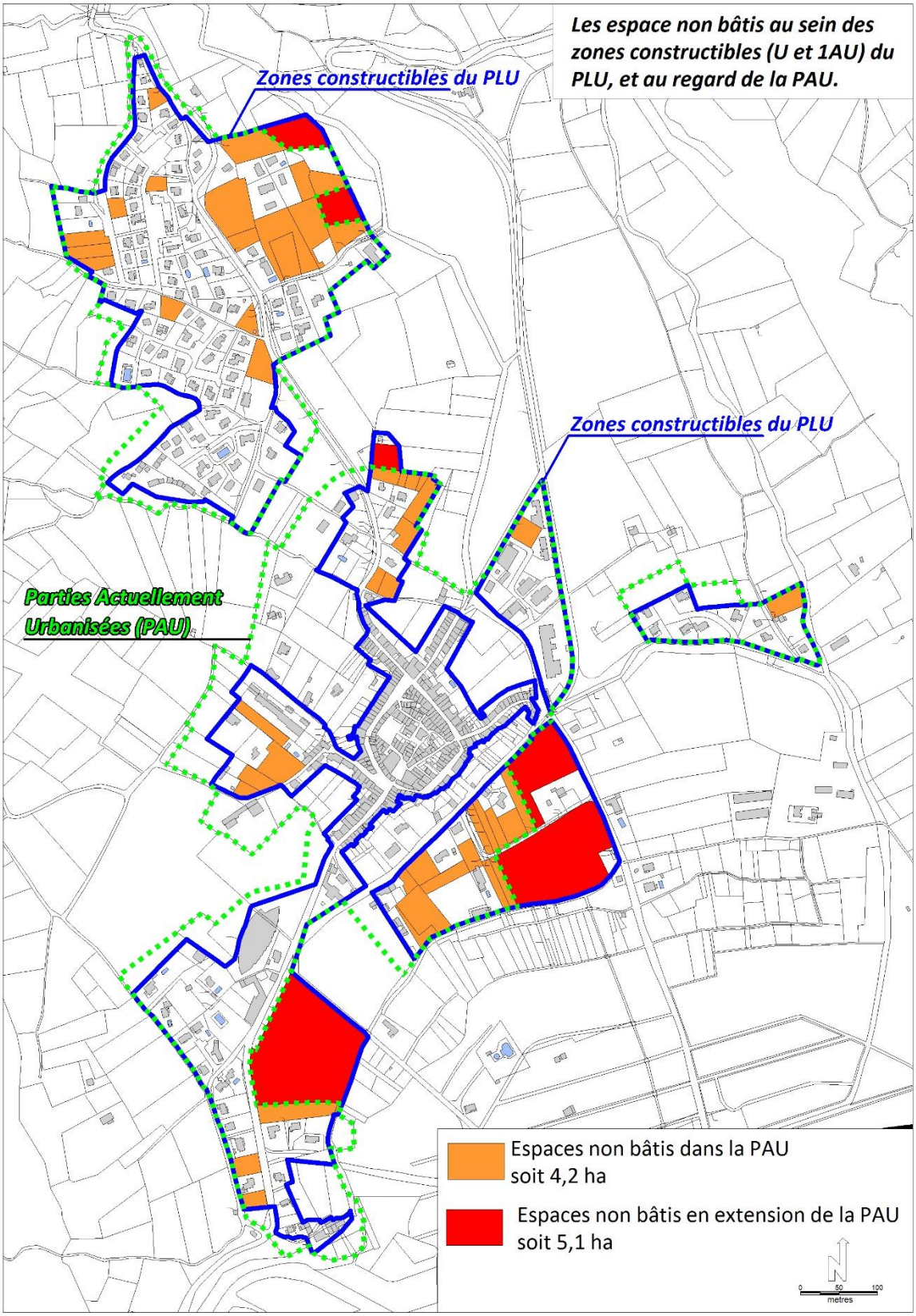
- **Les espaces non bâtis à privilégier pour accueillir une densification maitrisée** : ces espaces sont identifiés en orange sur la carte ci-dessous. Leur classement au PLU est constructible (classement en U ou 1AU).

Voir page suivante la cartographie des espaces non bâtis au sein de la PAU : seuls les espaces identifiés en orange sont retenus pour être densifiés (classement en zones U ou 1AU), soit 5.1 ha.


Les espaces non bâtis au sein de la PAU
Espaces non bâtis dans la PAU et non retenus au sein des zones constructibles du PLU soit 10,9 ha
Espaces non bâtis dans la PAU et retenus au sein des zones constructibles du PLU soit 5,1 ha
0
50
100
metres

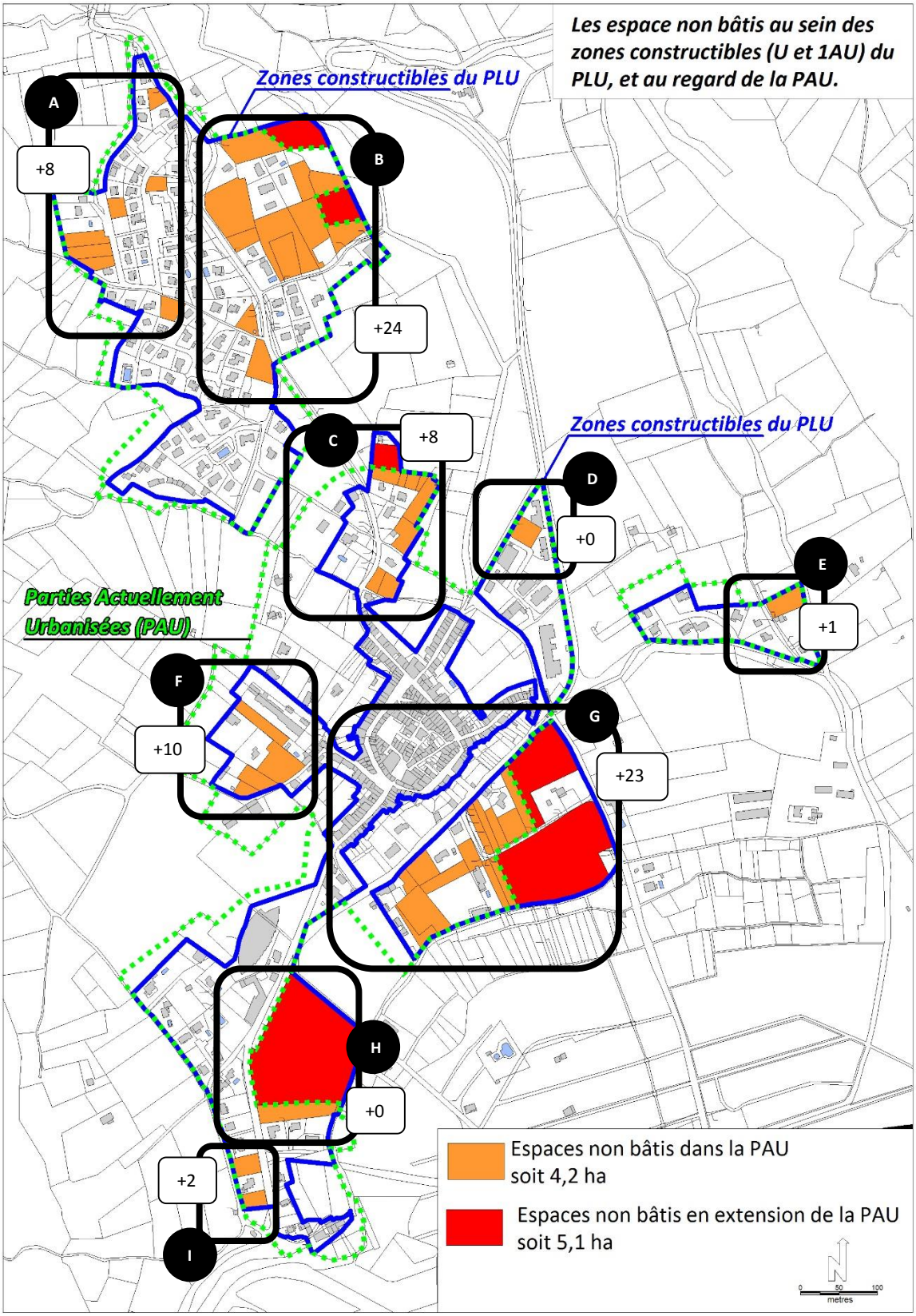
3.3.2 Espaces en extension de la PAU

Les espaces en extension de la PAU sont identifiés en rouge : tous n'ont pas vocation à accueillir de l'habitat.



3.3.3 Estimation du potentiel de densification en densification et en extension

Sur la carte ci-dessous est représenté le potentiel de densification (identifiées en orange) et des espaces en extension de la PAU (identifiés en rouge) : ce potentiel est estimé en nombre de logements, en tenant compte d'un taux de rétention foncière de 20%.



SECTEUR :	**Caractéristiques du secteur :**	**Nouveaux logements estimés sans rétention foncière :**	**Nouveaux logements estimés avec 20% rétention foncière :**
SECTEUR A	lotissement de la Chênaie Nord. Secteur résidentiel bâti. Topographie difficile en pente. Boisements importants. Jardins très présents. Quelques dents creuses identifiées. Classement au POS : zone constructible Classement au PLU : zone Uc	+10	+8
SECTEUR B	Sainte Anne. Secteur résidentiel en cours d'urbanisation. Boisements importants. Jardins très présents. Secteur en densification au sein de la PAU et en extension de la PAU. Classement au POS : zone constructible Classement au PLU : zone 1AUa avec OAP à respecter (accord CDNPS)	+30	+24
SECTEUR C	Chemin de Valensole. Secteur résidentiel bâti en entrée de village nord. Ceinturé de zone agricole. Jardins présents. Secteur en densification au sein de la PAU et en extension de la PAU. Classement au POS : zone constructible. Classement au PLU : zone 1AUb (équipements à renforcer)	+10	+8
SECTEUR D	zone artisanale. Secteur bâti non résidentiel. Une dent creuse identifiée pour l'activité économique. Aucun logement n'est prévu. Classement au POS : zone constructible. Classement au PLU : zone Ue	+0	+0
SECTEUR E	Maudevencet. Ancien lotissement des bâtisseurs du barrage. Secteur résidentiel bâti. Ceinturé de zone agricole. Une dent creuse identifiée. Classement au POS : zone constructible. Classement au PLU : zone Uc	+2	+1
SECTEUR F	Chemin des Perriers, Sud cimetière. Secteur résidentiel faiblement bâti. en continuité du village ouest. En limite de zone agricole. Topographie aisée. Classement au POS : zone constructible. Classement au PLU : zone Ub	+12	+10
SECTEUR G	Les Férailles. Secteur situé au sud du centre historique. En cours d'urbanisation : des aménagements ont été réalisés par la mairie. Enjeu paysagers importants : la silhouette du village doit rester perceptible. Jardins et alignements d'arbres présents. Eviter une trop forte densité. Dents creuses identifiées et extension de la PAU. Classement au POS : zone constructible Classement au PLU : réduction de la zone. Classement en zone Uca avec OAP à respecter.	+29	+23
SECTEUR H	Entrée du village : secteur situé au pied de l'Hôtel Notre Dame. Actuellement cultivé et en extension de la PAU. Site retenu par le Département 04 pour accueillir le nouveau village préhistorique. Aucun logement n'est prévu. Classement au POS : zone constructible et non constructible. Classement au PLU : Classement en STECAL Ntp	+0	+0
SECTEUR I	Notre Dame. Secteur résidentiel bâti en entrée de village. Deux dents creuses identifiées. Classement au POS : zone constructible. Classement au PLU : Classement en zone Ub.	+2	+2
SECTEUR CENTRE VILLAGE	CENTRE VILLAGE. Secteur non bâti, très dense. Logements vacants à réhabiliter et nombreuses remises présentant de forts potentiels (reconstruction, surélévations). Classement au POS : zone constructible. Classement au PLU : zone Ua et Uaa	+10	+8
	Total de nouveaux logements potentiellement générés par le PLU :	**+ 105**	**+84**

Capacité d'accueil théorique du PLU :

Capacité théorique sans prise en compte de la rétention foncière :	**Capacité théorique avec prise en compte d'un taux de 20% de rétention foncière :**
Nouveaux logements générés par le PLU (sans prise en compte de la rétention foncière) = + 105	Nouveaux logements générés par le PLU (avec 20% de rétention foncière) = + 84
Application du taux actuel INSEE de 46,6% de résidences principales : 46,6% des 105 nouveaux logements générés par le PLU seraient des résidences principales, soit environ 49 logements	Application du taux actuel INSEE de 46,6% de résidences principales : 46,6% des 84 nouveaux logements générés par le PLU seraient des résidences principales, soit environ 39 logements
Application du taux de cohabitation actuel (INSEE) : 1,957	Application du taux de cohabitation actuel (INSEE) : 1,957
= environ 96 nouveaux habitants en résidence principale	= environ 77 nouveaux habitants en résidence principale
A ajouter à la population recensée par l'INSEE en 2015 : 456 habitants	A ajouter à la population recensée par l'INSEE en 2015 : 456 habitants
Population totale d'ici 20 ans : 552 habitants	Population totale d'ici 20 ans : 533 habitants
Projection correspondants à une VAM de 0.96% à horizon 20 ans.	Projection correspondants à une VAM de 0.78% à horizon 20 ans.

Cet objectif correspond aux enjeux préconisés par le SCOT approuvé le 9 juillet 2018.

3.4 Le projet de PLU : zones et secteurs aux documents graphiques

La traduction du projet communal a conduit au « découpage » du territoire en zones et secteurs. Ainsi le PLU comporte cinq types de zones :

- La zone agricole et son secteur Ap (Agricole paysager)

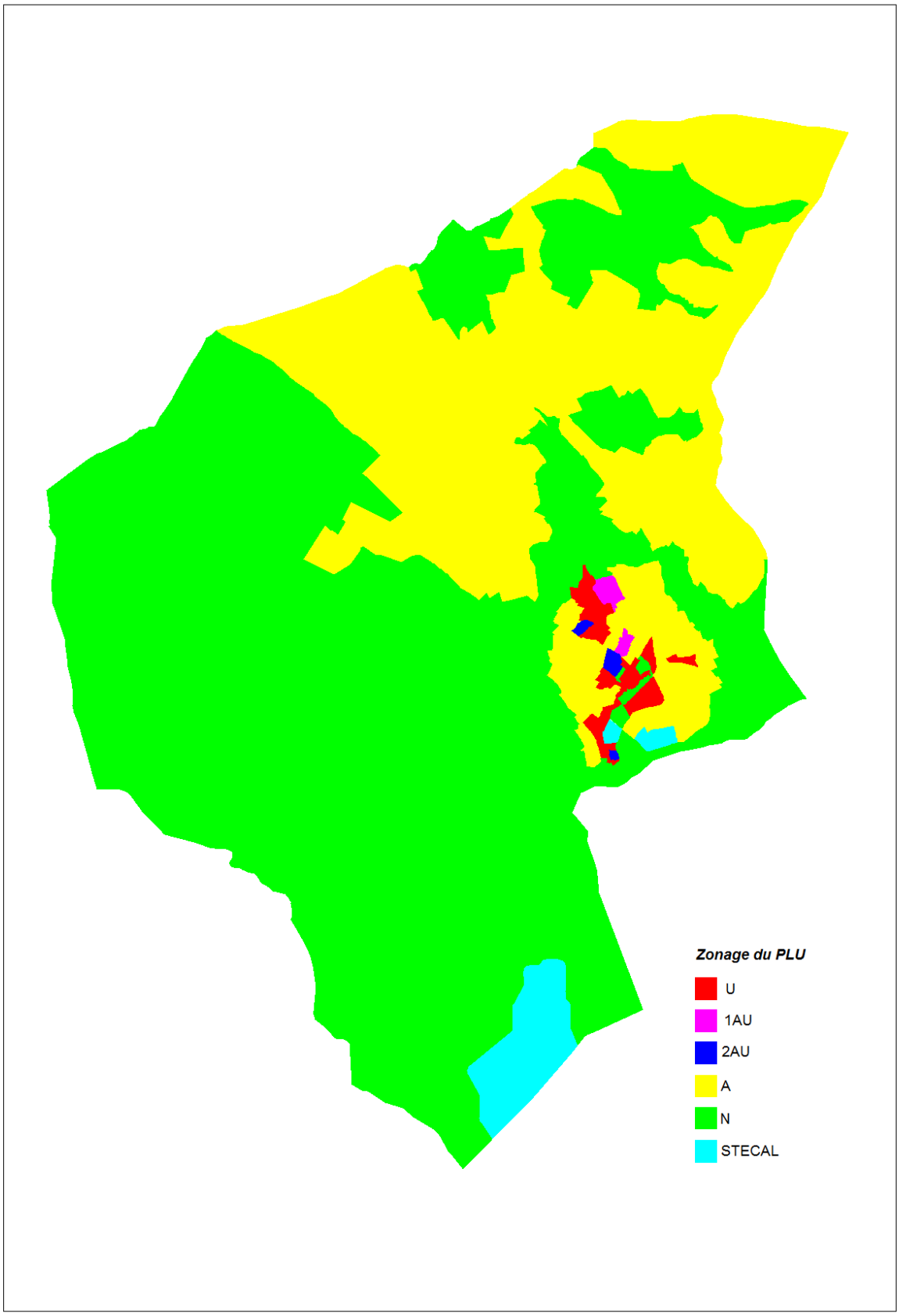
- La zone naturelle et ses secteurs Nco (continuité écologique), Nj (jardins) et Ne (équipements publics)

- Les zones urbaines :
    - Ua (le village), et le secteur Uaa (extension du village)
    - Ub (résidentiel dense) et les secteurs Ubh (Hôtel existant) et Ubp (musée de Préhistoire existant)
    - Uc (résidentiel peu dense) et le secteur Uca (ouverture à l'urbanisation définie par une Orientation d'aménagement et de programmation)
    - Ue (économie).

- Les zones d'urbanisations futures alternatives :
    - 1AUa et 1AUb dédiées au logement résidentiel.
- Les zones d'urbanisations futures strictes :
    - 2AU non ouverte à l'urbanisation (ces zones nécessiteront une modification ou révision du PLU pour être ouvertes à l'urbanisation : le PLU actuel les délimite mais ne les règlemente pas).

Le PLU compte également trois secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées :
- Npv dédié au projet de parc solaire
- Ntp dédié au projet de parc préhistorique
- Ntc dédié au camping existant.

Page suivante, zonage simplifié du PLU :



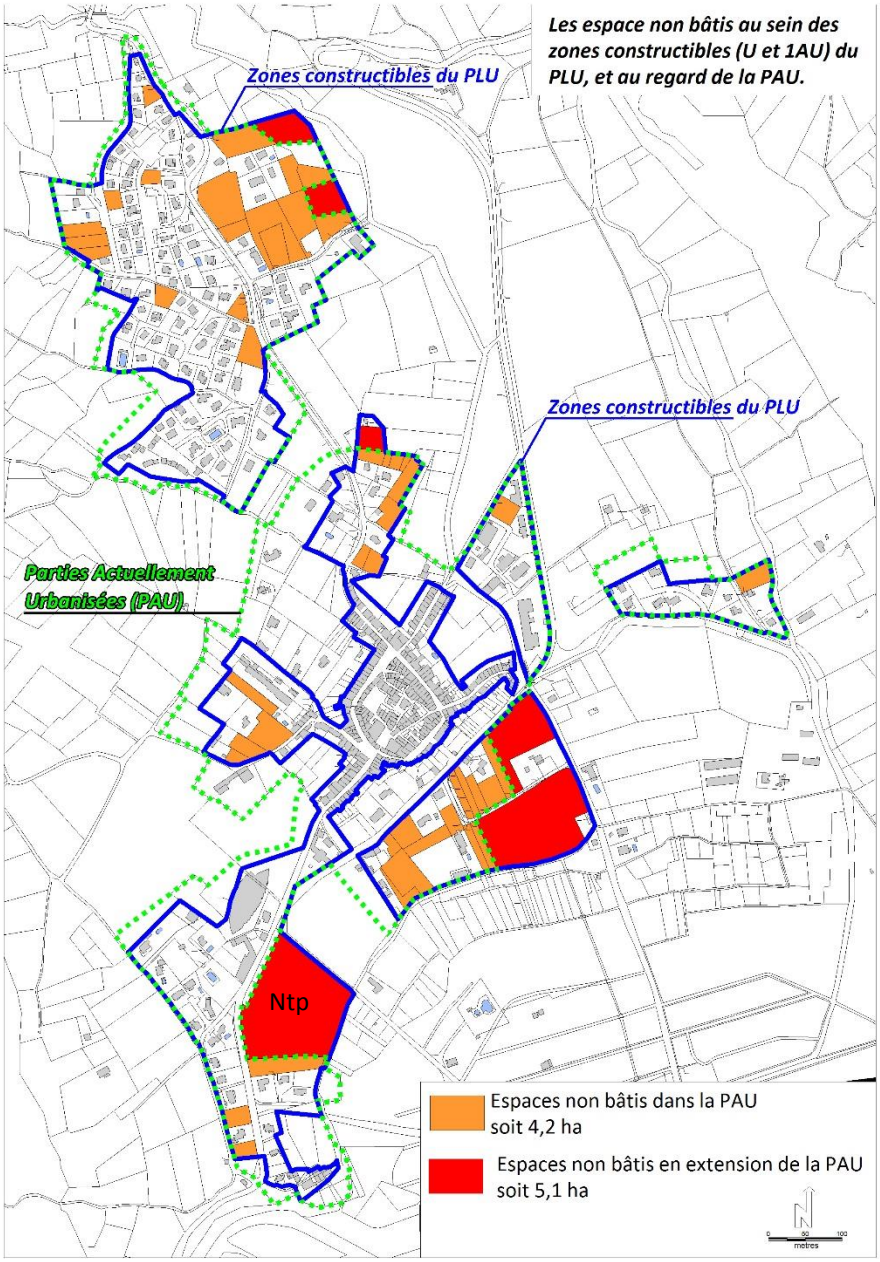
Zonage simplifié du PLU

3.5 Les superficies du PLU

Zone	Secteur	*Vocation principale*	*Superficie (en hectare)*	
Urbaines	Ua	Habitat	3,5	
	Uaa	Habitat	0,8	
	Ub	Habitat	4,6	
	Ubh	tourisme	0,7	
	Ubp	Musée/tourisme	0,7	
	Uc	habitat	10,7	
	Uca	habitat	4,6	
	Ue	Economie/artisanat	1,7	
			Total zone U	**27,3**
A Urbaniser	1AU (a et b)	Habitat	5,6	
	2AU	Habitat	3,8	
			Total zone AU	**9,4**
				Total zones U et AU : 36,7 ha
Agricoles	A	Agricole	769,6	
	Ap	Agricole / paysage	92,2	
			Total zone A	**861,8**
Naturelle	N	Naturel	900,3	
	Nco	Continuité écologique	931,7	
	Ne	Equipements publics	13	
	Nj	Jardin/paysage	1,5	
			Total zone N	**1846,5**
				Total zones A et N : 2708,3 ha
STECAL	Npv	Parc solaire	59,6	
	Ntc	Camping	4,4	
	Ntp	Village préhistorique	1,9	
			Total STECAL	**65,9 ha**
Superficie totale des zones du PLU = Superficie communale = 2811 ha				

3.6 Consommation projetée d'espaces agricoles, naturels et forestiers par le PLU

3.6.1 Consommation des espaces en densification et en extension de la PAU



Consommation des espaces non bâtis dans la PAU : 4.2 hectares, essentiellement pour de l'habitat.
Consommation en extension de la PAU : 5.1 hectares, dont 3 hectares pour de l'habitat près de 2 hectares pour le futur parc préhistorique (zone Ntp identifiée ci-dessus.).
Rajoutons également (hors cartographie) :

- l'emprise du camping (zone Ntc) d'une superficie de 4.4 hectares (cette superficie est stabilisée, le LU ne prévoit pas l'extension du camping = pas de consommation d'espaces).
- Le projet de parc solaire (zone Npv) d'une superficie de 59.6 hectares (nouvelle zone consommant de l'espace naturel).

3.6.2 Bilan des consommations du PLU

Tableaux de synthèse :

Dans la PAU	En densification au sein de la PAU	***+4,2 ha***
	Réserve foncière (AU fermée) située dans la PAU	***+3,8 ha***
	Espaces non bâtis dans la PAU non retenus pour être urbanisés et classés inconstructibles	***-7,1 ha***
En extension de la PAU ou en dehors de la PAU :	En extension de la PAU destinée au logement	***+3,2 ha***
	En extension de la PAU destinée aux activités économique	***0 ha***
	En extension de la PAU destinée aux centrales photovoltaïques au sol (CPS)	***+59,6 ha***
	En extension de la PAU destiné au parc préhistorique (STECAL.Ntp)	***+1,9 ha***
TOTAL		***+ 65,6 ha***

Le camping ne constitue pas une consommation d'espace.

3.6.3 Evolution de l'occupation du sol : Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2003 et 2017

Avant-propos

Le code de l'Urbanisme, à l'article L151-4, précise que le rapport de présentation « analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme ».

La date d'approbation du document de PLU est inconnue au moment de la réalisation de l'analyse. Elle est présumée intervenir en 2019.

L'occupation du sol devrait être analysée, par conséquent, entre 2009 et 2019, ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme (le POS est caduc).

Or le travail d'analyse de l'occupation du sol ne peut être réalisé que sur la base des photographies aériennes disponibles. Les campagnes de photographies, mises à disposition de la commune pour l'élaboration du PLU, sont celles de 2003 et 2017.

L'analyse a donc été réalisée sur les campagnes photographiques disponibles de 2003 et 2017 (**période de 14 ans**).

Rappel

La superficie du territoire communal est de 2811 hectares.

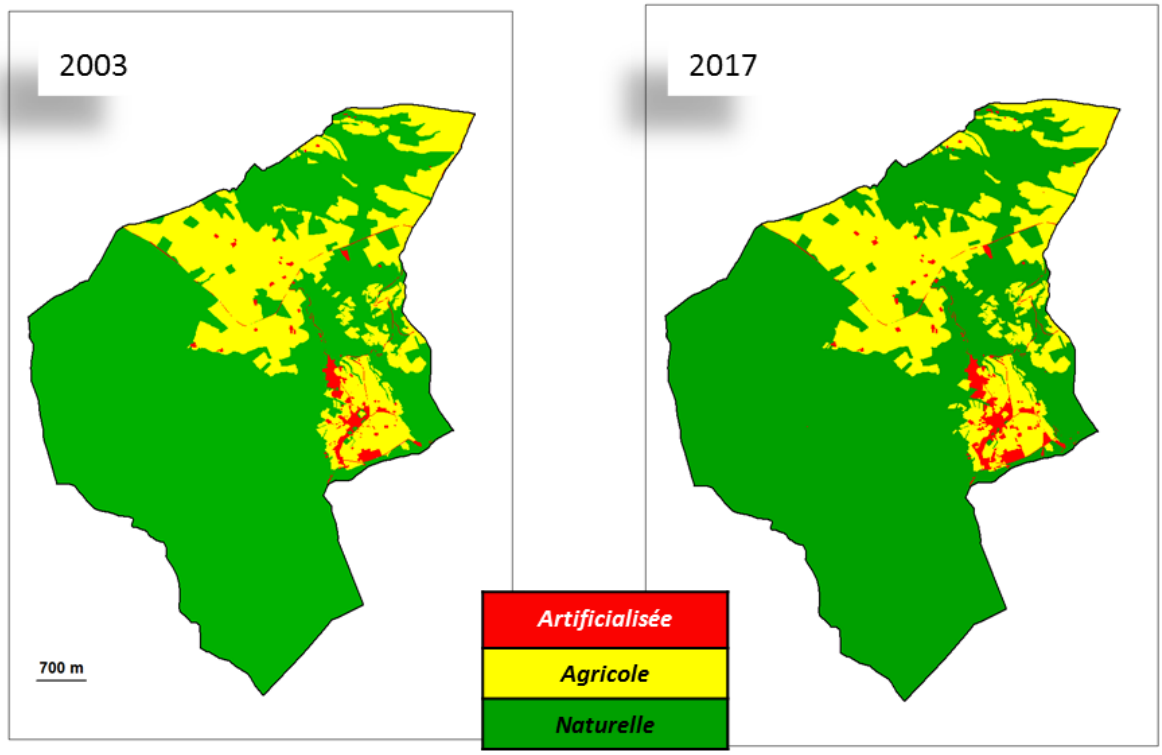
Evolution de l'occupation du sol

Les cartographies suivantes représentent l'occupation du sol pour ces deux années.

	2003 Superficie en ha*	**2017 Superficie en ha***	**Evolution entre 2003 et 2017**
Artificialisé	***43,9 ha***	***57,3 ha***	**+ 13,4 ha** soit une augmentation de plus de **17%** des espaces artificialisés
Agricole	***629,6 ha***	***628,4 ha***	**-1,2 ha** soit une réduction de **0,2%** des espaces agricoles
Naturel	***2137,5 ha***	***2125,3 ha***	**-12,2 ha** soit une réduction de **0,6%** des espaces naturels

*Valeurs arrondies.

La consommation d'espaces entre 2003 et 2017 ne peut pas être précisée en l'absence de photographies récentes.



Occupation du sol simplifiée

Occupation du sol simplifiée pour les années 2003 et 2017 basée sur les ORTHO PHOTO 2003 et 2017

3.6.4 Projection théorique de la consommation d'espace

La consommation réelle en 14 ans (2003 - 2017), représente 13,4 hectares (basée sur l'analyse des ortophoto).

Par extrapolation la consommation moyenne annuelle est ***d'environ 9500 m²***

La consommation envisagée par le PLU pour l'habitat (zone U et 1AU) pour les 20 prochaines années est d'environ 9,3 hectares. Avec la même méthode de calcul, la consommation moyenne serait ***d'environ 4600m² par an.*** Cette méthode de calcul reste théorique et uniquement démonstrative.

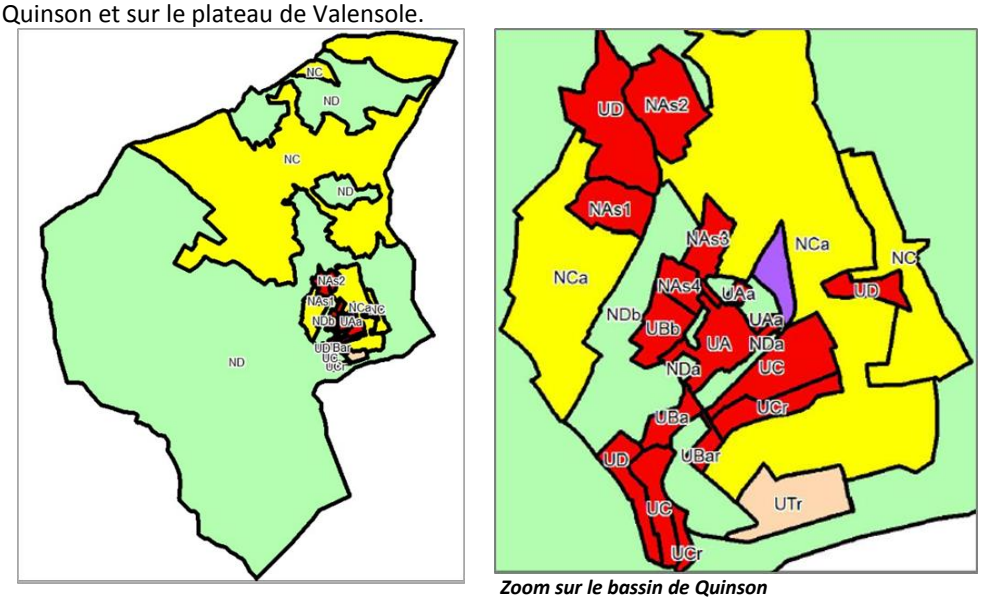
Soit une consommation projetée réduite de plus de moitié par rapport à la consommation observée au cours des dernières années.

3.6.5 Evolution des espaces agricoles et naturels projetée par le PLU (Horizon 20 ans)

3.6.5.1 *Les zones Agricoles au PLU*

Pour mémoire

Le document de POS identifiait environ 782,5 hectares de zones agricoles, classées NC, situées dans le bassin de Quinson et sur le plateau de Valensole.



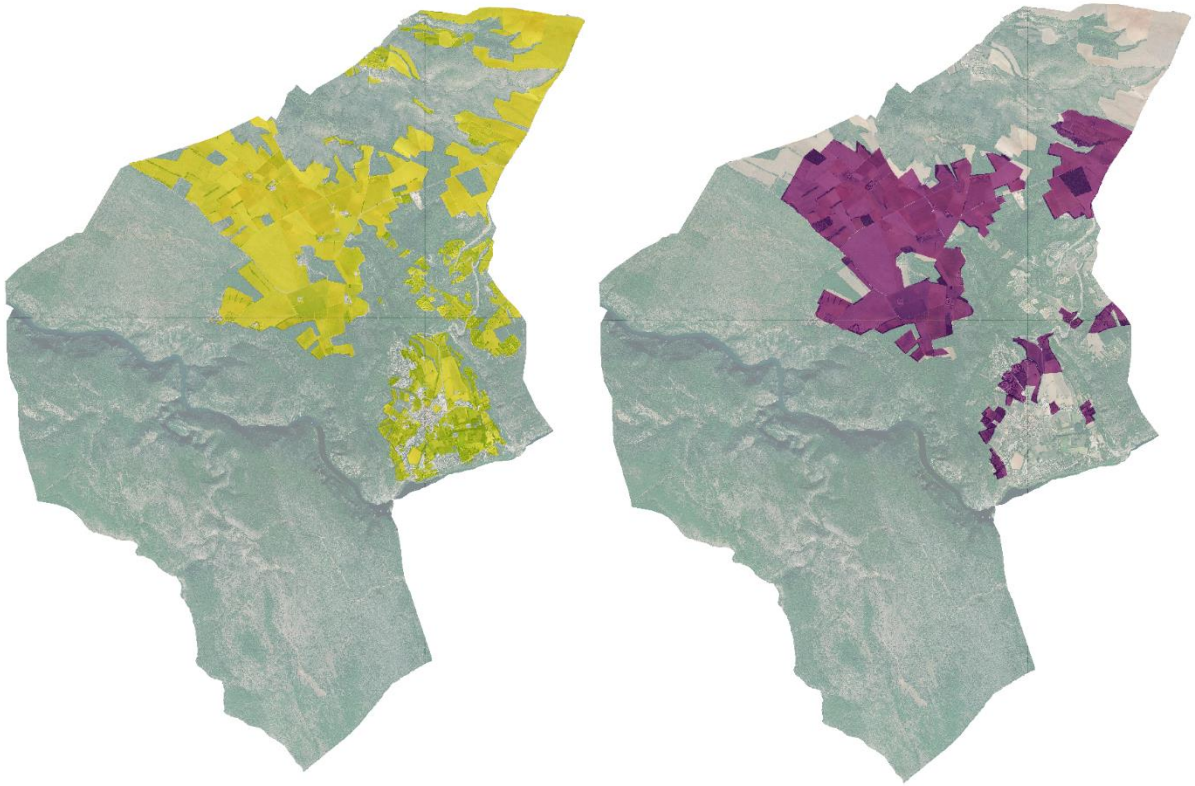
Zoom sur le bassin de Quinson

Le POS simplifié (document caduc depuis le 27 mars 2017)

Les espaces agricoles ceinturant le village sont classés en zone Ap (Agricole paysager). Ces espaces représentent environ 12% des zones agricoles du PLU. Dans ces secteurs Ap de la Zone A, l'exploitation agricole, les bâtiments qui lui sont liés ne sont pas interdit, mais plus encadré, afin que l'implantation de nouvelles construction s'intègre harmonieusement dans la ceinture villageoise à préserver.
Le règlement du SPR actuel préconise le maintien de certains cônes de vue. Le règlement du SPR révisé (en cours au moment de l'élaboration du PLU) réglementera également l'implantation des bâtiments agricoles et d'habitation liés à l'exploitation dans ces espaces agricoles.
Le règlement du secteur Ap n'empêche pas l'exploitation des terres agricoles, ni la mise en valeur des friches, ou l'aménagement foncier agricole (regroupement parcellaire, reprise d'exploitation….).
Seul le caractère « bocager » de ces espaces doit être préservé pour des raisons tant écologiques que paysagères.

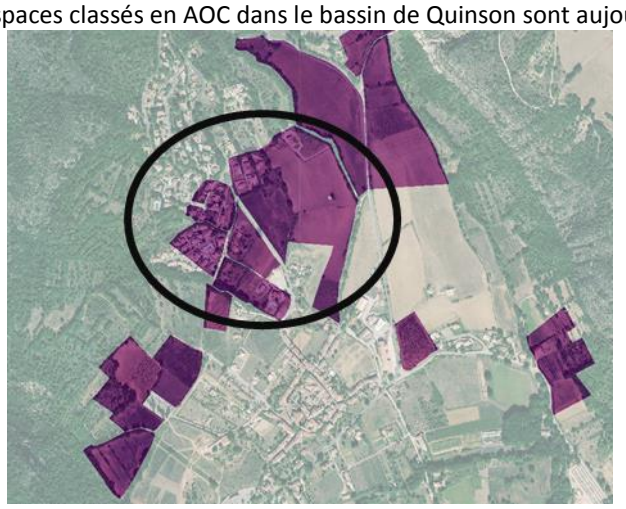
Rappelons également que le règlement portant sur les espaces identifiés au titre du L151-19 du code de l'urbanisme (symbole de vaguelettes vertes sur les documents graphiques), et classés en zone naturelle encourage la mise en culture en vue du développement et de la reconquête des paysages agricoles.

En 2014, la commune comptait **628,4 hectares** d'espaces agricoles (● sur la photographie suivante)
Les AOC Pierrevert représentent **383,5 hectares** sur le territoire communal.



Espaces agricoles en 2017 — Espaces classés en AOC

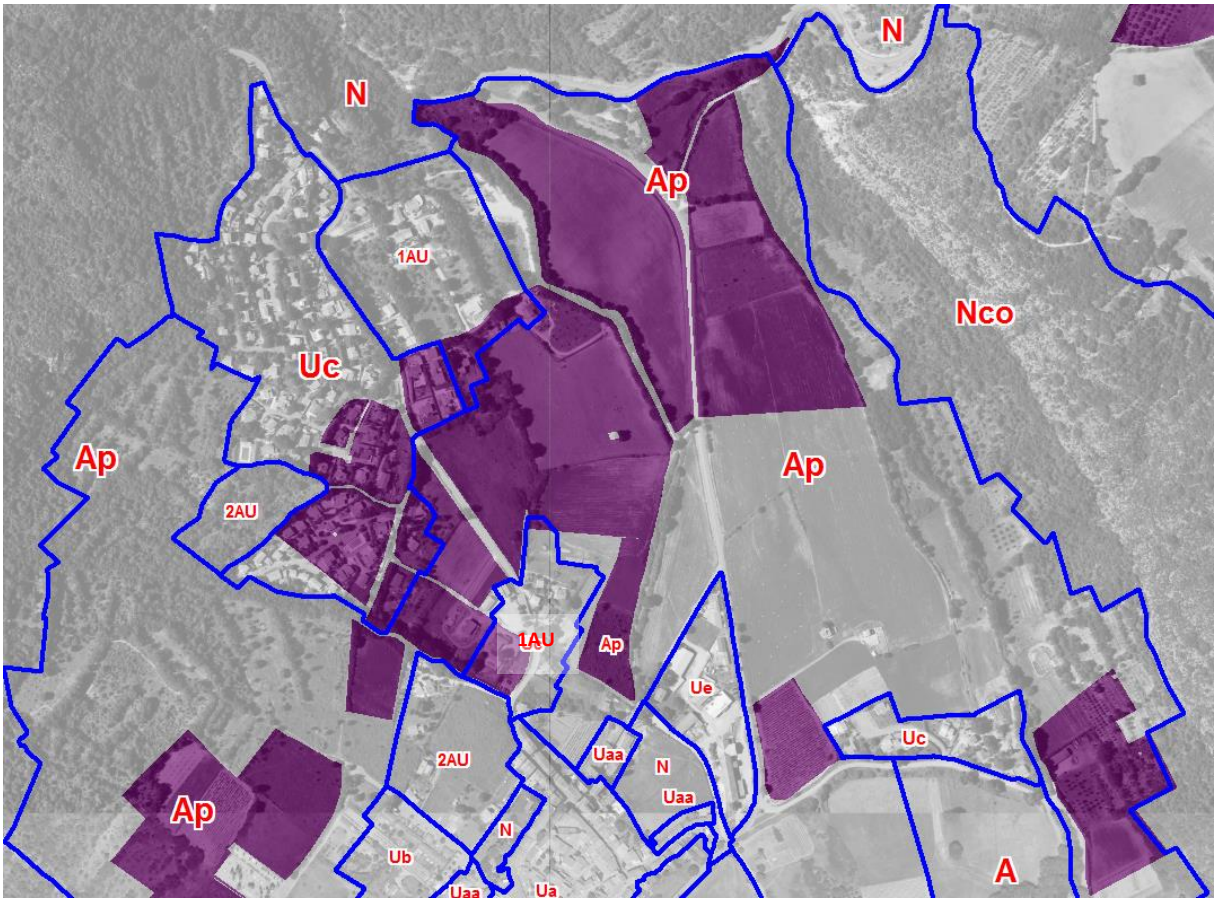
Environ **5,5 hectares** des espaces classés en AOC dans le bassin de Quinson sont aujourd'hui artificialisés.



Au PLU

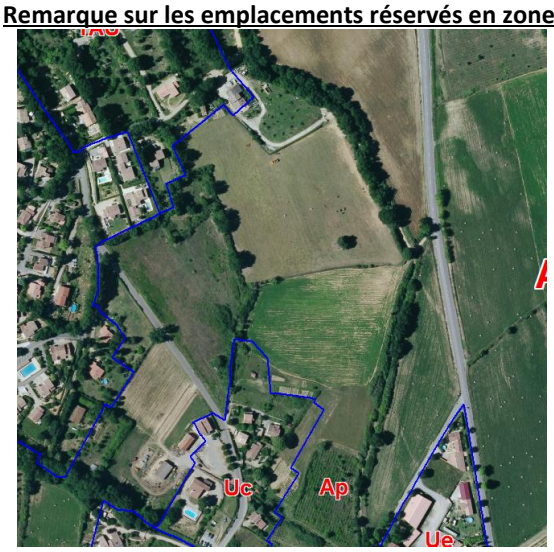
Les zones agricoles du PLU représentent ***plus de 860 hectares***, soit une augmentation d'environ 235 hectares de zone agricole par rapport aux espaces actuellement cultivés (MOS). Ce qui indique que des projets agricoles sont à développer sur le territoire.

Au PLU les espaces classés en AOC « bâtis » sont classés en zone Uc ou 1AU (Confère ci-après).
L'intégralité des espaces AOC non bâtis est classée en zone agricole (A ou Ap) au PLU.



● Espaces classés en AOC
○ Zonage du PLU

Remarque sur les emplacements réservés en zone agricole.



○ Zonage du PLU ● Espaces classés en AOC



Emplacement réservé

Le tracé de l'emplacement réservé au bénéfice du département, identifié de longue date (existant au document d'urbanisme antérieur) traverse un espace classé en AOC Pierrevert.
Cet emplacement réservé dont la délimitation a été défini par le département, répond à la nécessité de dévier la circulation des véhicules qui passent aujourd'hui par le village pour accéder au quartier de la Chênaie et de Sainte Anne. La commune pourrait ainsi piétonniser le village.

3.6.5.2 *Les zones naturelles au PLU*

Pour mémoire

Le document de POS identifiait environ 1982,95 ha hectares de zones naturelles, classées ND, principalement situées sur le plateau de Malassoque.

Au PLU

Les zones naturelles du PLU représentent ***près de 1850 ha*** soit une réduction d'environ 150 hectares principalement lié à un reclassement en zone agricole. Seul le projet de parc solaire (STECAL Npv) prend place sur des espaces naturels classés ND au POS.

3.7 Justification des choix au regard des objectifs pour une urbanisation économe en espace et en ressources naturelles : compatibilité avec le DOO du SCoT de la DLVA[35]

Au sein du SCoT et de son armature urbaine, le projet de DLVA identifie 4 niveaux. La commune de Quinson est un pôle villageois.
Sont étudiés ci-après les points essentiels (prescriptions) développés dans le DOO du SCoT, avec lesquels le PLU doit être compatible.

- *La commune de Quinson a pour particularité d'être, d'une part, soumise aux dispositions de la loi Montagne ; d'autre part, de comporter un SPR prescriptif ; enfin, de par sa localisation géographique, de comporter des contraintes topographiques limitant l'urbanisation en continuité des espaces urbains existants.*

La répartition des nouveaux logements sur le territoire (point 1.4.1 du DOO) :

Prescription 22 : prescription de conditionnalité de la répartition des logements: Extrait :

Ainsi les communes identifient, ajustent et précisent leur besoin en logements au regard des évolutions et des perspectives de leur démographie, du besoin lié à l'évolution du nombre de personnes par ménage, de leurs logements vacants, de leur besoin en résidences secondaires et de leur poids relatif dans le niveau d'armature urbaine auquel elles appartiennent.

Le PLU de la commune de Quinson ne souhaite pas dépasser le plafond de 552 habitants d'ici 20ans. Les besoins en logements ont été calibrés en fonction de cette perspective démographique, des besoins en logements ainsi que de la volonté de favoriser la réalisation du parcours résidentiel des ménages ; la commune souhaite également accueillir davantage de nouveaux habitants en résidence principale. => ●○○

La répartition des logements à produire entre espaces urbanisés et extensions (point 1.4.2 du DOO) :

Prescription 23 : prescription de renforcement du réinvestissement urbain 0 : Extrait :



- **Prioriser la densification et le renouvellement dans les espaces urbanisés existants (résidentiel, économique, équipements…) ;**
- **Mettre en œuvre des modes d'urbanisation en continuité des espaces urbanisés existants qui, par leurs formes et leurs programmes, permettent d'assurer des objectifs de compacité.**

Le réinvestissement urbain a été réalisé dans le cadre du PLU de la commune. En effet, la densification est réalisée dans les espaces urbanisés existants (centre anciens + quartiers résidentiels). => ●○○

P25 : prescription de répartition des logements en densification et en extension urbaine

Les documents d'urbanisme locaux s'appuient sur les espaces identifiés dans le livret 4 du rapport de présentation comme des espaces préférentiels de densification (à l'intérieur des espaces urbanisés existants à la date d'approbation du SCoT). Les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales doivent analyser les capacités de densification et de mutation dans ces espaces.

Les volumes de nouveaux logements à construire correspondent à la totalité des communes de chaque niveau de l'armature urbaine. Si le SCoT a identifié les espaces à densifier (livret 4 du rapport de présentation du Scot), le PLU a bien analysé les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis (cf. chapitres 2.5.2, 2.5.5 et chapitre 3 du présent document). => ●○○

R12 : recommandation spécifique à l'analyse des capacités de densification (page 20) : Extrait :

Les recommandations du SCoT sont prises en compte dans le chapitre 3 du présent document => ●○○.

[35] Version approuvé le 9 juillet 2018.

La maîtrise des extensions urbaines (point 1.4.3 du DOO) :

P 26 : prescription relative à la production foncière du logement : Extrait :

Dans le chapitre 3 du présent document, les densités des secteurs d'extension urbaine sont évaluées en fonction de la volonté communale de développement urbain et du tissu urbain alentour. Le règlement permet la réalisation de ces densités. L'ensemble des secteurs U et 1AU ont comme densité minimale la moyenne de 15 logements par hectare. => ●○○.

Condition et qualité des extensions urbaines (point 1.4.5 du DOO) :

P 29 : prescription d'orientation de la mise en œuvre des extensions urbaines: Extrait :

La mise en œuvre des extensions urbaines doit s'inscrire selon les deux orientations majeures suivantes :

- **Maîtriser et qualifier les extensions urbaines des bourgs et villages, tout en évitant la banalisation du territoire pour maintenir des équilibres qualitatifs entre développement urbain et protection des espaces naturels et agricoles.**
- **Identifier les besoins en extensions urbaines (quantitatifs et qualitatifs) au regard des capacités de renouvellement urbain et la réhabilitation des centres de villes, bourgs et villages par une action volontariste locale, axée sur la revitalisation et la valorisation des espaces urbains existants (mutation des espaces à trop faible densité).**

Dans le cadre du document de PLU, chacun des secteurs en extension urbaine (zone 1AUa et STECAL Ntp ou Npv) mais aussi la zone Ub des Ferailles, fait l'objet d'une OAP[36] permettant une urbanisation raisonnée et de qualité. => ●○○

P 30 : prescription de conditionnalité des extensions urbaines : Extrait :

Les extensions urbaines seront soumises :

- **A la capacité à desservir la population en eau potable et en systèmes d'assainissements adaptés et performants. Privilégier pour cela le raccordement des nouveaux logements à des systèmes de traitements collectifs ou dits semi-collectifs (individuel groupé…) ;**
- **À la prise en compte attentive de la problématique des eaux pluviales (récupération optimale des eaux de pluies, réseaux séparatifs, réinjection dans les nappes, etc.) ;**
- **Les extensions urbaines seront localisées à proximité de points d'arrêt des transports collectifs ou scolaires, s'ils existent.**

Dans le cadre du document de PLU, chacun des secteurs en extension urbaine fait l'objet d'une OAP permettant une urbanisation raisonnée et de qualité. Le règlement renforce et réalise la prescription du SCoT. Une adéquation entre les capacités des équipements communaux et l'accueil de nouveaux logements est réalisée (cf. diagnostic + document 5, annexes générales du PLU) => ●○○.

P 31 : prescription de conditionnalité des projets d'ensemble en espaces à bâtir en extension + P32 prescription de principe des densifications et des extensions urbaines : Extrait :

P31. Prescription de conditionnalité des projets d'ensemble en espaces à bâtir en extension

La définition d'une extension urbaine dans un document d'urbanisme local doit respecter les principes suivants, hors mesures particulières des Lois Montagne et Littoral :

- **Proscrire l'urbanisation linéaire le long d'un axe par exemple en entrée de ville et développer des formes urbaines compactes et un tissu urbain à travailler en profondeur ;**
- **Greffer les extensions aux espaces urbanisés, en prolongeant la trame viaire historique en facilitant les déplacements vélo et piétons ; les accès, les éléments de voirie et les réseaux doivent être le plus possible mutualisés dans les aménagements concernés.**
- **Prendre en compte les cônes de vue identifiés dans les cartes du présent DOO et ainsi participer au grand paysage ;**
- **Gérer de manière qualitative les coutures avec le bâti ancien ;**
- **Qualifier les entrées de villes et de bourgs ;**
- **Valoriser les limites avec l'espace agricole ou naturel, en renforçant les qualités d'intégration paysagère et de gestion de ces limites ;**
- **Limiter le morcellement des unités foncières agricoles et protéger les exploitations professionnelles, mais également éviter le fractionnement et le cloisonnement des espaces de « nature ordinaire » d'intérêt écologique ;**
- **Intégrer les objectifs des différents documents réglementaires existants en matière de risques (PGRI, SAGE) afin d'identifier les risques et les moyens de préventions nécessaires et envisageables.**

P32. Prescription de principe des densifications et des extensions urbaines

Les documents d'urbanisme locaux élaborent sur les espaces à urbaniser (densification et extension) d'un seul tenant de plus de 1 500 m², un projet d'ensemble, paysager et urbain, afin de faciliter l'évolutivité du tissu urbain, son intensification et la qualité de son insertion dans le tissu existant.

L'ensemble des documents réglementaires du PLU (documents 4) ainsi que les OAP réalisées sur les futurs espaces d'extension urbaine permettent la réalisation des prescriptions du DOO[37]. De plus, deux passages en CDNPS[38], en juillet et décembre 2017 ont permis, conformément aux dispositions de la Loi Montagne, de soumettre ces secteurs à dérogation à la règle de continuité de l'urbanisation avec l'existant (article L122-5 du Code de l'Urbanisme), et de justifier de toutes les préconisations du DOO. => ●○○

[36] Orientation d'Aménagement et de Programmation (document n°3 du PLU)
[37] Document d'Oriantation et d'Objectif
[38] Commission départementale de la Nature, des paysages et des Sites

Qualité des espaces à urbaniser (point 1.4.6 du DOO) :

P 33 Prescription de conditionnalité des espaces à urbaniser : Extrait :

P33. Prescription de conditionnalité des espaces à urbaniser

Les espaces à urbaniser doivent :

- Privilégier la continuité de la trame urbaine existante et/ou des noyaux villageois existants ;
- Etre reliés à la trame urbaine adjacente par des liaisons douces type voies piétonnes et cyclables, voire quand c'est le cas, être desservies par les transports collectifs (existants ou programmés) ;
- Assurer le maintien des continuités écologiques ;
- Assurer le maintien et la mise en valeur du patrimoine paysager ;
- Privilégier les zones desservies par les l'infrastructures numériques (Très Haut Débit) ;
- Prendre en compte la capacité de défense du site concerné par rapport aux risques inventoriés, sans contribuer à les accentuer ;
- Faciliter pour les constructions, travaux et aménagements, la mise en place de performances énergétiques et environnementales renforcées ;
- Développer des modes d'urbanisation facilitant la mutabilité des espaces construits vers plus de compacité ;
- Développer des espaces de vie et des espaces publics cohérents avec le développement communal envisagé.

L'ensemble de ces points a été pris en considération. Dans un premier temps, le diagnostic (chapitre 1 du présent document) a permis de mettre en exergue les enjeux du PLU, qui correspondent aux points ci-contre. Ensuite, lors de la réalisation du PLU et, en particulier, à travers les documents règlementaires (pièces écrites du règlement et document graphiques) et la réalisation des OAP pour les secteurs d'urbanisation les OAP (document 3 du PLU) et documents réglementaires du PLU (documents 4). => ●○○

P 34 Prescription de principes des espaces à urbaniser (page 24) : Extrait :

P34. Prescription de principe des espaces à urbaniser

Dans les documents d'urbanisme locaux, les nouveaux espaces à urbaniser (en extension ou en densification), hors dispositions particulière des lois Montagne et Littoral, devront :

- Favoriser la mixité des fonctions : logements, services, activités compatibles avec l'habitat (tertiaire par exemple), espace public, etc. ;
- Programmer les objectifs quantitatifs, le phasage, l'offre et la typologie des nouveaux logements prévus ainsi que les densités ;
- Prendre en compte le contexte urbain en réussissant les greffes, en gérant de manière qualitative les coutures avec le bâti existant et en qualifiant les entrées de villes, de bourgs et les franges urbaines ;
- Utiliser et protéger en partie la trame viaire et paysagère existante pour insérer le projet d'urbanisation ;
- Établir et prévoir des liaisons douces internes aux zones mais aussi avec les espaces urbanisés adjacents, vers les pôles de services ;
- Prendre en compte le stationnement des véhicules qui ne doit pas encombrer l'espace public, ni le monopoliser ;
- Proscrire les voies de dessertes principales du secteur sans issues, sauf exception quand la traversée totale n'est pas possible à cause par exemple du parcellaire occupé autour du secteur, du relief, ou par nécessité vis-à-vis de l'accessibilité par les secours. A minima, le débouché de la voirie, à défaut d'être routier, devra être piéton (sentiers, venelles) ;
- Préserver autant que possible le patrimoine bâti, le petit patrimoine et l'intégrer dans le projet d'ensemble ;
- Préserver les coupures vertes paysagères existantes et conforter la trame verte en milieu urbain : les espaces à urbaniser doivent prendre en compte leur environnement proche et lointain et ainsi participer au grand paysage. La trame verte et bleue existante, tout en étant respectée, peut servir d'appui, de limites et de référence dans la structuration des futures extensions urbaines et des noyaux urbains ;
- Privilégier les formes urbaines peu consommatrices d'espace. La diversification des formes urbaines permettra de proposer une offre alternative à la maison pavillonnaire, adaptée aux caractéristiques des communes, bien intégrée aux noyaux historiques et répondant aux différents parcours résidentiels : maisons accolées, maisons de ville, petits collectifs, etc. et ainsi favoriser la densification ;
- Favoriser les économies d'énergie, les énergies renouvelables, la perméabilité des sols ;
- Etre vigilant aux projets qui sont susceptibles de donner lieu à des prescriptions archéologiques.

L'ensemble de ces prescriptions de principe ont été prises en considération. Dans un premier temps, le diagnostic (chapitre 1 du présent document) a permis de mettre en exergue les enjeux du PLU, qui correspondent aux points ci-contre. Ensuite, lors de la réalisation du PLU et, en particulier, à travers les documents règlementaires (pièces écrites du règlement et document graphiques) et la réalisation des OAP pour les secteurs d'urbanisation future, les OAP (document 3 du PLU) et documents réglementaires du PLU (documents 4). => ●○○

Dispositions spécifiques aux communes classées en zone de montagne (point 1.4.9 du DOO) :

P 36 Prescription relatives à la continuité d'urbanisation en zone de montagne : Extrait :

P36. Prescription relative à la continuité d'urbanisation en zone de montagne

Dans les communes classées en zone de montagne, l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants. Cette extension de l'urbanisation doit se faire en prenant en compte les caractéristiques traditionnelles de l'habitat, les constructions implantées et l'existence de voies et de réseaux.

Les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales délimitent les hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants en continuité desquelles ils prévoient une extension de l'urbanisation.

La commune de Quinson est soumise aux dispositions de la loi montagne.

L'analyse de la loi montagne sur le territoire communal a été effectué afin de déterminer quels ensembles bâtis représentaient des « groupes de constructions » et des « constructions isolées », au sens réglementaire de la loi. Cette analyse a permis la mise en exergue des problématiques de discontinuités qui se posent lors de l'élaboration du PLU. Voir le chapitre 3.1 du présent document. Deux passages en CDNPS[39], en juillet et décembre 2017 ont permis, conformément aux dispositions de la Loi Montagne, de soumettre ces secteurs à dérogation à la règle de continuité de l'urbanisation avec l'existant (article L122-5 du Code de l'Urbanisme), et de justifier de toutes les préconisations du DOO.

Enfin, les OAP (document 3) et les documents réglementaires du PLU (documents 4) permettre de répondre aux dispositions spécifiques aux communes classées en zone de montagne prescrites par le SCoT.=> ●○○

Extrait du Rapport de Présentation LIVRET 3 : (page 14) :

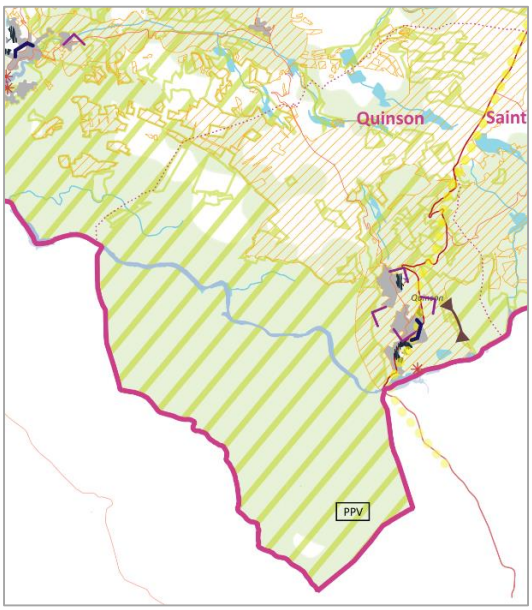
Scénario retenu par le SCOT : projection démographique de 0,96% par an (toux de croissance annuel moyen) – horizon 20 ans. Extrait :

> Fort de cette demande, DLVA a accédé à la demande de la commission d'enquête et réajusté sa perspective démographique sur un taux de croissance de 0,96 % par an, conforme aux conclusions de l'enquête publique.

Le PLU de Quinson a ajusté sa projection démographique conformément à l'objectif du SCOT. Voir les chapitres 1.2.5, 1.5.7 et 3.3.3 du présent document.

Extrait du DOO schéma de synthèse :

Le projet de Parc solaire photovoltaïque prévu au PLU (zone Npv) ainsi que le développement des extensions urbaines correspondent aux emplacements identifiés au SCOT. La trame agricole et la TVB du PLU sont également compatibles. Extrait du schéma de synthèse, loupe sur Quinson :



[39] Commission départementale de la Nature, des paysages et des Sites

PARTIE II : Rapport sur les incidences environnementales



Chapitre 4 : Avant-propos

4.1 Qu'est-ce que l'évaluation environnementale ?

L'évaluation environnementale est un processus constitué de :

- L'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (étude d'impact pour les projets, rapport sur les incidences pour les plans et programmes) par le maître d'ouvrage du projet ou la personne publique responsable du plan ou programme.
- La réalisation des consultations prévues, notamment la consultation de l'autorité environnementale, qui rend un avis sur le projet, plan, programme et sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, et la consultation du public.
- L'examen par l'autorité autorisant le projet ou approuvant le plan ou programme des informations contenues dans le rapport d'évaluation et reçues dans le cadre des consultations.

L'environnement doit y être appréhendé dans sa globalité : population et santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air et climat, biens matériels, patrimoine culturel et paysage, ainsi que les interactions entre ces éléments.
L'évaluation environnementale doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages ou interventions et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification. Les enjeux environnementaux doivent donc être préalablement hiérarchisés, et une attention particulière doit être apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour le projet et le territoire.

Le rapport sur les incidences pour les plans et programmes comporte a minima :

- Un résumé non-technique.
- Une présentation générale du plan ou programme (objectifs, contenu, articulation avec d'autres plans ou programmes…).
- Une description de l'état initial de l'environnement, de ses perspectives d'évolution sans mise en œuvre du plan ou programme, des principaux enjeux environnementaux, des caractéristiques environnementales de la zone.
- Une description et une évaluation des effets notables du plan ou du document sur l'environnement et la santé humaine.
- Les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ou du document.
- L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan ou programme a été retenu.
- Les mesures prévues pour réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables du plan ou programme sur l'environnement.
- Les critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement.

L'article L122-6 du code de l'environnement précise que : « le rapport sur les incidences environnementales contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le plan ou le programme, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres plans ou programmes relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur ».
(*D'après les éléments communiqués sur le site internet du Ministère de la Transition écologique et solidaire*).

4.2 Pourquoi le PLU de Quinson fait l'Objet d'une évaluation environnementale

L'article R122-17 du code de l'environnement (version en vigueur au 1er Aout 2017) précise que « *les plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale sont (….) :*

… 52° Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 ; … »
Le territoire communal est concerné par des sites du réseau Natura 2000 (confère chapitre « Trame Verte et Bleue ») et, est par conséquent éligible à évaluation environnementale et évaluation des incidences Natura 2000.

4.3 Plan du rapport sur les incidences environnementales

Le présent rapport sur les incidences environnementales est construit comme une justification des choix retenus au cours de l'élaboration du PLU par la municipalité, au regard de l'environnement, choix qui ont conduit à la concrétisation du projet communal par un zonage et un règlement adaptés.
Il convient de se reporter à la justification des choix retenus de la partie I du présent rapport de présentation ainsi qu'à l'intégralité de ce RIE.

Le rapport sur les incidences environnementales aborde, par grandes thématiques et selon un plan défini par les codes de l'urbanisme et de l'environnement, les enjeux du territoire et leur prise en compte par le document d'urbanisme.
Pour chaque thématique de l'évaluation environnementale, le plan est construit comme suit:

1. ***Etat initial de l'environnement :*** Il compile l'intégralité des données disponibles (portées à la connaissance de la commune) sur le territoire, pour la thématique abordée.
2. ***Perspectives d'évolution et définition des enjeux*** : ce chapitre est un bilan de l'état initial qui anticipe l'évolution future envisageable sur le territoire au regard d'évènements «prévisibles». Les enjeux du PLU sont ainsi définis, ils correspondent à la direction que la commune souhaite prendre ou ne pas prendre et au moyen d'y parvenir.
3. ***Zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU :*** Les « *zones susceptibles d'être touchées de manière notable* » sont les secteurs qui sont susceptibles d'être concernés, directement ou indirectement, positivement ou négativement, par les orientations du document d'urbanisme (PADD) et les futurs projets (zonage, règlement, OAP).Les «*zones susceptibles d'être touchées de manière notable*» sont identifiables à partir du plan de zonage du PLU, qui délimite les zones où des changements d'usage des sols sont possibles, et, en particulier, les zones ouvertes à l'urbanisation. Ces zones sont localisées dès lors que l'enjeu ne concerne pas tout le territoire.
4. ***Incidences initiales du projet et de sa traduction réglementaire:*** ce chapitre est adapté à l'enjeu identifié précédemment.
5. ***Mesures d'évitement ou de réduction :*** cette sous-partie n'existe que si elle est nécessaire, et est fonction de l'analyse des incidences initiales.
6. ***Incidences résiduelles du PLU :*** cette sous partie n'existe que si elle est nécessaire, et est fonction de l'analyse des incidences initiales. Elle constitue une conclusion sur la thématique traitée au regard des éléments évoqués précédemment. En cas d'incidences résiduelles négatives, les mesures de compensation sont explicitées.
7. ***Articulation avec les autres documents communaux ou supra communaux :*** il s'agit de justifier la compatibilité du PLU ou la bonne prise en compte, par celui-ci, des autres documents.

Les thématiques abordées dans le Rapport sur les Incidences Environnementale (RIE) sont :

- Les ressources naturelles (eau/air/sol/sous-sol/énergie)
- Les risques naturels et technologiques
- Les pollutions et nuisances
- Le patrimoine
- Le paysage
- Le patrimoine naturel et le fonctionnement écologique.

Le RIE comprend également :

- Une évaluation des incidences Natura 2000 ;
- Un chapitre sur les critères, indicateurs et modalités de suivi des incidences du PLU sur l'environnement ;
- Une note méthodologique ;
- Un résumé non technique.

Remarque : Les choix non retenus au regard de l'environnement, lorsqu'ils existent, sont précisés dans le corps du chapitre de la thématique concernée ou dans le chapitre « justification des choix ».

4.4 Hiérarchisation des enjeux identifiés par le diagnostic communal

Le tableau suivant vise à hiérarchiser les enjeux identifiés dans le PLU et développés ci-après dans le Rapport sur les Incidences Environnementales. Il s'agit d'une synthèse des éléments développés dans les chapitres suivants.

Niveau de priorité	***Enjeu environnemental identifié***	***Objectif du PADD***	***Prise en compte par le PLU***
MAJEUR	***Respect de la Loi Montagne, gestion économe de l'espace et protection des terres agricoles et naturelles***	***Orientation générales 6 :*** Objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain : enveloppe constructible de 37ha. ***Orientation 2.1 :*** Le projet agricole de Quinson ***Orientation 4.1*** : La trame Verte et Bleue	Le PLU définie une enveloppe constructible à destination d'habitats et d'activité (U et AU) de 37ha. Les espaces en discontinuités au titre de la Loi Montagne ont fait l'objet d'une saisine de la CDNPS, qui a émis un avis favorable sur chacun d'entre eux. Le PLU identifie les terres cultivées et à potentiel agricole sur l'ensemble du territoire par un zonage Agricole. Les espaces agricoles constitutifs de l'écrin paysager du village sont classés en Ap « agricole paysage » Le projet de PLU ne va pas à l'encontre de l'activité agricole. Les espaces à enjeux écologiques, identifiés à l'échelle du territoire, ont été identifiés au PLU et un règlement adapté aux enjeux a été défini. Localement, dans chaque espaces de projet, le respect des continuités écologiques (maintien ou compensation dans le cas du projet de parc solaire) constitue le fil conducteur du projet (maintien d'espace de respiration, de boisements d'intérêt…)
MAJEUR	***L'eau :*** • ***santé humaine*** • ***écologie (biodiversité et fonctionnement écologique)*** • ***paysage*** • ***tourisme***	***Orientation 4.2*** La protection des ressources en eau ***Orientation 4.1 :*** Lla trame verte et bleue	• Préservation des écosystèmes aquatiques et des ressources • Toutes les zones U et AU du PLU sont en assainissement collectif et raccordées à l'eau potable • Cohérence entre réseau, ressource et développement démographique**.**
MAJEUR	***Prendre en compte les Plans de prévention des risques approuvés***	***Orientation 4.3 :*** la Gestion des risques	Le PLU est compatible avec les plans de prévention.
FORT	***Paysage et patrimoine***	***Orientation générale 3 : Orientations pour***	Le PLU: • maintient les points de vue sur le village et son architecture traditionnelle,

		une politique paysagère forte	• maintient l'écrin agricole et végétal, • Protége les éléments emblématiques du paysage et du patrimoine, • permet la requalification des espaces identifiés comme étant à enjeu d'un point de vue paysager (espaces de stationnement, camping), • intègre les futures constructions • et termine harmonieusement l'urbanisation de certains secteurs.
FORT	***Agriculture et biodiversité***	.***Orientation 2.1 :*** Le projet agricole de Quinson	Le PLU définie une enveloppe constructible à destination d'habitats et d'activité (U et AU) de 37ha. Les espaces en discontinuités au titre de la Loi Montagne ont fait l'objet d'une saisine de la CDNPS, qui a émis un avis favorable sur chacun d'entre eux. Le PLU identifie les terres cultivées et à potentiel agricole sur l'ensemble du territoire par un zonage Agricole. Les espaces agricoles constitutifs de l'écrin paysager du village sont classés en Ap « agricole paysage » Le projet de PLU ne va pas à l'encontre de l'activité agricole. La prise en compte de la biodiversité dans les espaces agricoles est assurée réglementairement dans le document graphique et aux plans de zonage.
FORT	***Espaces Naturels et biodiversité***	***Orientation 4.1 :*** La trame verte et bleue	Les espaces à enjeux écologiques, identifiés à l'échelle du territoire, ont été identifiés au PLU et un règlement adapté aux enjeux a été défini. Localement, dans chaque espaces de projet, le respect des continuités écologiques (maintien ou compensation dans le cas du projet de parc solaire) constitue le fil conducteur du projet (maintien d'espace de respiration, de boisements d'intérêt…) Par ailleurs, le règlement écrit et graphique du PLU permet de prendre en compte les enjeux identifiés

D'une manière général, les enjeux environnementaux identifiés dans lors de l'élaboration du PLU (phase 1 : diagnostic et état initial de l'environnement), ont tous été intégrés dans le projet communal.
La loi Montagne, d'une part et la prise en compte des risques naturels d'autre part, ont été les éléments structurants de ce PLU. L'harmonie du projet et du document réglementaire est assurée par le respect des paysages, des milieux naturels et des espaces agricoles, qui servent de cadre au projet communal.
L'adaptation au changement climatique, sujet transversal et déterminant de l'avenir des territoires à moyen et long termes est prise en compte et assurée, à l'échelle communale, à travers chaque thématique de l'évaluation environnementale : gestion des risques, agriculture, biodiversité, développement des énergies renouvelables, maitrise de l'urbanisation…

Chapitre 5 : Présentation de la commune

La commune de Quinson à une superficie de 2811 hectares.

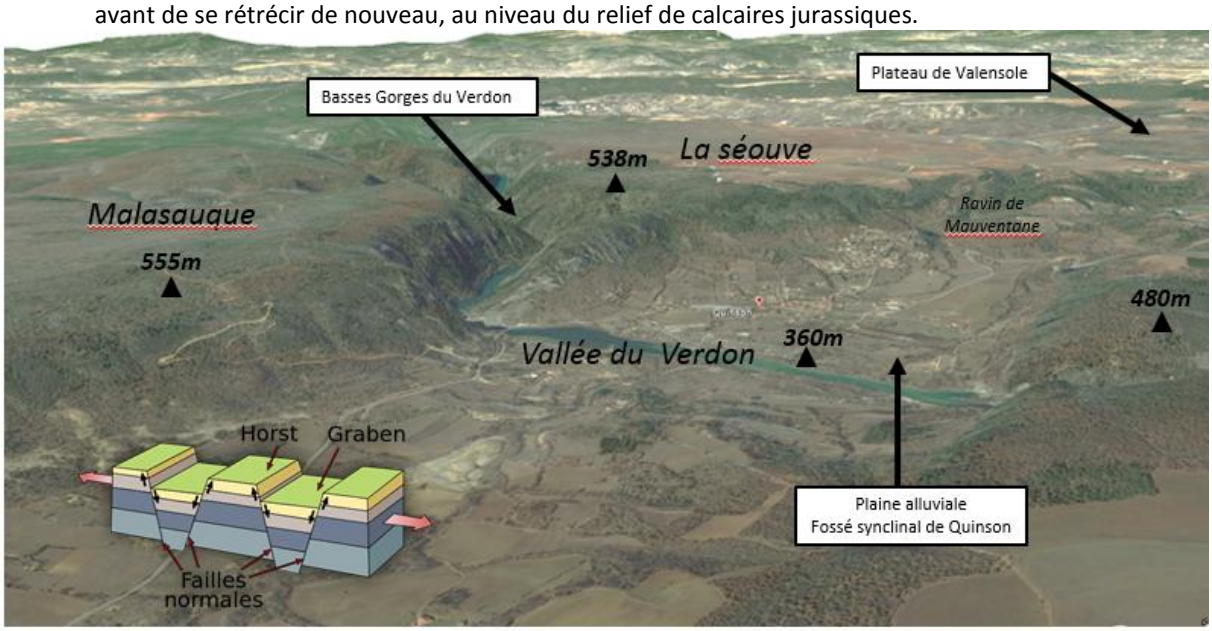
5.1 Climat

La commune de Quinson est soumise à un climat méditerranéen, proche de celui de Valensole à 20 km au Nord: le temps est très sec, la température dépasse souvent les 25 °C, adoucie par les nombreux orages en fin d'été. En hiver, la température est douce la journée, cependant, la neige est bien visible sur les monts alentours et les températures sont négatives la nuit.
Les précipitations méditerranéennes sont caractérisées par leur violence et leur soudaineté (pics de précipitation en automne et au printemps).

5.2 Géomorphologie

La commune de Quinson peut être décomposée en 4 entités géomorphologiques distinctes :

- La moitié Nord-Est du territoire communal est occupée par la Formation de Valensole, et ses colluvions, datant du Miocène supérieur. Elle prend la forme d'un plateau dont les reliefs culminent entre 470 et 570 m.
- La partie Sud-Ouest est constituée de calcaires jurassiques. Ces terrains présentent des versants plus ou moins abrupts et culminent à 560 m environ.
- La zone urbanisée se situe dans une plaine alluviale, bordée d'escarpements, correspondant à un bassin d'effondrement.
- Enfin, le dernier ensemble correspond au Verdon et au lac de Quinson. Etroit au niveau du barrage de Quinson (limite Est de la commune), il s'élargit au débouché des Gorges pour former le lac de 15 ha avant de se rétrécir de nouveau, au niveau du relief de calcaires jurassiques.



- Fossé synclinal : bassin d'effondrement entre des failles (graben)
- Falaises calcaires





5.3 Géologie

La région étudiée appartient au plateau de Valensole, vaste bassin molassique créé par la surrection alpine, limité à sa bordure Ouest par la faille de la Durance et chevauché à l'Est par la nappe de Digne. Géologiquement, le secteur peut être divisé en deux grandes unités :

- Le relief de la zone, au Nord de Quinson, est constitué en majeure partie par la formation de Valensole, composée de différents matériaux hérités de l'érosion des chaines subalpines au Nord Est. Au quaternaire, plusieurs cours d'eau ont alors incisé le plateau du Nord au Sud, formant des vallées peu profondes dont le fond est aujourd'hui recouvert d'alluvions.

- La partie Sud forme un plateau laissant affleurer les formations calcaires de la fin du Jurassique. C'est dans ce plateau que s'est formé un fossé d'effondrement (graben), d'axe grossièrement Nord-Sud, dans lequel se sont déposées des formations d'âge crétacé terminal, tertiaire et quaternaire.

5.4 Hydrogéologie

Se référer également au chapitre ressource naturelle du présent rapport de présentation

La nappe des alluvions de la Durance constitue l'unique ressource importante existant dans les limites de la feuille; celle des alluvions de l'Asse, moins conséquente, est encore peu utilisée, mais ce n'est qu'à partir de cette vallée que peuvent être envisagés des prélèvements pour le plateau de Valensole (alimentation en eau et irrigation). Les poudingues de Riez et de Valensole, assez argileux dans l'ensemble, ne renferment en effet que des nappes d'importance réduite alimentant des puits très dispersés et des sources de faible ou très faible débit, localisées sur les rebords du plateau ou au flanc des thalwegs qui l'entaillent (source de la Bouscole captée pour Gréoux). Les rares sondages qui ont reconnu ces formations n'ont rencontré que des nappes faiblement alimentées et non en charge.

La source thermale sulfureuse de Gréoux (température 35° débit 25 l/s) est située dans les marno-calcaires néocomiens, entaillés par la vallée du Verdon, et vraisemblablement sur un accident en liaison avec les chevauchements injectés de Trias et d'axe E-W situés 1 km plus au Sud.

5.5 Hydrologie

Se référer également au chapitre ressource naturelle du présent rapport de présentation

Le réseau hydrographique de la zone d'études se développe autour du Verdon qui traverse d'Est en Ouest la commune. Le profil initial de la rivière a été modifié suite à la création du barrage de Gréoux en 1967 puis de celui de Quinson en 1974. Retenant respectivement, 78 et 19,5 millions de m^3 d'eau.

De nombreux petits ravins secondaires, tels que les ravins de Ste-Maxime, de Mauventane, de Vaudoudurde et de Maudevencet, incisent de manière très marquée les reliefs locaux. Ils ont un régime intermittent et se gonflent rapidement lors des épisodes pluvieux ou orageux.

Chapitre 6 : Paysage et patrimoine

6.1 Analyse paysagère du territoire de Quinson

6.1.1 Connaître Quinson via les fondements du paysage

6.1.1.1 *Les fondements naturels*

Topographie et réseau hydrographique

Le Verdon s'écoule à environ 360 m d'altitude. Passé le barrage hydroélectrique ERDF, il aborde le bassin de Quinson relayé, au Sud, par celui de Montmeyan. L'ensemble forme une vaste dépression topographique orientée selon un axe Nord-Sud. Le bassin de Quinson est cadré, de part et d'autre, par des pentes raides, ponctuées par des falaises et majoritairement boisées, tandis que les basses pentes ont historiquement été aménagées en terrasses.

Au fond de cette sorte d'amphithéâtre, le ravin de Mauventane, au sein duquel chemine la route RD15, accède au plateau régulier de Quinson, connecté à celui de Valensole. En parallèle, le ravin de Vaudoudurde est quant à lui, accessible via un sentier de randonnée rejoignant la source du même nom. Il est néanmoins chevauché par la route RD11 qui offre un cône de vue remarquable sur le bassin de Quinson et la silhouette villageoise.

Passé le bassin de Quinson, le Verdon rentre à nouveau au sein de gorges marquées par des falaises remarquables. Çà et là, des ravins affluents entaillent les falaises. Le plus emblématique est celui de Ste-Maxime présidé par la chapelle du même nom. L'ensemble est accessible uniquement à pied par le GR99 et autres sentiers balisés, ainsi que des pistes forestières.

Au Sud des gorges, la forêt de Malassoque s'étend à perte de vue, tandis qu'au Nord, les boisements de la Séuve laissent la place aux terroirs agricoles d'un plateau culminant entre 520 et 570 m d'altitude. En limite communale Nord, ce dernier est marqué par des ravins s'abaissant à environ 500 m d'altitude.

Occupation des sols

Une grande majorité de la commune est concernée par les milieux naturels et forestiers. Les données cartographiées du CRIGE PACA ont été complétées par celles de l'Inventaire Forestier National.

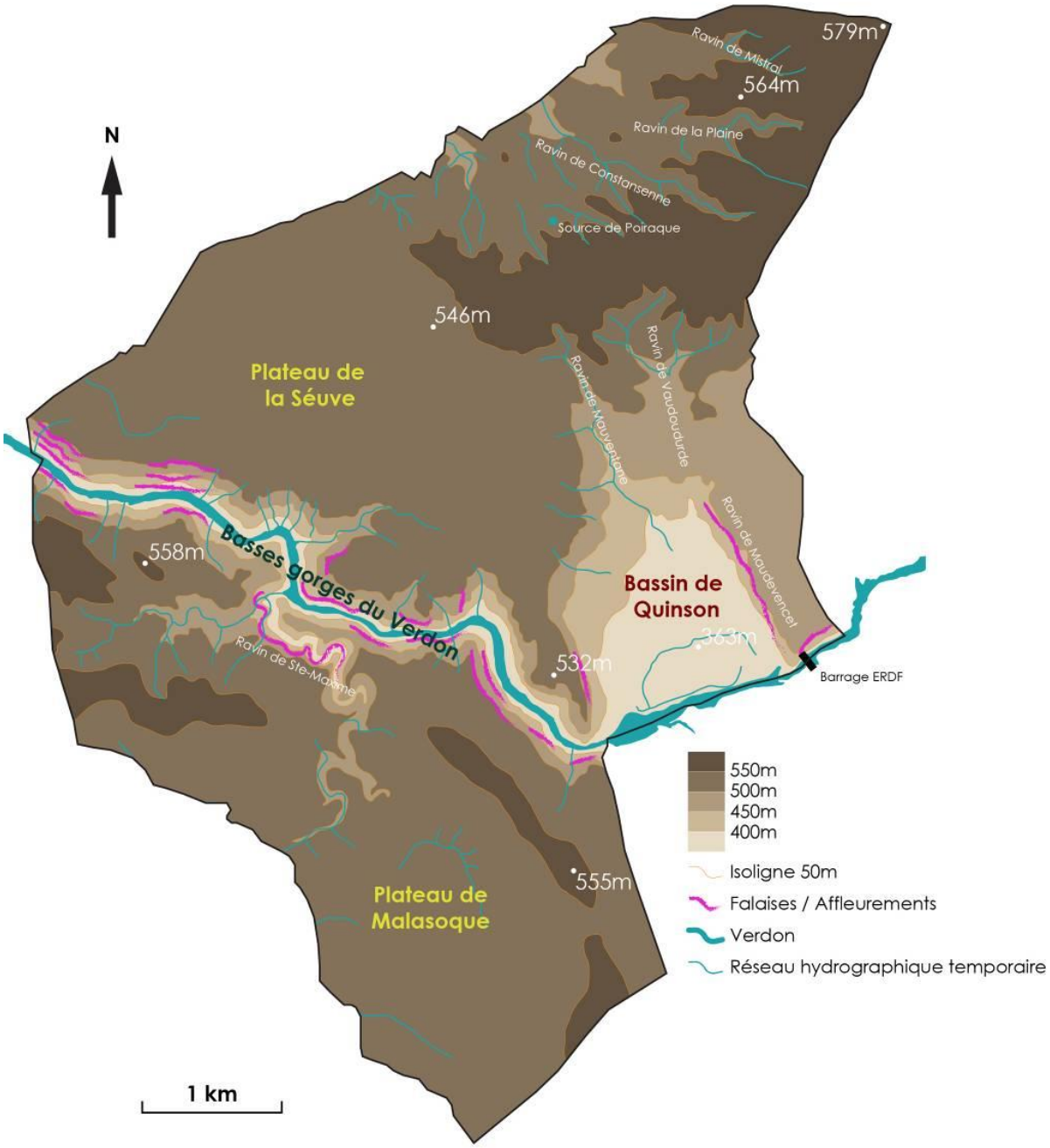
- Sur le plateau de Malassoque, les taillis de chênes décidus et le maquis boisé de chêne pubescent dominent. Çà et là, quelles garrigues non boisées aux pelouses steppiques ouvrent le paysage forestier.

- A hauteur de la forêt de la Séuve, on retrouve le même type de formations complétées par quelques taillis de chêne vert, des reboisements de conifères et quelques futaies de pin sylvestre.

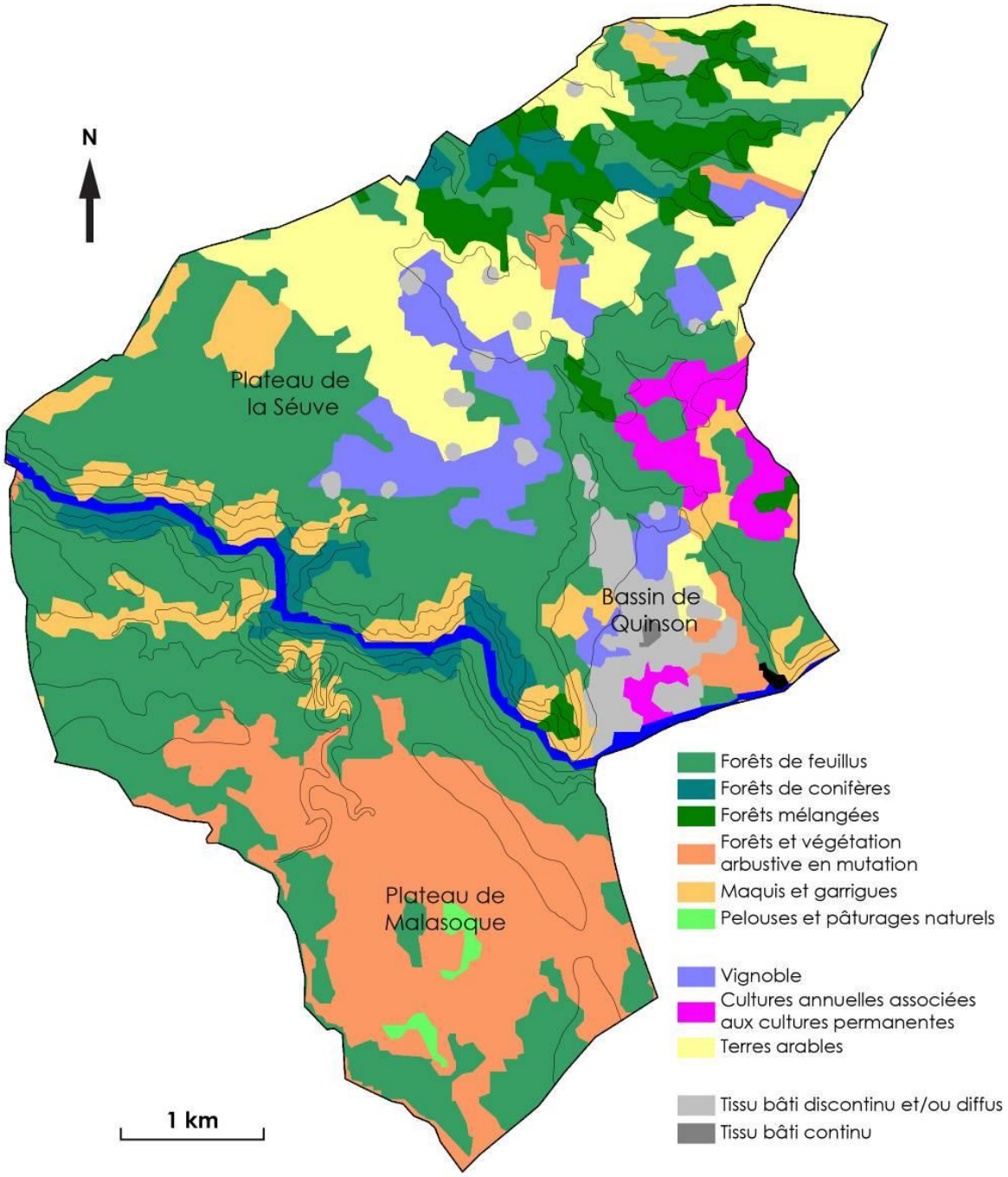
- Au niveau des ravins boisés découpant le plateau au Nord, la pinède, essentiellement du pin sylvestre, est davantage présente sous la forme de futaie et de taillis.

Sur le plateau, les espaces agricoles alternent vignoble, cultures céréalières, champs de lavande et quelques vergers d'oliviers.

Au sein du bassin de Quinson, les données du CRIGE PACA laisse apparaître une forte prédominance de l'habitat diffus. Dans la réalité, de nombreux espaces agricoles persistent et ouvrent le paysage. De même aux abords des ravins (RD11), les vergers d'oliviers sont encore très nombreux.



Topographie de la commune de Quinson - Source : IGN SCAN 25 *– Lise Pignon Paysage*



Occupation des sols simplifiée de la commune de Quinson *- Lise Pignon Paysage*

Source : CRIGE PACA

6.1.1.2 *Les fondements humains*

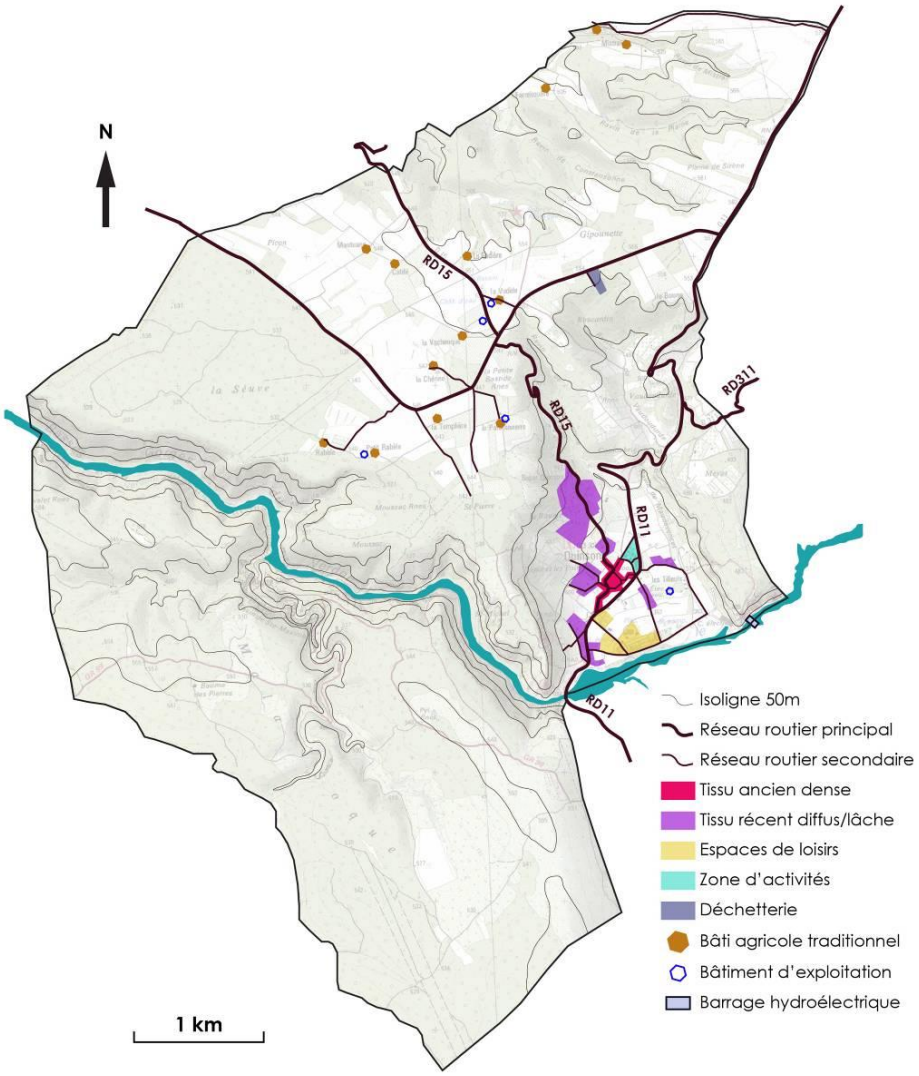
Les implantations bâties se concentrent dans le bassin de Quinson où les routes RD11 et RD15 desservent le centre ancien. Ce dernier est situé à l'écart des zones inondables en pied de coteau.

Plusieurs quartiers d'habitat pavillonnaire gravitent autour du bourg :
- Sur le Chemin de Notre-Dame, parallèlement à la route RD11 et jusqu'au Musée de la Préhistoire ;
- Au bord de la route RD11, de part et d'autre de l'Allée des Prés du Verdon ;

- Derrière le village aux lieux-dits l'Apié et le Poirier, non loin du cimetière et au gré des chemins communaux convertis en voies de desserte ;
- A l'écart du village, sur le coteau en lien avec la route RD15 où plusieurs ensembles ont été progressivement construits (la Chênaie, le Verdon, la Baume) ;
- A l'aplomb du Chemin de Maudevencet, où une petite dizaine de maisons sont installées lors de la construction du barrage ;
- Enfin sous le village et la route RD11, quelques maisons ont été construites au lieu-dit les Férailles. Récemment, ce secteur a été en partie équipé par la commune.

Dans le bassin de Quinson, on retrouve également :
- Une petite zone d'activités marquée par la coopérative viticole à l'entrée Est du village ;
- Un ensemble de structures touristiques et de loisirs entre la route RD11 et le Verdon (jardin d'enfants, parking du musée, tennis, camping, location de kayaks, etc.) ;

Sur le plateau agricole, l'habitat agricole, souvent reconverti en résidences, est dispersé.



Implantations humaines et réseau viaire de la commune de Quinson - Source : IGN SCAN 25 - *Lise Pignon Paysage*

6.1.1.3 *Les fondements historiques*

Les traces de l'occupation préhistorique à Quinson sont nombreuses. Ce patrimoine archéologique a été mis en valeur avec :

- Le Musée de la Préhistoire marquant l'entrée de ville aux côtés de la mairie ;
- Le Village Préhistorique au bord du Verdon ;
- L'inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques de :
    - La Grotte de la Baume Bonne qui est exceptionnelle parce que fréquentée à toutes les époques préhistoriques et historiques (époque gallo romaine, Moyen-âge, révolution française) ;
    - L'Abri Donner avec ses gravures rupestres ;
    - L'ancien village déserté dit Vieux Quinson.

Le premier village a été établi dans la plaine mais il est fréquemment abandonné en période de guerre où les habitants se repliaient sur l'oppidum. C'est à ce niveau que le premier village médiéval est construit au lieu-dit St-Michel durant le haut Moyen-Âge. Le « *déperchement* » définitif dans la plaine date du début du 15ème siècle. Le calme ainsi revenu, le premier village médiéval est déserté. Des murs de maçonnerie appareillée sont encore visibles ainsi que les ruines de l'ancienne église. Aujourd'hui, il est classé monument historique et est un lieu de promenade.

Le centre bourg actuel s'appuie donc sur le second village médiéval. Ce dernier est fortifié : les remparts et leurs deux portes armées sont encore visibles. A l'époque, il est ainsi plus facile de contrôler et de protéger le passage commercial du pont sur le Verdon.

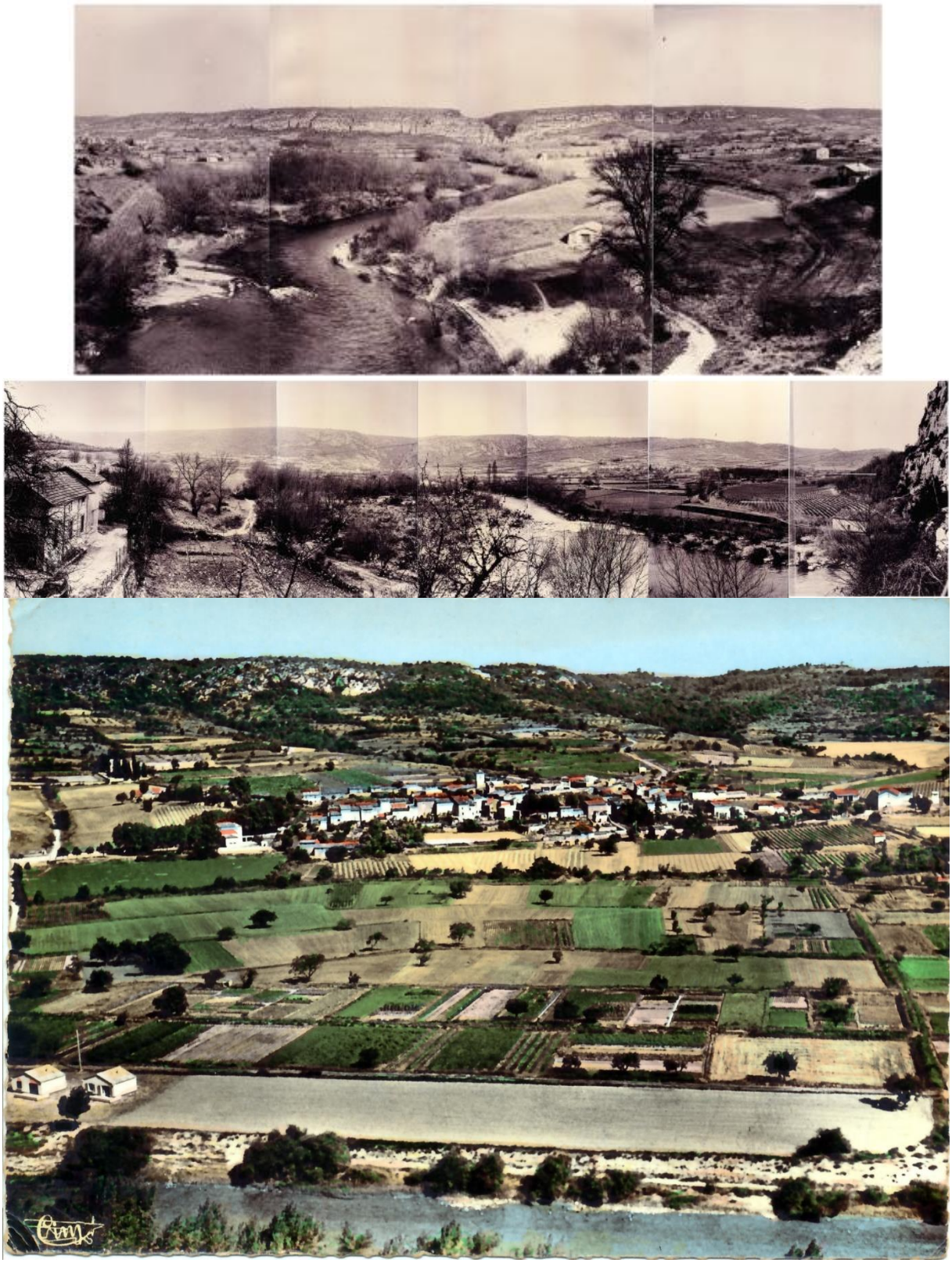


Cadastre Napoléonien 1825
Source : Archives Départementales des Alpes-de-Haute-Provence

Sur le Cadastre Napoléonien, on peut aisément lire la structure ancienne du village avec son noyau médiéval dense et ses faubourgs du 19ème de part et d'autre de l'enceinte fortifiée.

A la fin du 19ème siècle, la construction du chemin de fer, plus au Sud, ne profite pas à Quinson. La commune connaît alors une forte période d'exode rural jusque dans les années 1970.

Puis, avec le développement touristique et notamment la création des retenues d'eau, un nouvel essor économique s'offre à Quinson. C'est à cette époque d'ailleurs qu'est créé le barrage hydroélectrique. (Voir photos pages suivantes).
La construction des barrages sur le Verdon est à l'origine de la modification profonde du paysage. A Quinson, avant la construction du barrage de Gréoux, le Verdon coulait, imprévisible, tantôt paisible, tantôt tumultueux, créant dans son sillage méandres et petits « ilots » mouvants. Le village était à l'abri des caprices de sa rivière, tenu à distance par des terres cultivées puisant dans le sol les éléments que le Verdon avait charrié.



Vue sur Quinson depuis Montmeyan (1961)

⇧ Les espaces situés entre le Verdon et le village étaient les plus riches terres agricoles du bassin de Quinson, ici les Prés du Verdon et les « cartons ».

Sources : photographies argentiques propriétés communales



Vue depuis Quinson (1960) vers Montmeyan.

⇧ Comme le montre cette photographie, avant la création du lac, les touristes appréciaient déjà les rives ombragées du Verdon. C'est naturellement que le camping a repris place en ce lieu.



Vue vers Quinson depuis Montmeyan (1963) après la construction du barrage de Gréoux

⇧ Peu de temps après la construction du barrage, et l'apparition du lac, les espaces cultivés ont régressés, du fait de l'ensablement progressif des berges. Lors des forts coups de vent, le village et les espaces cultivés étaient recouverts de sable.

Sources : photographies argentiques propriétés communales

⇩ les Prés durant la phase chantier du barrage de Quinson - 1973



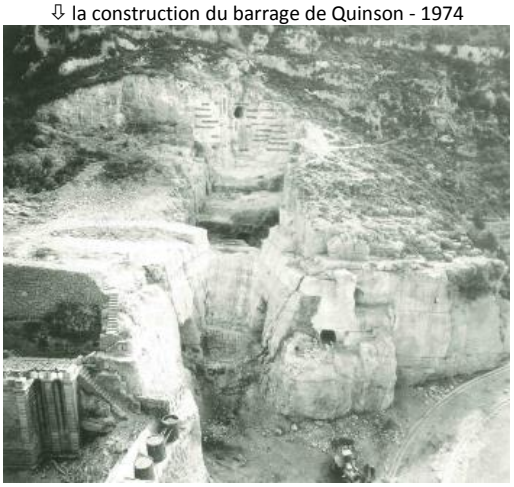
⇩ la construction du barrage de Quinson - 1973



⇩ Chenal de fuite – début des terrassements - mai 1974



⇩ la construction du barrage de Quinson - 1974

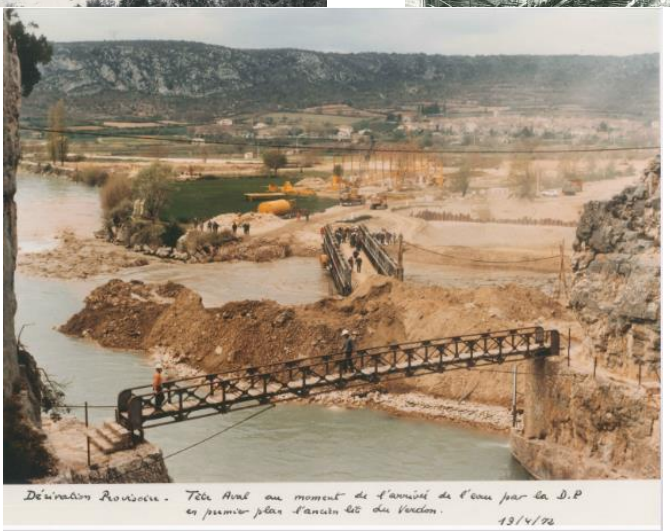


⇩ la vallée évolue - 1974



⇩ la construction du barrage de Quinson - 1974







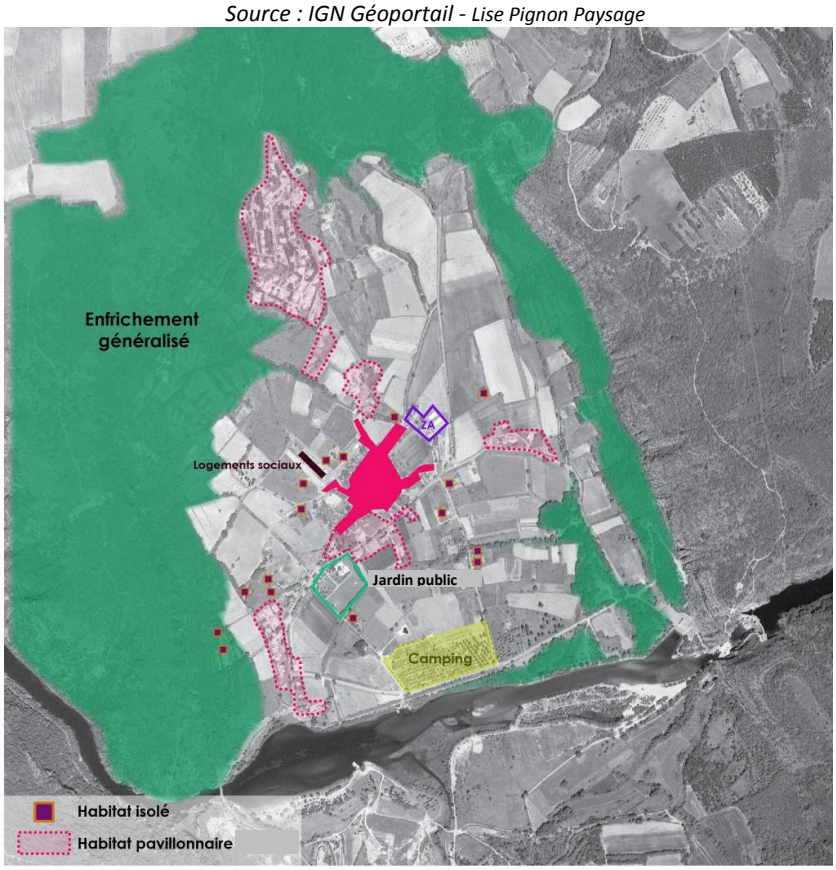
Quinson en 1979
Source : IGN Géoportail - Lise Pignon Paysage

<u>En 1979</u>, le barrage de Quinson est actif. Le paysage évolue lentement :

- Trois nappes d'habitat individuel relativement contenues, dont le quartier pavillonnaire de la **Chênaie, Sainte Anne,** tout au Nord, ainsi que **Maudevencet**, îlot d'habitats de chantier conservés après le départ des ouvriers;

- La ré-installation du **camping** et l'aménagement du **jardin d'enfants**.

L'agriculture est encore bien présente autour du bassin.



Quinson en 1996 *Source : IGN Géoportail - Lise Pignon Paysage*

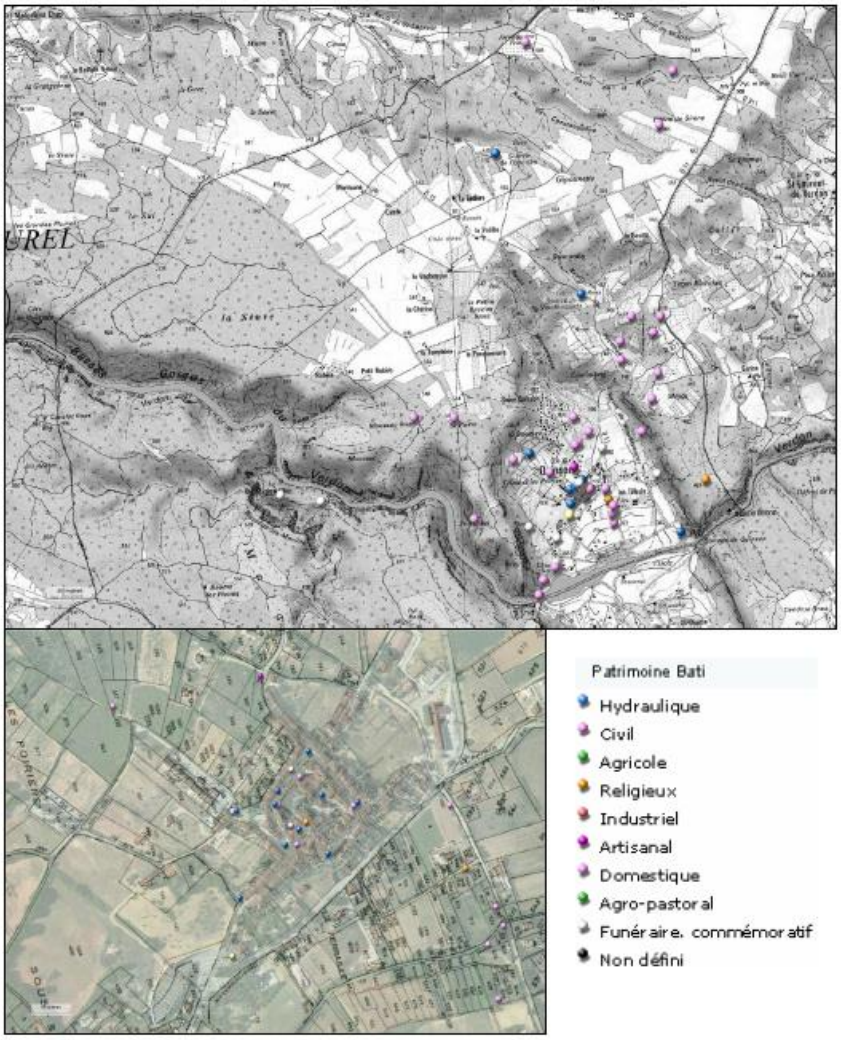
<u>Entre 1979 et 1996</u>, l'urbanisation diffuse a nettement progressé. Çà et là, autour du centre ancien et de ces quartiers pavillonnaires, des maisons isolées ont été construites. Par ailleurs, au Nord-Ouest du bourg, des logements sociaux ont été édifiés.

Le parcellaire agricole a été agrandi tandis que les terrasses et les anciens parcours pastoraux se sont refermés.

6.1.1.4 *Les fondements culturels*

« *Le village médiéval déserté* », localement appelé « *Vieux Quinson* », est classé monument historique, tandis que « *la Grotte de la Baume Bonne* » et « *l'Abri Donner* » sont inscrits sur la liste complémentaire des monuments historiques. En outre, le bassin de Quinson est protégé par une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager. Enfin, la coopérative vinicole « *L'Emancipatrice* » est recensée à l'inventaire général du patrimoine. L'inventaire du patrimoine bâti du Parc Naturel régional du Verdon recense également les éléments de patrimoine suivants :

- *7 fontaines (essentiellement dans le village) :* F. de l'Eglise, F. de la Chapelle St-Esprit, F. de la Croupatassière, F. de la Place de la Paix, F. de la rue du Four, F. de prestige du Cours national, F. de la rue du Var) ;
- 3 sources (S. de la Vaudoudurde, S. et lavoir de Poiraque, Mine à eau du ravin de la Baume) ;
- 24 cabanons (Degoutaou, Farreirouère, Apié et Poiriers, Férailles, Maudevencet, Meyas, Ste-Anne, Vaudoudurde…)
- 2 croix (croix monumentale et croix du Jubilé de 1875) ;
- 6 chapelles (C. Ste-Maxime, C. St-Esprit, C. ruinée Notre-Dame, C. paroissiale Notre-Dame de Bon Secours, C. funéraire Chabrand, C. funéraire Beuf) ;
- 2 oratoires (oratoire mural et oratoire Ste-Maxime) ;
- Le village de Vieux Quinson (oppidum) ;
- L'église paroissiale Notre-Dame du Plan.



Extrait du SIT – Inventaire petit patrimoine bâti

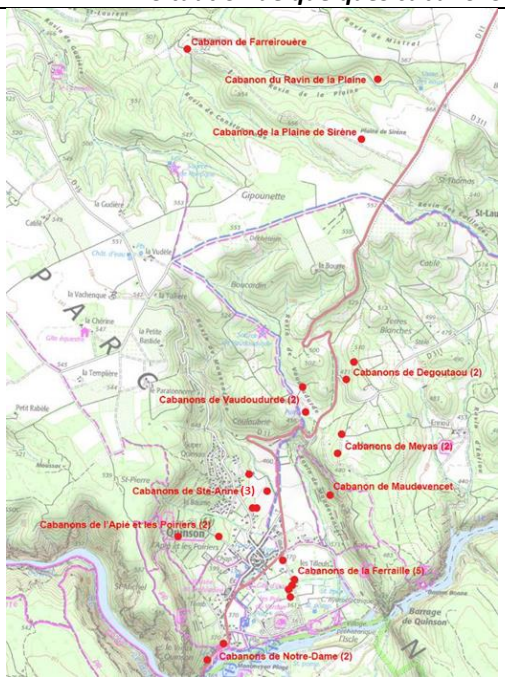
La commune a, au cours de l'élaboration du PLU, validé une liste d'éléments du patrimoine à préserver sur le territoire. Cette liste se base sur le travail d'inventaire du PNRV, complété et modifié par la commune. Il s'agit entres autres de fontaines, des portes (remparts), d'oratoires.

Remarque sur les cabanons

- L'identification suivante des cabanons n'est pas exhaustive. Les dispositions générales du document de règlement du PLU permettent une restauration, sous conditions, de ces cabanons. Ils ne sont pas identifiés aux documents graphiques (Confère liste du patrimoine).

Situation de quelques cabanons

Emplacement	Isolés au sein des parcelles agricoles et boisées (souvent inconstructibles)
Accès	Depuis les chemins ruraux
Parcelle	C. de la Ferreirouère : 421 C. du Ravin de la Plaine : 37 (au sein de 36) C. de la Plaine de la Sirère : 42 (au sein de 41) C. de Vaudoudurde (2): 294, 292 C. de Degoutaou (2) : 381 (au sein de 683), 381 (au sein de 776) C. de Meyas (2) : 402, 415 C. de Maudevencet : 499 C. de la Ferraille (5) : 1302, 518, 519, 510, 523 C. de Notre-Dame (2) : 462, 764 C. de l'Apié et le Pierrié (2) : 326 (au sein de 327), 310 C. de Ste-Anne (3) : 217, 229, 230 (au sein de 231)
Propriétaire	Privés pour la plupart



Caractéristiques	
Description sommaire	Bâtis en calcaire de pays maçonné au mortier rustique et souvent élevés sur deux niveaux ; Soit isolés au sein des parcelles agricoles soit en bordure de chemin appuyés sur les talus ou les murets de pierre sèche ; Présentant parfois de petits volumes annexes du type poulaillers ou appentis ; Murs parfois enduits à la chaux et peints au badigeon dans les tons ocre jaune ; Ouvertures présentant des encadrements rectangulaires, certains en brique pleine, recevant des linteaux en bois (portes à vantail, fenêtres) ; Charpente en bois, toiture à deux pentes en tuiles creuses souvent soulignée par deux rangs de génoise.
Typologie	Patrimoine agricole et domestique
Etat	Mauvais à très mauvais dans l'ensemble (ruines). *A noter le bon état de conservation des cabanons de la Farreirouère, de la montée St-Michel (quartier Notre-Dame) et de la Plaine de Sirène*
Matériaux	Moellons calcaires liés, tuiles de terre cuite

6.1.2 Valeurs clés et ensembles paysagers

La double entrée « ensembles paysagers » et « valeurs-clés des paysages » permet de caractériser l'identité paysagère de la commune en offrant une lecture :

- à la fois sectorisée avec le découpage en ensembles paysagers ;
- et globale avec la définition des valeurs clés.

6.1.2.1 *Valeurs clés des paysages*

L'agriculture sous toutes ses formes :

- Un plateau agricole dynamique et bien protégé ;
- Des oliveraies qui sont des motifs identitaires des ravins de Mauventane et de Vaudoudurde ;
- Des espaces agricoles bien identifiés au document d'urbanisme, limitant tout développement de l'urbanisation.

Le patrimoine bâti et archéologique :

- Une richesse archéologique bien mise en valeur avec trois monuments historiques, le Musée de la Préhistoire et le Village Préhistorique ;
- Un centre ancien médiéval, avec son patrimoine lié aux fortifications, dans un cadre bâti remarquable ;
- Des éléments de patrimoine disséminés un peu partout sur la commune.

Les Gorges du Verdon, vitrine touristique :

- Des paysages bien perçus depuis les sentiers de randonnée et le bassin de Quinson ;
- Un intérêt touristique qui profite à l'économie villageoise ;
- Des équipements touristiques étroitement associés au Verdon ; toutefois un travail d'intégration paysagère du camping peut être envisagé.

L'urbanisation des coteaux du bassin :

- Un espace qui a subi des mutations paysagères, maîtrisées par le POS puis par le PLU en cours d'élaboration ;
- Une silhouette villageoise dense et compacte, et des poches d'habitat pavillonnaire boisées.

La plaine du Verdon et ses enjeux multiples :

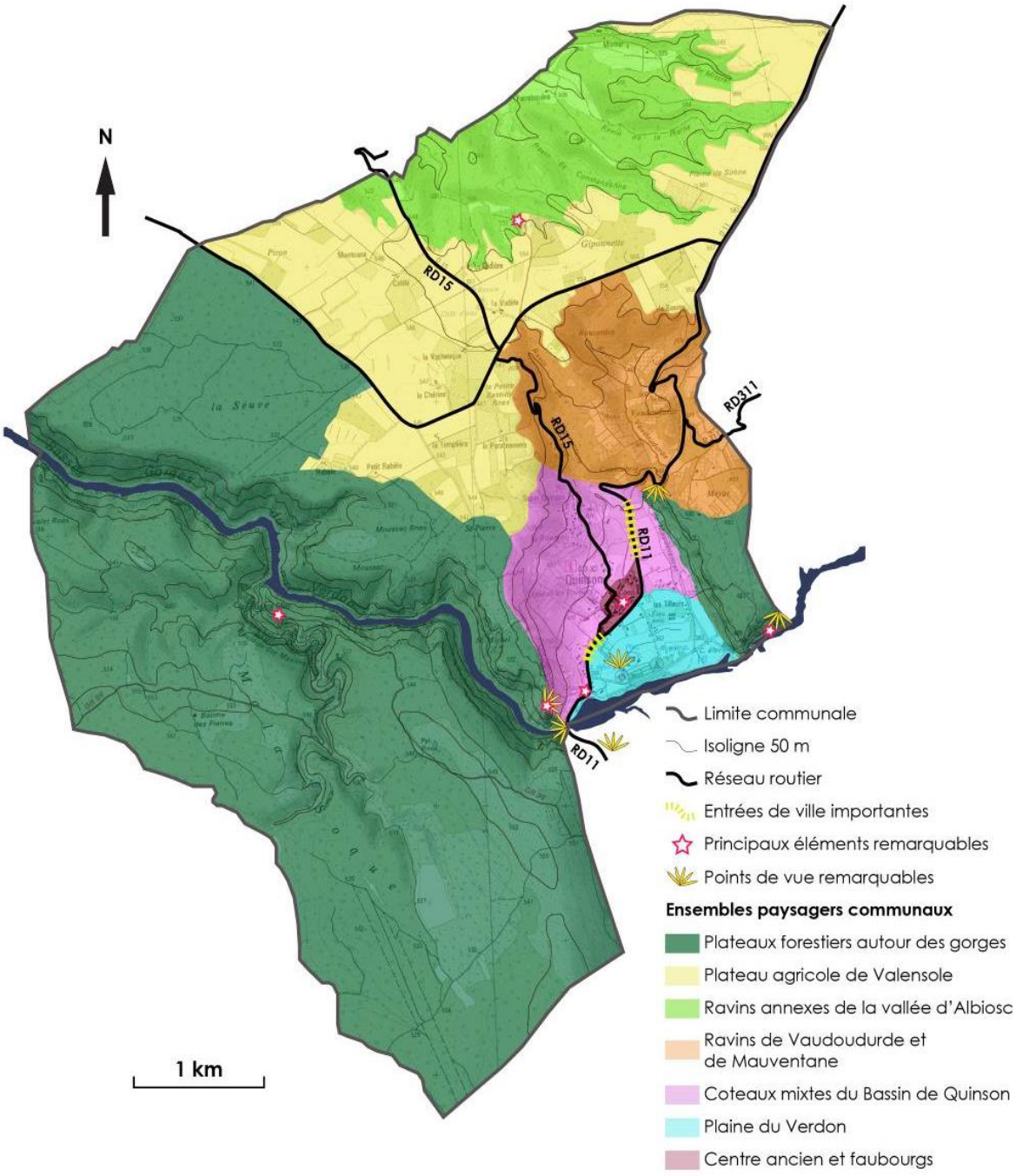
- Un espace qui malgré des mutations paysagères ces 50 dernières années, a pu être conservé grâce au document d'urbanisme ;
- Un paysage à multiples usages (agricole, habitat, tourisme, loisirs…) à conserver ;
- Un espace de passage, et donc de perceptions paysagères, où la silhouette villageoise peut être ponctuellement masquée par quelques éléments bâtis et/ou végétaux.

6.1.2.2 *Les ensembles paysagers*

A l'échelle d'une commune, il est difficile de parler d'unités paysagères. Ces ensembles géographiquement délimités se prêtent davantage à l'échelle de l'intercommunalité voire du Département (cf. unités paysagères décrites dans l'atlas des paysages). Ceci dit, afin de pouvoir offrir une lecture paysagère et surtout de dégager les enjeux à l'échelle communale, l'analyse propose un découpage par ensembles cohérents.

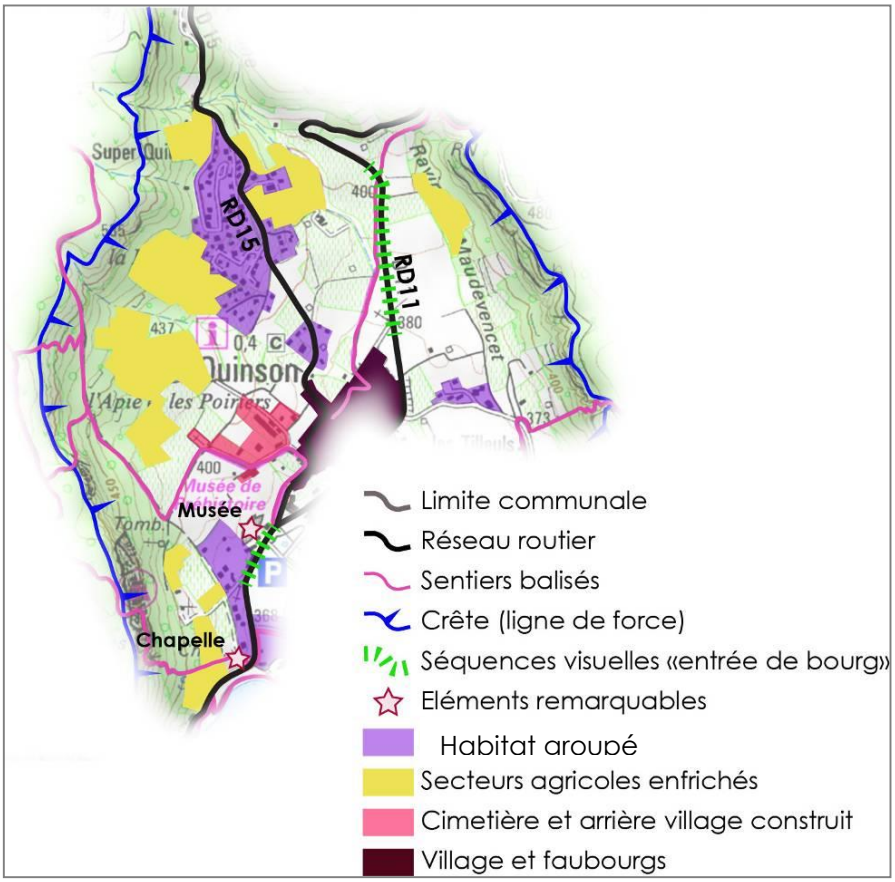
Dans le bassin de Quinson : ○ Les coteaux mixtes du bassin de Quinson ; ○ Le centre ancien et ses faubourgs ; ○ La plaine du Verdon ;	Sur les plateaux : ○ Ouest et sud : Les plateaux forestiers autour des gorges du Verdon ; ○ Nord : Le plateau agricole de Valensole ; ○ Les ravins annexes à la vallée d'Albiosc ;

Entre le bassin de Quinson et les plateaux : Les ravins de Vaudoudurde et de Mauventane, faisant la liaison entre le bassin de Quinson et le plateau agricole.



Les ensembles paysagers de Quinson - *Source : IGN SCAN 25 - Lise Pignon Paysage*

6.1.2.2.1 Les coteaux mixtes du bassin de Quinson



Composantes paysagères et patrimoniales majeures de l'ensemble paysager « les coteaux mixtes du bassin de Quinson » - Source : IGN SCAN 25 - Lise Pignon Paysage

Ce secteur, autrefois agricole, a subi des mutations paysagères liées au développement villageois et à l'arrivée de nouvelles populations. Toutefois, l'ancien document d'urbanisme (le POS) a permis de circonscrire l'urbanisation et a défini les groupements d'habitats suivants :

- ***Les quartiers d'habitat de la Beaume, du Verdon et de la Chênaie ;***

Ces quartiers sont éloignés du centre ancien. Ces secteurs en restanques ont été urbanisés petits à petits dès les années 1970.





- ***Les quartiers d'habitat de part et d'autre de la route RD11 à hauteur du quartier Notre-Dame ;***

Le paysage d'entrée de ville (RD11 par l'Ouest) s'effectue progressivement : sa véritable lecture s'opère à hauteur du Relais Notre-Dame puis du Musée de la Préhistoire en vis-à-vis avec la mairie et ses beaux alignements de platanes.

A noter que la *Chapelle Notre-Dame* participe au patrimoine bâti d'entrée de ville.






- ***Le groupe d'habitations de Maudevencet ;***

Détachée du village, cette zone constructible reste raisonnable par son ampleur et sa prégnance visuelle.





- ***Les quartiers d'habitat situés à l'arrière du village ;***

Ces zones constructibles sont judicieusement positionnées au regard des enjeux de préservation de la silhouette villageoise et de la continuité urbaine.
Les espaces agricoles se maintiennent bien de part et d'autre de la route RD11 (au Nord du village). Cela a pour conséquence une belle séquence paysagère ouverte sur le village et le bassin.

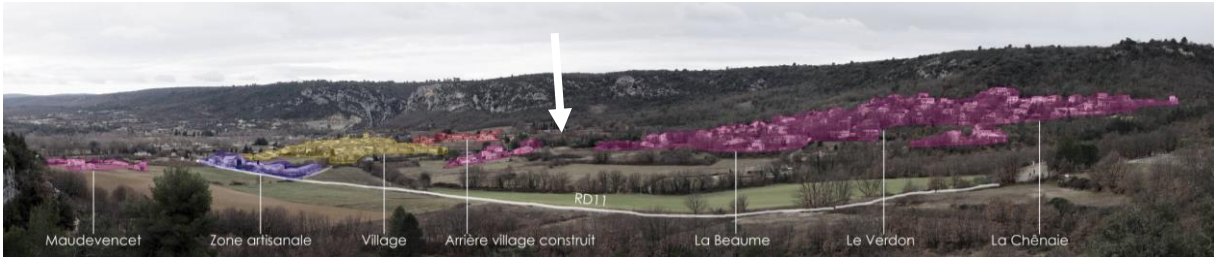


Les espaces agricoles ont été protégés au POS par un zonage approprié. Cette protection est renforcée au projet de PLU par un classement en zone Ap (agricole paysager).
Les anciennes terrasses, aménagées en restanques sur les basses pentes, ont une tendance à l'enfrichement. De même, la trame verte linéaire, notamment à hauteur des ruisseaux, a tendance à se densifier et perdre son rôle de structuration paysagère. Le classement en zone A et Ap au PLU valorise la vocation agricole du sol et encourage l'ouverture des milieux et l'entretien de l'armature paysagère.

Enjeu paysager de gestion et de protection

Poursuivre la politique communale de protection des espaces agricoles autour du village en maîtrisant la consommation de l'espace ;
Maintenir les linéaires boisés et les espaces verts, naturels dans et autour du village ;
Maintenir l'activité agricole qui ouvre et façonne les paysages du bassin ;
Entretenir la trame verte linéaire pour qu'elle retrouve sa vocation d'armature paysagère.

Vue sur le bassin de Quinson depuis la route RD11 (à hauteur du lacet aménagé) : La silhouette villageoise dense et compacte, est dissociée des quartiers pavillonnaires de *la Beaume*, *le Verdon* et *la Chênaie par une* coupure d'urbanisation agricole, au nord-est du cimetière :



Vue sur le bassin de Quinson depuis une butte au-dessus du Verdon (commune de Montmeyan) : La silhouette villageoise se distingue nettement. Quant au quartier d'habitat situé en arrière-plan, celui-ci ne se distingue qu'en période hivernale, lorsque les arbres à feuilles caduques sont dénudés ou marcescents :



6.1.2.2.2 La plaine du Verdon

L'ensemble paysager de la plaine du Verdon a subi d'importantes mutations paysagères ces cinquante dernières années, principalement du fait de la construction des barrages.
Tout d'abord, il présente dans son ensemble une fragmentation paysagère liée à :

- Des équipements touristiques, dont l'intégration paysagère pourrait être améliorée;



- La présence d'habitations situées en limite de l'enveloppe urbaine;







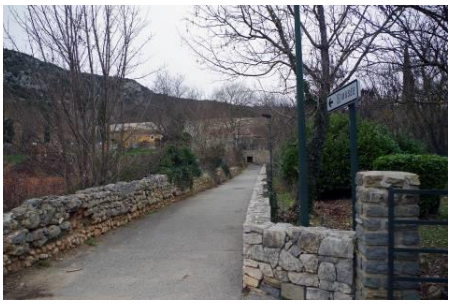
Composantes paysagères et patrimoniales majeures de l'ensemble paysager « la plaine du Verdon » - Source : IGN SCAN 25

- Une trame verte qui a tendance à se densifier et qui est de fait moins lisible et qui ne joue plus très bien son rôle de structuration paysagère ;





- Des espaces délaissés et enfrichés, ce qui provoque une fermeture du paysage (impact sur les perceptions de la silhouette villageoise).



Ensuite, la plaine du Verdon est un lieu de passage et donc de perceptions paysagères avec :

- Des points de vue remarquables sur le village dans la remontée vers le Musée depuis le parking ; mais une tendance à l'enfrichement qui pourrait boucher les vues depuis le chemin.
- Des sentiers de randonnée qui donnent à voir sur le Verdon ;
- Un espace de proximité au village et fréquemment utilisé par les locaux pour la promenade ;
- Un espace faisant la liaison entre le Verdon et le centre ancien.



Outre les points de vue, la ruelle et ses murets de pierre sèche présentent un caractère patrimonial.

Enfin, la plaine du Verdon est un site revêtant de nombreuses vocations :

- Agricole ;
- Touristique et socioculturelle ;
- Résidentielle ;
- Industrielle avec le barrage ;
- Sans compter le risque inondation.

Il y a donc ici un enjeu de conciliation harmonieuse des usages.

La plaine du Verdon présente un fort potentiel paysager. Elle dispose d'espaces agricoles qui ouvrent le paysage. Sa trame verte est une composante structurante tout comme l'ancien canal.

Enjeu paysager de requalification	
En travaillant sur un projet global permettant la cohérence et l'harmonie (paysagère et des usages).	
Maintenir les équipements touristiques ;	Poursuivre la vocation agricole ;
Harmoniser la signalétique ;	Redéfinir les enveloppes constructibles ;
Conserver et aérer la trame verte ;	Mettre en valeur les points de vue sur le village ;
Requalifier les espaces délaissés ;	Mettre en valeur le patrimoine des fossés et des canaux ;

✋ Mettre en œuvre le plan paysager de Quinson

6.1.2.2.3 Le village et ses faubourgs

Le bourg médiéval est circulaire, ceinturé par la route RD15, la *Grand Rue* et la *rue du Collet*. Sa situation permettait à l'époque de contrôler le passage sur la rivière du *Verdon*, entre les deux départements (Var et Alpes de Haute Provence) notamment en direction de Riez / Barjols.




Le bourg médiéval présente un ensemble bâti dense avec des îlots compacts, des ruelles étroites, des passages voutés et des portes d'enceintes.

Au début du 19ème siècle, tel que présenté sur le cadastre napoléonien, le bourg se développe autour du centre médiéval, à l'extérieur des remparts et le long des axes de circulation. Le bâti de ces faubourgs est dense et mitoyen.





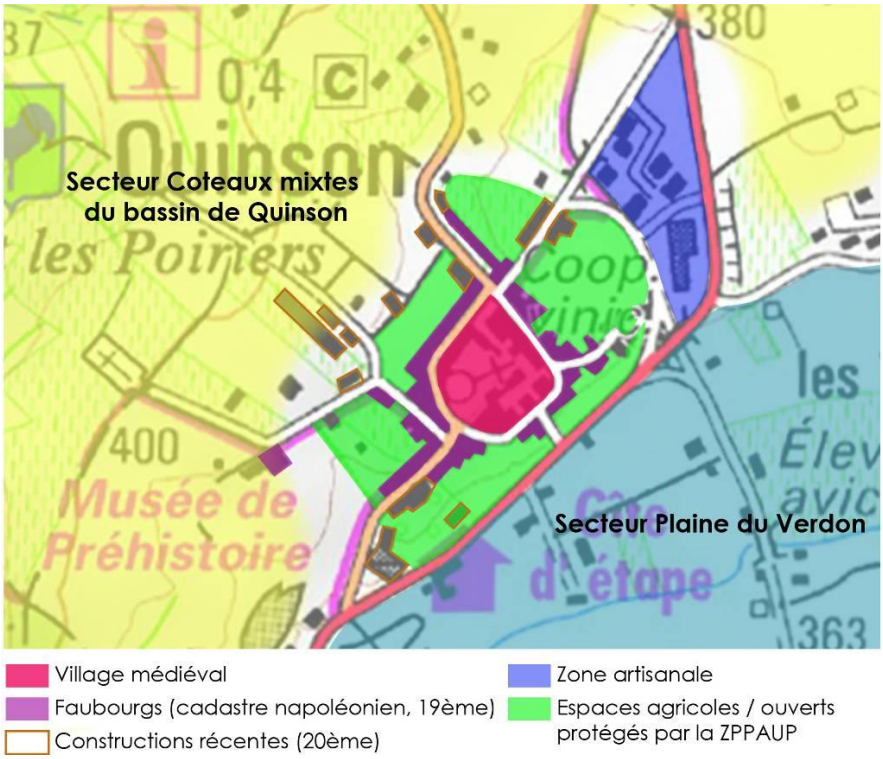

Depuis, quelques maisons ont été construites dans la continuité des faubourgs.

C'est notamment le cas de la mairie qui marque l'entrée de bourg à l'Ouest. Tandis que la coopérative vinicole « *L'Emancipatrice* », construite en 1925 et plusieurs fois agrandie, marque l'entrée de ville, à l'Est. La mise en place de la zone artisanale à proximité immédiate du bâtiment vient quelque peu ternir la qualité de cette entrée.

Enfin le Musée de la Préhistoire a ouvert ses portes en 2011. Le bâtiment présente une architecture très contemporaine mais bien profilée et en harmonie avec le site. Il se situe en vis-à-vis de la mairie et participe à la qualité de l'entrée de ville.




Enfin, avec la création de la ZPPAUP (aujourd'hui devenue SPR), les jardins autour du centre ancien ont été protégés de l'urbanisation. Il convient de se référer au chapitre **1.5.1.5** du présent rapport de présentation « *Une volonté de préservation du patrimoine architectural, urbain et paysager* ».

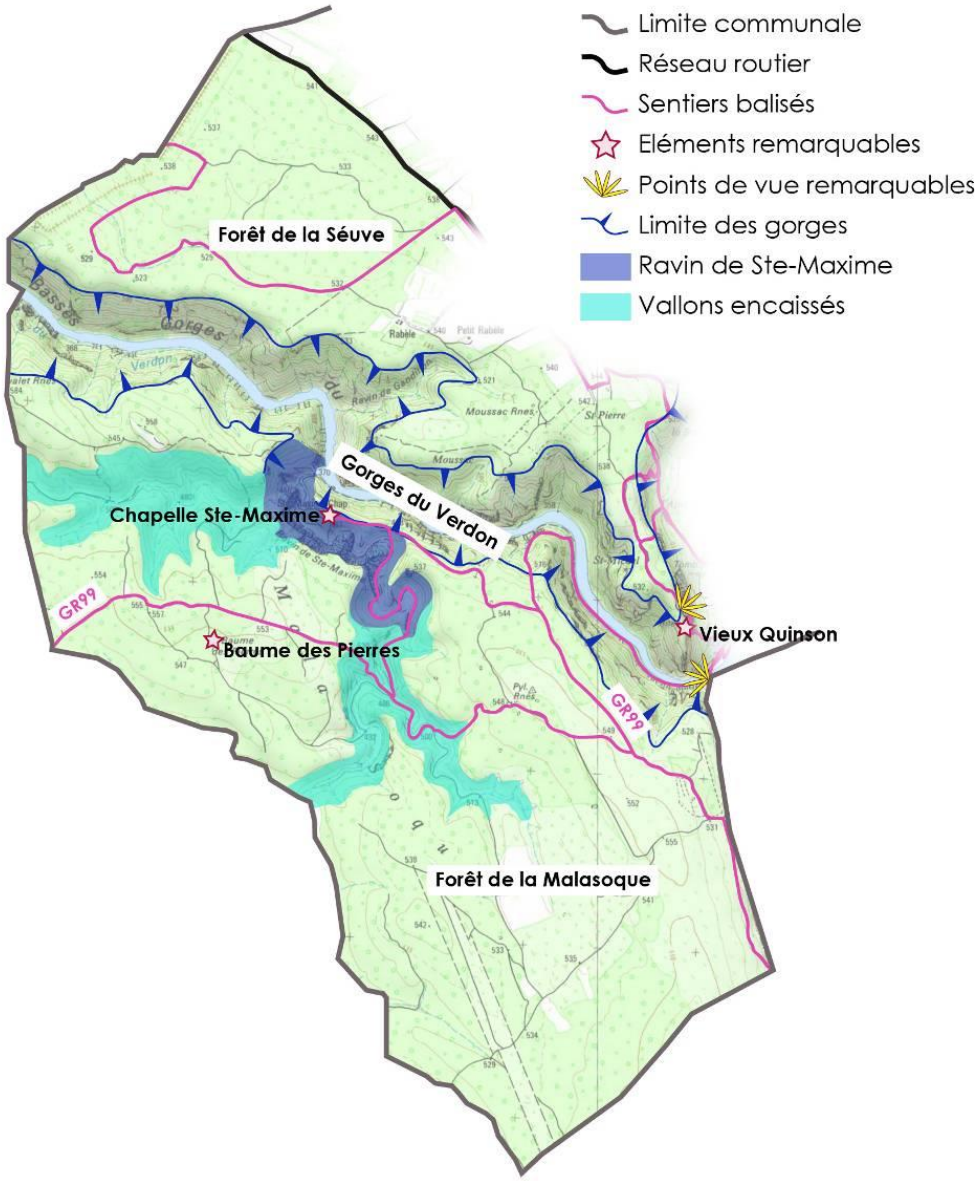


Composantes paysagères et patrimoniales majeures de l'ensemble paysager « le centre ancien et ses faubourgs »
Source : IGN SCAN 25

Enjeu paysager de protection

Préserver le patrimoine bâti (notamment les remparts mais également les fontaines et les lavoirs) ;
Poursuivre l'intégration architecturale en harmonie des façades et des toitures ;
Maintenir la protection des jardins autour du centre ancien ;
Veiller à la qualité des espaces publics ;
Préserver le patrimoine arboré du cœur de village.

6.1.2.2.4 Les plateaux forestiers autour des Gorges



Composantes paysagères et patrimoniales majeures de l'ensemble paysager « les plateaux forestiers autour des gorges » - Source : IGN SCAN 25 - *Lise Pignon Paysage*

Au Sud des gorges, le plateau forestier de *la Malassoque* est le plus vaste. Les parties hautes sont composées de taillis de chênes décidus. Tandis que le ravin de *Ste-Maxime* et les vallons encaissés sont essentiellement couverts par un maquis boisé de chênes blancs. Çà et là quelques milieux ouverts apportent de la diversité paysagère.

Le plateau de *la Malassoque* se découvre uniquement à pied via les sentiers de randonnée, dont le GR99, et/ou les pistes forestières. Les sentiers balisés permettent d'accéder à des paysages remarquables, mais également des sites patrimoniaux :

- Les gorges et leurs falaises, notamment via un sentier aménagé avec des vires sécurisées, des escaliers et des passerelles ;
- L'ancien canal du Verdon récemment réaménagé par le Conseil général ;
- La chapelle Ste-Maxime perchée sur son éperon rocheux ainsi qu'une borne cylindrique en pierre et une tour ruinée ;
- Le ravin de *Ste-Maxime* ;





Au Nord des gorges, le plateau régulier de *la Séuve* est étroitement lié aux espaces agricoles. En effet, ses lisières forestières constituent des limites nettes dans les perceptions paysagères depuis le plateau agricole. A noter également que ce massif a connu des incendies en 2003 et 2005.

La Séuve recèle les mêmes formations forestières que sur *la Malassoque*. Elle est également pourvue de pistes forestières et de sentiers balisés.

L'intérêt patrimonial et paysager se concentre autour du village ruiné dit « *Vieux Quinson* »[40] qui est l'ancien bourg médiéval avant le déplacement des populations dans le bassin. Là, un point de vue remarquable sur le bassin de Quinson s'offre au promeneur.

Enfin le plateau forestier de *Meyas* alterne les taillis et les maquis boisés de chênes blancs. Il est parcouru par une piste forestière permettant de rallier le barrage. L'intérêt paysager réside en la présence d'un site aménagé en belvédère (avec table d'orientation) sur les gorges du Verdon et au-dessus de la grotte de la Baume Bonne.

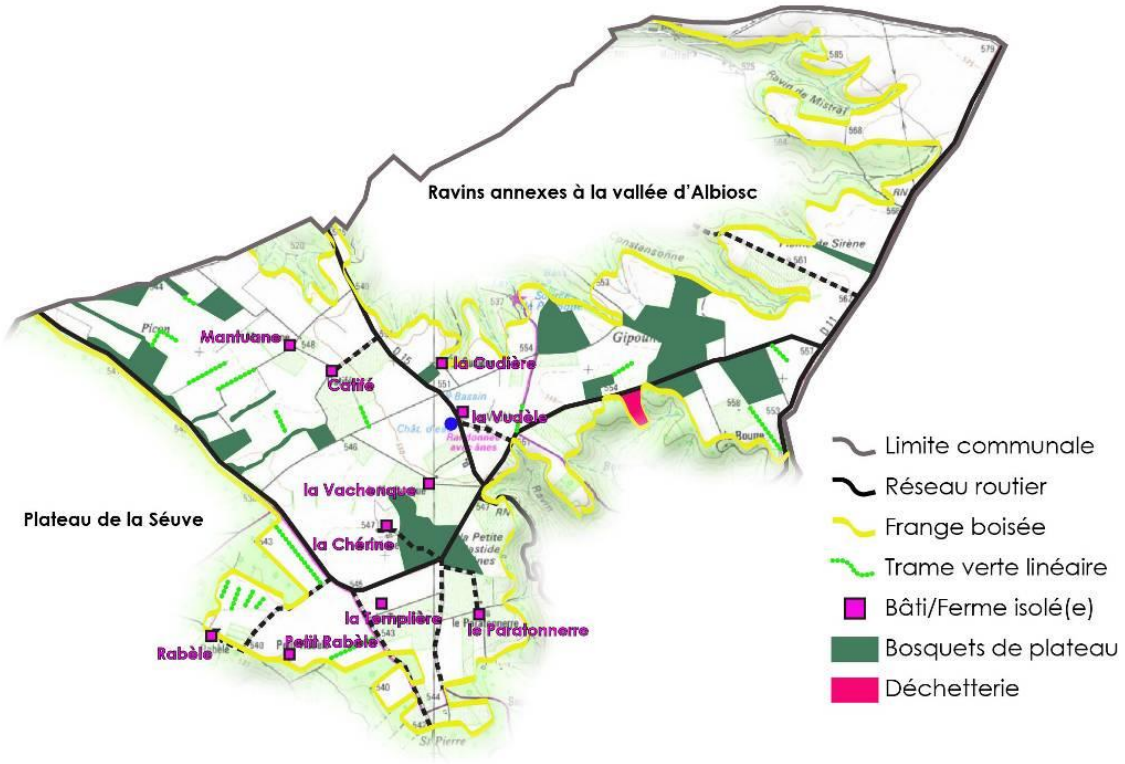



Enjeu paysager de conservation et de protection

Protéger les espaces naturels présentant des enjeux écologiques
Lutter contre le risque incendie (préservation des paysages forestiers) ;
Poursuivre / Maintenir la mise en valeur du patrimoine bâti et archéologique ;
Préserver et mettre en valeur les points de vue remarquables ;
Préserver et entretenir les sentiers de randonnée, uniques supports des perceptions paysagères.

[40] Castrum de Sancta Michaele de Quinsono au lieu-dit St-Michel

6.1.2.2.5 Le plateau agricole de Valensole



Composantes paysagères et patrimoniales majeures de l'ensemble paysager « le plateau agricole de Valensole »

Source : IGN SCAN 25 - Lise Pignon Paysage

Cette annexe agricole au plateau de Valensole est cernée de part et d'autre par les lisières boisées du plateau de la *Séuve*, des ravins annexes à la vallée d'*Albiosc* et les pentes raides et boisées du bassin de Quinson. La seule continuité paysagère extra-communale opère au Nord, via la route RD11.



Les espaces agricoles alternent vignobles et grandes cultures où les rampes d'irrigation marquent saisonnièrement le paysage. L'ensemble ménage un champ visuel panoramique sur les reliefs au lointain.



Dans ce paysage ouvert, le moindre point de repère prend de l'importance :

- Les fermes dispersées et leurs jardins ;
- Le château d'eau à *la Vudèle* ;
- Les arbres isolés et les reliquats de haies ;
- La ligne haute-tension .



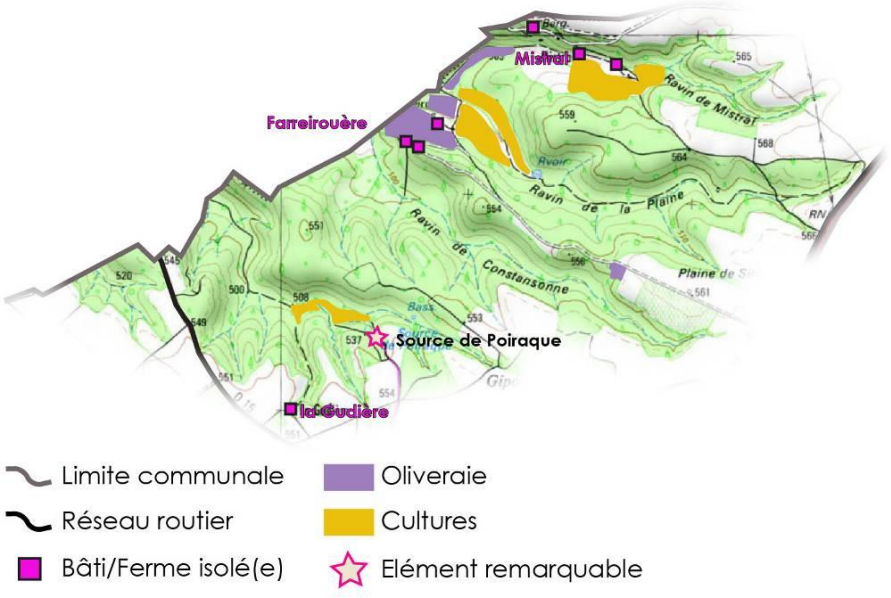


Çà et là, des bosquets isolés ou contigus aux massifs forestiers environnants créent une marqueterie qui stimule les perceptions paysagères.

Enjeu paysager de conservation et de protection

Maintenir les espaces agricoles qui ouvrent le paysage ;
Maintenir, voire renforcer, la diversité des cultures qui joue sur les coloris et les textures ;
Préserver et gérer la trame verte linéaire ;
Intégrer les bâtiments d'exploitation et veiller à la qualité architecturale des réhabilitations (respect de l'architecture traditionnelle) ;
Travailler à la lisibilité des lisières forestières ;
Favoriser l'intégration paysagère de la déchetterie.

6.1.2.2.6 Les ravins annexes à la vallée d'Albiosc



Composantes paysagères et patrimoniales majeures de l'ensemble paysager « les ravins annexes à la vallée d'Albiosc »

Source : IGN SCAN 25 - Lise Pignon Paysage

Le réseau hydrographique temporaire présente un chevelu très ramifié. L'ensemble a creusé le socle en une multitude de ravins boisés. Les parties amont impriment des dépressions topographiques souples perçues depuis le plateau agricole.



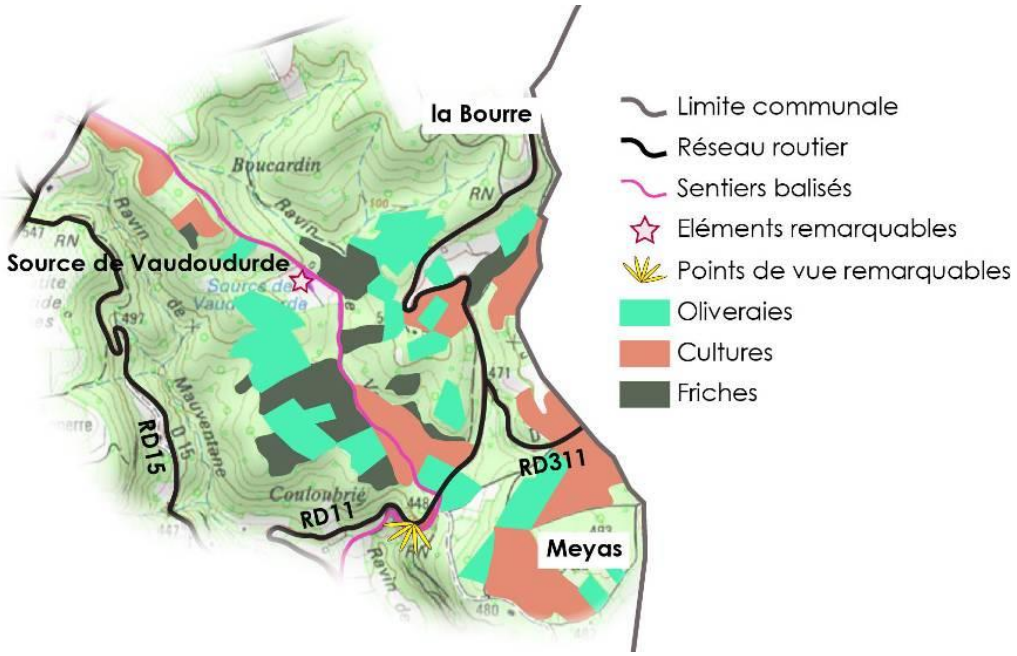
Les espaces naturels et forestiers sont majoritaires. Il s'agit essentiellement de mélange de futaies de conifères et de taillis de feuillus majoritaires.



Quelques poches ouvertes par l'agriculture ménagent des clairières à l'aval, en limite communale. A ce niveau se trouvent les fermes isolées de *Mistral* et *Farreirouère*. Par ailleurs, la présence d'une bergerie atteste des activités de pastoralisme.
Aucune route ne traverse cet ensemble paysager. Ce dernier se perçoit bien sur ses marges ainsi que depuis les chemins ruraux le traversant. Par ailleurs, aucun itinéraire de randonnée n'est concerné.

Enjeu paysager de conservation et de protection
Maintenir, voire renforcer, le pastoralisme qui entretient les paysages naturels et forestiers ;
Mettre en valeur le site de la *Source de Poiraque* ;
Lutter contre le risque incendie (préservation des paysages forestiers).

6.1.2.2.7 Les ravins de Vaudoudurde et de Mauventane



Composantes paysagères et patrimoniales majeures de l'ensemble paysager « les ravins de Vaudoudurde et de Mauventane»
Source : IGN SCAN 25 - Lise Pignon Paysage

Cet ensemble paysager joue un rôle de charnière paysagère entre le bassin de Quinson et le plateau agricole. Les routes RD15 et RD11 profitent ici des vallonnements pour franchir le coteau plus aisément.
L'ascension (ou la descente) s'effectue en lacets progressifs qui ménagent çà et là des vues remarquables sur le bassin et le village. La vue la plus intéressante est celle située au point aménagé sur le bord de la route RD11, tandis que le plateau agricole ne se découvre qu'au dernier moment.

L'espace agricole est grignoté localement par l'enfrichement bien que les vergers d'oliviers et les cultures restent bien présents. La structure paysagère reste néanmoins difficile à lire du fait de la progression de la forêt et de la densification des haies relictuelles.



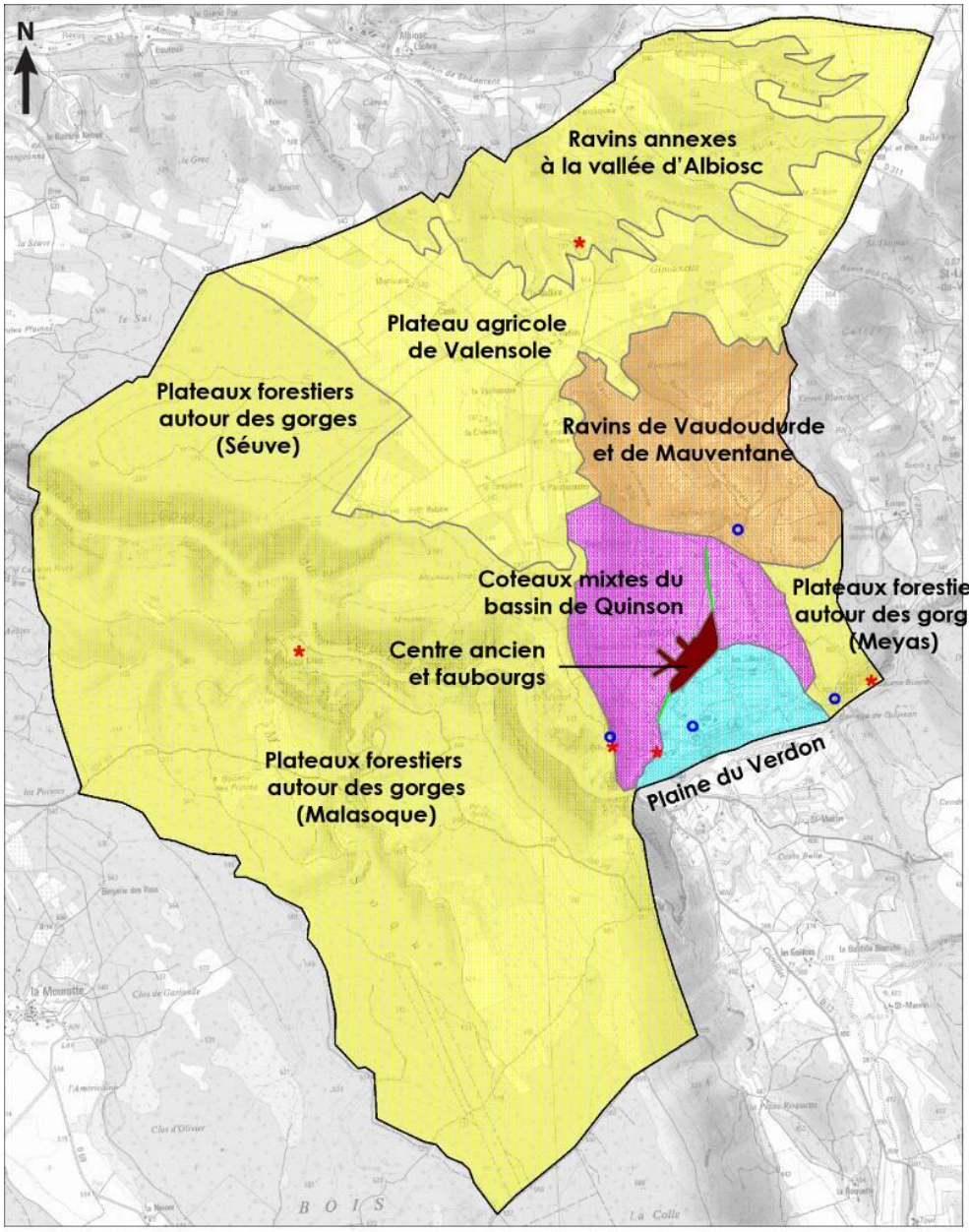


Enjeu paysager de restauration

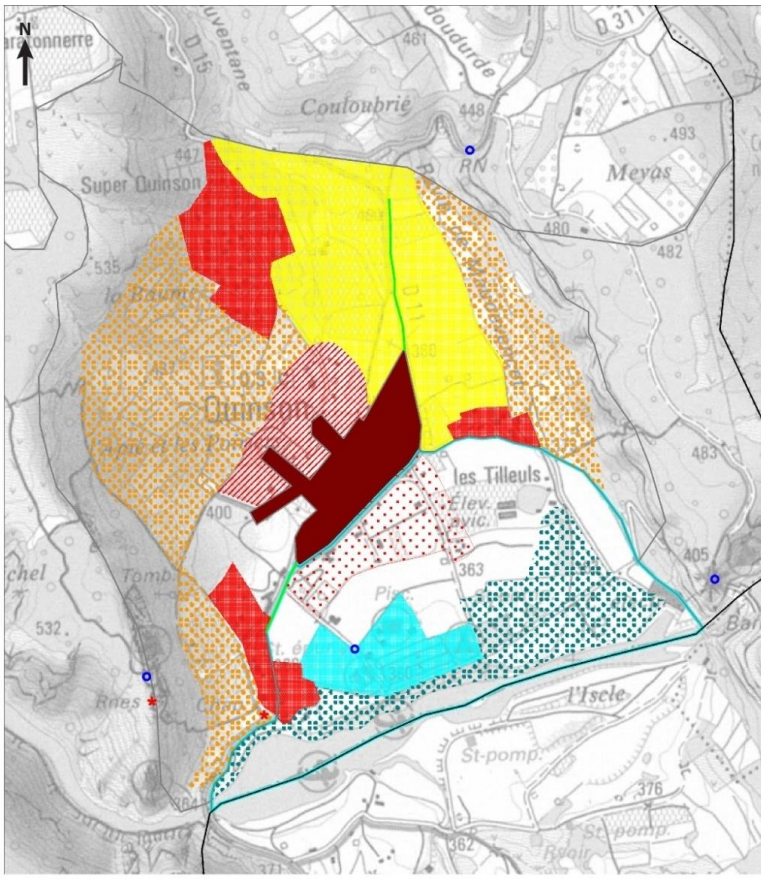
Renforcer l'ouverture du paysage et lutter contre l'enfrichement agricole ;
Mettre en valeur le point de vue remarquable sur le bassin et le village (signalement).

6.1.3 Enjeux paysagers

Enjeux paysagers à l'échelle communale - Source : IGN SCAN 25 - *Lise Pignon Paysage* :



Enjeux paysagers à l'échelle du bassin de Quinson - Source : IGN SCAN 25 - *Lise Pignon Paysage* :



<u>*Conclusions de l'analyse paysagère*</u> : La commune de Quinson est concernée par deux unités paysagères telles que définies dans l'atlas des paysages des Alpes-de-Haute-Provence. L'analyse paysagère affinée à l'échelle communale a mis en évidence une importante diversité paysagère avec 7 ensembles paysagers distincts. Sur les plateaux agricoles et forestiers, les paysages présentent un bon état de conservation et ne sont pas sensibles à l'urbanisation. En effet, le document d'urbanisme classe ces secteurs paysagers en zones agricoles ou naturelles. Le PLU poursuit et insiste en ce sens afin d'assurer la préservation de ces paysages identitaires. Le bassin de Quinson a subi, quant à lui, de profondes mutations paysagères dans les années 70. Toutefois, le POS puis la ZPPAUP, devenue SPR ont permis de limiter l'étalement urbain, de préserver les coupures d'urbanisation et de conserver des enveloppes constructibles cohérentes. C'est toutefois dans le Bassin de Quinson que se concentre l'essentiel des enjeux paysagers, non seulement en matière d'urbanisation mais également en matière : d'intégration des équipements touristiques ; de préservation de la matrice agricole et de la trame verte et de protection de la silhouette villageoise compacte. En outre, des points de vue stratégiques ont été identifiés comme étant à préserver.

6.1.4 Les paysages de Quinson selon l'Atlas des Paysages du Département

6.1.4.1 *Au Sud, l'unité n°32 « Les Basses Gorges du Verdon »*

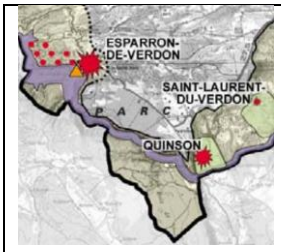
Le Verdon joue le rôle de limite départementale avec le Var. Sur l'ensemble de l'unité paysagère, la rivière serpente majoritairement au sein de gorges dont les affleurements et les falaises calcaires sont identitaires. Ces gorges sont ponctuées par des lacs de retenue (Esparron et Ste-Croix), des barrages hydroélectriques nombreux sur le linéaire (notamment à Quinson) et par des bassins agricoles de taille variable. La tradition agricole, si elle persiste aujourd'hui, est néanmoins concurrencée par l'urbanisation et les activités de loisirs. De part et d'autre des gorges, la forêt méditerranéenne occupe les versants et les rebords de plateau.

➔A Quinson, il s'agit des forêts de Malassoque, de la Séuve et de Meyas.

Contraints par la topographie, les centres anciens se profilent sous la forme de silhouettes denses et compactes. Ces villages vivent au rythme des saisons touristiques (commerces, résidences secondaires, campings et autres hébergements touristiques). En outre, ils connaissent des phénomènes d'urbanisation diffuse de degré variable selon l'accessibilité.

➔Sur Quinson, le village s'implante sur une légère surélévation au cœur d'un petit bassin agricole cadré par des versants raides. Ce dernier est localement mité par l'habitat diffus et est sensible à l'enfrichement et donc à la fermeture du paysage.

➔ Un enjeu spécifique à Quinson est identifié dans l'Atlas :



Extrait des enjeux de l'Atlas des Paysages Départementaux « unité 32 » :

GERER ET ASSURER LA PERTINENCE PAYSAGERE DES EXTENSIONS URBAINES (topographie, identité des terroirs, matériaux, volumes, couleurs,...)
Maintenir et mettre en valeur le patrimoine bâti
Freiner l'étalement urbain
Affirmer une limite nette d'urbanisation
Améliorer et requalifier les entrée de villes et villages
Promouvoir les savoir-faire architecturaux

6.1.4.2 *Au Nord l'unité n°15 « Le Plateau de Valensole »*

Les paysages sont ouverts par l'agriculture (céréales et champs de lavande). L'activité est diversifiée par les oliveraies et autres vergers mais également les plantations de chênes truffiers.

Le bâti agricole, dispersé, se positionne en tant que point de repère dans le paysage. Les fermes sont parfois complétées par des bâtiments d'exploitation plus modernes et qui contrastent dans le paysage.

➔Sur Quinson, on relève les ensembles bâtis de la Gudière, la Vudèle, la Vachenque, la Chérine, la Templière, etc.

Le plateau de Valensole est recoupé par la vallée du Colostre. Ses vallons affluents marquent le paysage du plateau de Quinson sous la forme de ravins au réseau hydrographique temporaire et aux versants boisés, ce qui contraste avec l'ouverture du paysage à hauteur des espaces agricoles. Ceci dit, les boisements ne se cantonnent pas aux vallons : ils débordent sur le plateau pour former une marqueterie dont les lisières façonnent le paysage.

➔Sur Quinson, on relève les ravins de Constansonne, de la Plaine et de Mistral.

Le plateau de Quinson culmine entre 500 et 570 m d'altitude et sa géologie consiste en une épaisse couche de conglomérats (poudingue de Valensole).

➔ Aucun enjeu ne concerne précisément le territoire de Quinson, hormis l'enjeu prioritaire et commun à toute l'unité n°15 *« Maintenir la qualité des paysages ouverts* » et « *Assurer la pertinence paysagère des extensions urbaines* ».

6.2 Les zones susceptibles d'être touchées par le PLU

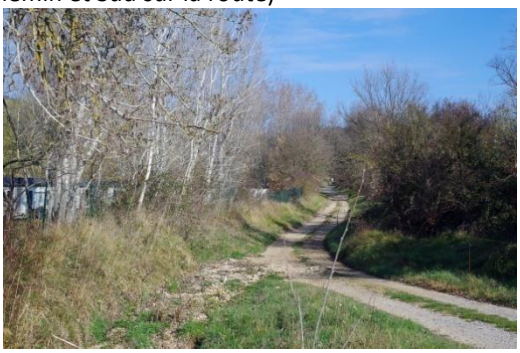
Concernant la thématique « Paysage », les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU sont principalement les espaces, aujourd'hui libres de construction ou peu bâti, pour lesquels le PLU autorise de nouvelles occupation du Sol. Il s'agit du parc solaire, du village préhistorique et des zone 1AUa et Uca.
Cinq sites ont fait l'objet d'une audition en CDNPS.

6.3 Analyses paysagères des projets du PLU

Les analyses suivantes sont issues du dossier « Etude de discontinuité » soumis à avis de la commission départementale de la nature des paysages et des sites et permettent d'apprécier la prise en compte du paysage dans les projets du PLU.

6.3.1 Le camping existant de Quinson

6.3.1.1 *Constat*

<table>
<tr><th colspan="2">Analyse paysagère spécifique au camping</th></tr>
<tr><th>Atouts</th><th>Problématique</th></tr>
<tr><td>1/ Le volume adapté, les coloris et les matériaux des bâtiments (accueil, sanitaires)
 
2/ Certains contours paysagers adaptés (bordure Est sur le chemin et Sud sur la route)
 
3/ L'absence de covisibilité depuis le village et ses abords immédiats, notamment les entrées de village et depuis la route RD11, grâce à la trame végétale intermédiaire</td><td>1/ le camping participe à la fragmentation paysagère de la plaine du Verdon.

2/ Le nombre important de mobilhomes dans un contexte de paysage à tendance naturelle.

3/ Le contraste des limites paysagères qui ne s'accordent pas avec le paysage environnant :
- Le rythme répétitif des mobilhomes et des plantations arborées ;
- Les côté « rectiligne » et « quadrillé » du camping, contrastant avec le paysage ondulé environnant ;
- Les essences végétales non adaptées (conifères, saules pleureurs, etc.).

4/ La forte prégnance visuelle des mobilhomes dont la blancheur attire le regard dans ce contexte de verdure, notamment pour les points de vue remarquables depuis :
- Le site du Vieux Quinson ;
- La vue depuis les falaises au-dessus du barrage ;
- La route RD11 au niveau de l'aire aménagée dans le ravin de Vaudoudurde.

5/ Les portails et les clôtures, non qualitatives pour les vues immédiates.</td></tr>
</table>



La répétition des mobilhomes et des plantations rectilignes n'est pas naturelle. De plus, leur surnombre et leur blancheur attire le regard. En outre, les essences végétales sont mal choisies et contrastent avec la végétation environnante.



Le belvédère, depuis la route RD11, en descendant du plateau de Valensole, offre un lot important de covisibilité avec le village dont le camping fait partie.



Depuis la plaine du Verdon, des vues sur le village ancien sont à relever. Cependant, aux abords du camping, les premiers plans ne sont pas qualitatifs.



Les portails, les clôtures, les panneaux d'accueil et enfin les haies taillées au cordeau ne sont pas à la faveur de l'intégration paysagère du camping pour les vues immédiates.

En conclusion : Un travail sur l'intégration paysagère par le végétal, mais également l'organisation au sein du camping pourrait permettre d'optimiser la qualité des vues paysagères tant éloignées qu'immédiates. Pour ces

raisons, une Orientations d'Aménagement et de Programmation spécifique est inscrite au PLU (OAP, document n°3 du PLU). Cette OAP vient compléter le règlement du PLU.

Principes d'actions		Actions	
1	Atténuer l'impact visuel des mobilhomes	1.1	Réduire leur nombre (densité trop importante en l'état) en travaillant en priorité sur les extrémités du camping sensibles aux vues *Pour sa « Marque Parc », le Parc naturel du Verdon souhaite fixer un seuil maximum de 20 % par rapport au nombre d'emplacements et de 30 % par rapport à la surface du terrain*
		1.2	Rompre avec la répétitivité en évitant d'aligner les mobilhomes
		1.3	Travailler les coloris et les textures des bâtiments avec des gammes plus foncées
		1.4	Mettre en place des bandeaux démontables pour cacher les parties inférieures des mobilhomes
2	Améliorer les limites paysagères	2.1	Proscrire les haies monospécifiques et les conifères
		2.2	Favoriser un port naturel des haies (et non les couper au cordeau)
		2.3	Travailler le mimétisme végétal en adaptant la palette végétale à celle environnante (chênes, frênes, peupliers, fruitiers)
		2.4	Rompre avec la répétitivité en : - désorganisant les plantations ; - mêlant arbustes et arbres haut-jet ; - créant des discontinuités.
3	Intégrer la piscine dans les aménagements préconisés		



Principes paysagers détaillés pour l'OAP « Intégration paysagère du camping »

Source : IGN BD ORTHO – Lise Pignon Paysages

6.3.1.2 *Préconisations paysagères*

Lors des réunions des Personnes Publiques Associées, la commune a échangé avec le Parc Naturel Régional du Verdon sur la question de l'intégration des campings qui est un enjeu récurrent au sein de son territoire. Ce dernier dispose d'une grille pour l'insertion paysagère des campings qui souhaiteraient bénéficier de la marque « accueil du Parc » et qui préconise, dans ses grandes lignes :

- D'aménager des abords accueillants ;
- De présenter des bâtiments s'intégrant parfaitement dans l'environnement ;
- D'encourager les savoir-faire locaux ;
- De favoriser l'accès au site d'hébergement ;
- De proposer un parking à proximité de l'accueil et du site d'hébergement.

6.3.2 Le projet de village préhistorique

6.3.2.1 *Constat*

Le site de projet du village préhistorique concerne une vaste parcelle agricole isolée, en contrebas de la route RD11, en entrée de village et sous le relais Notre-Dame.



La zone de projet : La vaste parcelle agricole est située en contrebas de la route RD11. Outre l'intérêt de la perspective routière sur l'entrée de ville, la route en balcon offre des vues par transparence entre les platanes sur la plaine du Verdon.

Cette parcelle agricole participe à la qualité de l'entrée de ville en créant une ouverture conséquente dans le paysage. Elle dispose également sur ses marges de composants paysagers d'intérêt patrimonial et qui sont des supports de perceptions paysagères d'intérêt :

- **L'allée de platanes bordant la route RD11** qui accentue la perspective routière sur l'entrée de ville,en particulier sur le Musée de la Préhistoire et la Mairie.



Vues 1 / 2 / 3 : L'entrée de ville par la route RD11 présente un enjeu paysager de protection (bâtiments de qualité, allée monumentale de platanes, perspective sur la mairie).

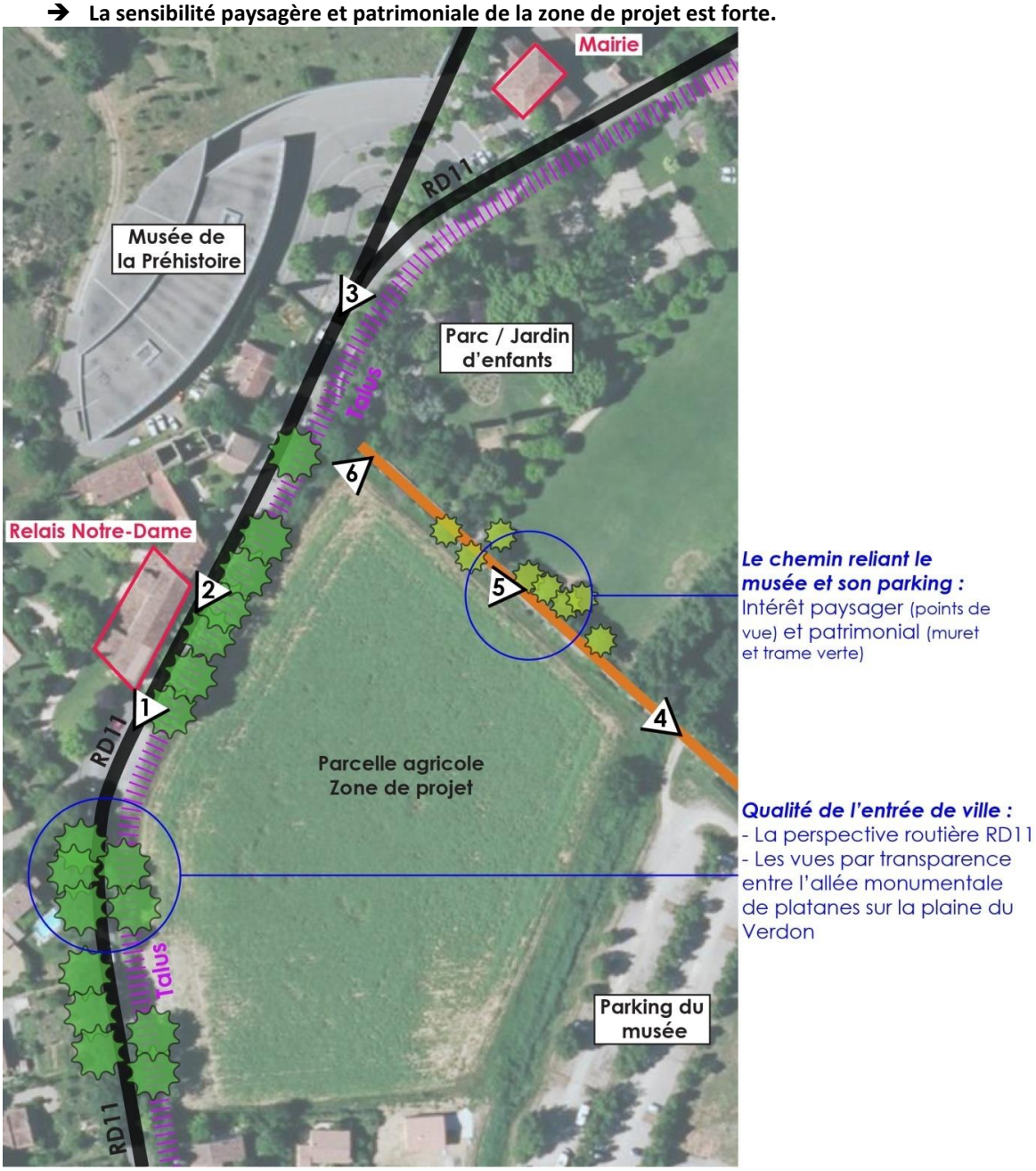
- **Le chemin paré de murets** et surmonté d'arbres de haut-jet reliant le musée à son parking, situé plus bas dans la plaine du Verdon, non loin du camping.





Vues 4 / 5 / 6 : Le chemin reliant le musée de la Préhistoire et son parking permet une séquence visuelle d'intérêt. L'ouverture créée par la parcelle agricole, zone de projet, permet une percée visuelle sur le Relais Notre-Dame et l'allée monumentale de platanes.

➔ **La sensibilité paysagère et patrimoniale de la zone de projet est forte.**



Motifs et composants paysagers au niveau de la zone de projet « Village préhistorique »

Source : IGN BD ORTHO – Lise Pignon Paysages

6.3.2.2 *Analyse du projet au regard des enjeux paysagers et patrimoniaux*

Atouts	*Problématiques*
1/ La localisation du projet : La zone de projet est bien située dans le sens où : - Elle occupe une dent creuse ; - Elle complète un ensemble culturel déjà établi (musée de la Préhistoire et son parking, parc et jardin d'enfants) ; - Elle se rapproche du village (proximité notamment aux commerces). **2/ La préservation des éléments paysagers structurants :** - Le projet ne touche pas à l'allée monumentale de platanes et la perspective routière sur l'entrée de ville sera préservée ; - Le chemin entre le musée et son parking sera préservé avec ses murets et sa trame verte linéaire. **3/ La composition du projet** qui fait la part belle à la végétation qui viendra en écho paysager aves le jardin d'enfants.	**1/ Le risque de perte de lisibilité de la percée visuelle sur la plaine du Verdon** (effet masque des nouveaux équipements si ceux-ci ont une hauteur trop importante) : Les vues depuis la route RD11 sont en surplomb et la trouée opérée par la parcelle agricole accentue l'effet de balcon sur la plaine du Verdon. On peut craindre qu'avec des hauteurs trop conséquentes, bien que situé en contrebas du talus, la qualité des vues soit altérée. **2/ La fermeture des vues depuis le chemin en venant du parking du musée** (perte de lisibilité sur le Relais Notre-Dame et l'allée monumentale de platanes). ⇨ Ainsi la hauteur et l'implantation des futures constructions seront déterminantes : la préservation des vues est primordiale. L'OAP associée au règlement du STECAL Ntp impose la prise en compte des objectifs paysagers.

- ➔ **La localisation de la zone de projet est judicieuse. Le projet bénéficie d'une intégration qualitative par le végétal. En outre, l'implantation des futurs bâtiments permet de conserver la perspective routière sur l'entrée de ville.**
- ➔ **Rappelons aussi que depuis la terrasse de l'hôtel le cône de vue sera conservé.**

Vue depuis le sentier piéton : en arrière-plan l'Hôtel « relais Notre Dame » : ⇩



Vue depuis le les espaces naturels de stationnement : en arrière-plan l'Hôtel « relais Notre Dame » ⇩



Vue depuis l'hôtel « relais Notre Dame » : ⇩



Vue depuis l'hôtel « relais Notre Dame » : ⇩



6.3.3 Quartier des Férailles

6.3.3.1 *Constat*

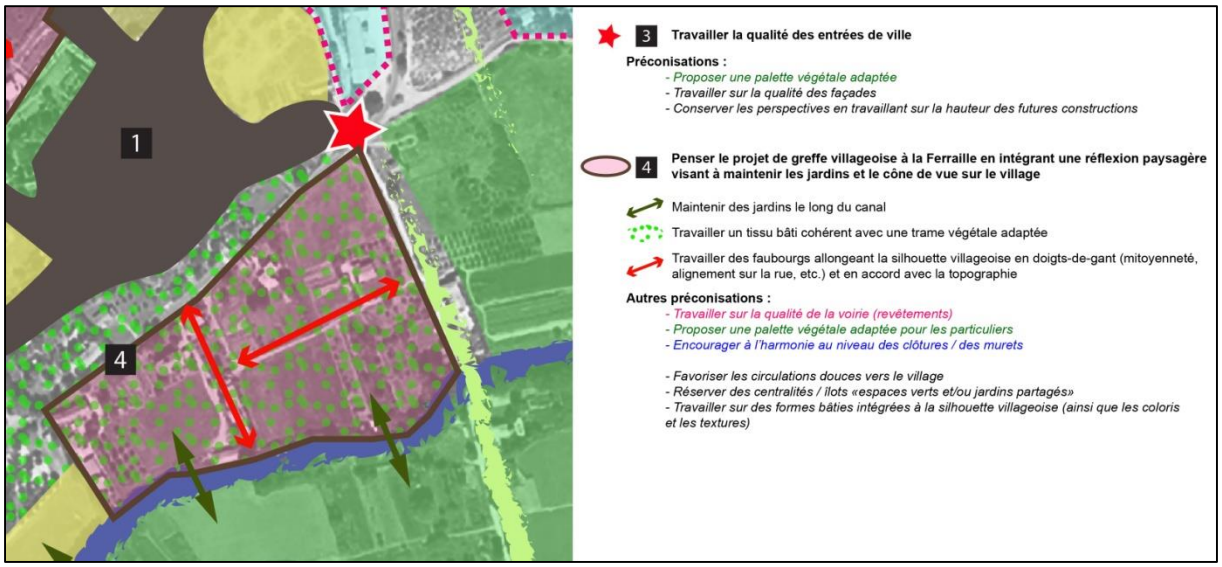
Le quartier des Férailles appartient à l'ensemble paysager « la plaine du Verdon ». Il est situé à l'aplomb du village ancien de Quinson. Par son manque de structuration, ce quartier contribue à la complexité des perceptions sur cet ensemble paysager qui manque globalement de cohérence. Pour mémoire, l'analyse paysagère fait le constat suivant sur le quartier des Férailles :

« Un mitage important de l'espace autrefois agricole par ces équipements touristiques mais également une urbanisation diffuse sur les marges de l'ensemble paysager »

Pour la plaine du Verdon, les enjeux paysagers suivants concernent le quartier des Férailles :

- Gérer la trame verte ;
- Requalifier les espaces délaissés et les chaussées dégradées ;
- Urbaniser de façon raisonnée en évitant le mitage et la dispersion ;
- Mettre en valeur le patrimoine des fossés et des canaux.

Ces enjeux paysagers et patrimoniaux sont traduits dans le PADD (voir carte ci-dessous).



PADD – Zoom sur le quartier des Férailles

6.3.3.2 *Analyse du projet*

Une OAP paysagère spécialement dédiée à l'aménagement du quartier des Férailles est réalisé. Le projet paysager permet de maintenir des espaces de respiration, la préservation de la trame verte existante et, surtout, les perceptions paysagères sur la silhouette du village.

➔ **Le projet paysager proposé dans l'OAP permet de bien répondre aux enjeux d'intégration paysagère et détaille toutes les composantes paysagères à préserver / recréer.**

Ainsi cette OAP permet de :

- Préserver les éléments paysagers structurants et patrimoniaux (murets, trame verte, bâti) ;
- Réaliser un travail supplémentaire sur le végétal en renforçant le motif de l'arbre isolé et de la haie arbustive ;
- Limiter la hauteur des nouvelles constructions afin qu'elles n'altèrent pas la lisibilité de la silhouette villageoise située en arrière-plan.

Elle ménage un espace de respiration conséquent qui permettra de préserver la qualité des perceptions en entrée de ville.

6.3.3.3 *Analyse du projet au regard des enjeux paysagers et patrimoniaux*

Atouts	*Problématiques*
1/ La localisation du projet : La zone de projet est bien située puisqu'elle se localise au pied du village, en contrebas et le long de la route départementale. **2/ La préservation des éléments paysagers structurants :** - Le projet conserve les boisements existants. - Le projet préserve le patrimoine bâti existant, les canaux et les grands arbres existants qui structurent le paysage. **3/ La composition du projet** qui indique la localisation des emprises maximales des futures constructions, évitant ainsi une surdensité préjudiciable. **4/ La hauteur maximale des constructions,** qui est limitée et inférieure à celle du village, pour conserver les vues et perspectives sur le vieux village.	**1/ Le risque d'une artificialisation trop importante au pied du village.** **2/ La fermeture des vues depuis le chemin en venant du parking du musée** ou depuis la Route Départementale. ⇨ Ainsi, la hauteur et l'implantation des futures constructions seront déterminantes : le maintien d'une trame végétalisée est primordiale. L'OAP, associée au règlement de la zone Uca, impose la prise en compte des objectifs paysagers.

Aux Ferrailles, la trame verte a tendance à se densifier, elle est moins visible et ne joue plus son rôle de structuration du paysage. Les espaces délaissés et en friches provoquent une fermeture du paysage occasionnant un impact sur les perceptions de la silhouette du village. Ces terrains, constructibles depuis près de 20 ans, sont désormais réduits au projet de PLU, ceci afin de concentrer l'urbanisation sur une bande au Sud du village. L'OAP associée au règlement du PLU permettront de maîtriser l'urbanisation (par le plan de l'OAP) et de protéger la silhouette du village grâce à l'implantation recommandée des futures constructions et à la règle de hauteur des futures constructions. Ces règles favoriseront la conservation des perceptions paysagères sur le village.





⇧ Points de vue sur Les Férailles ⇩



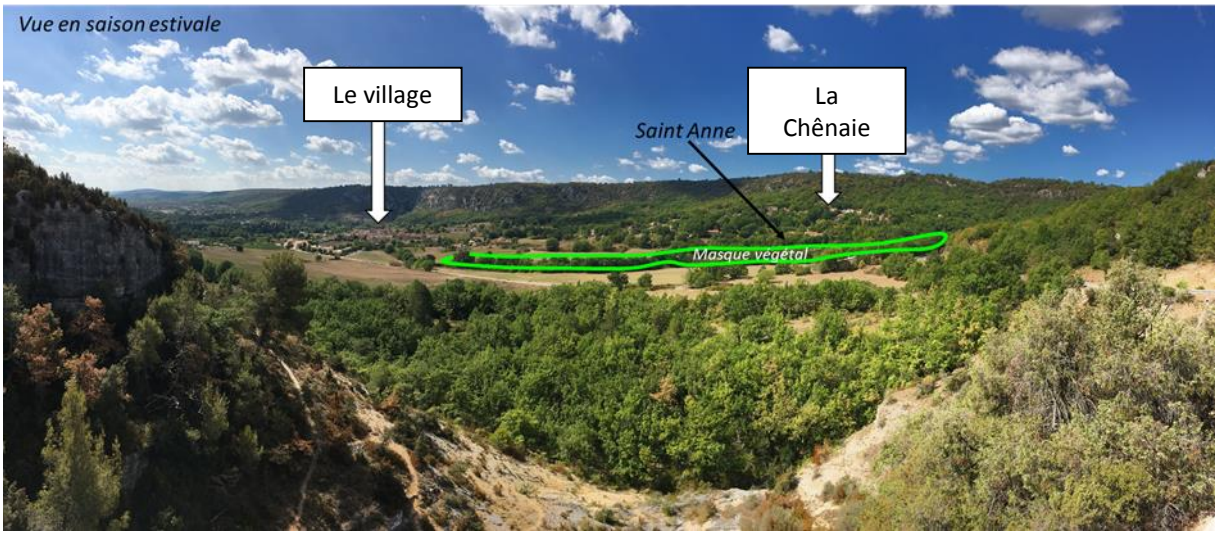


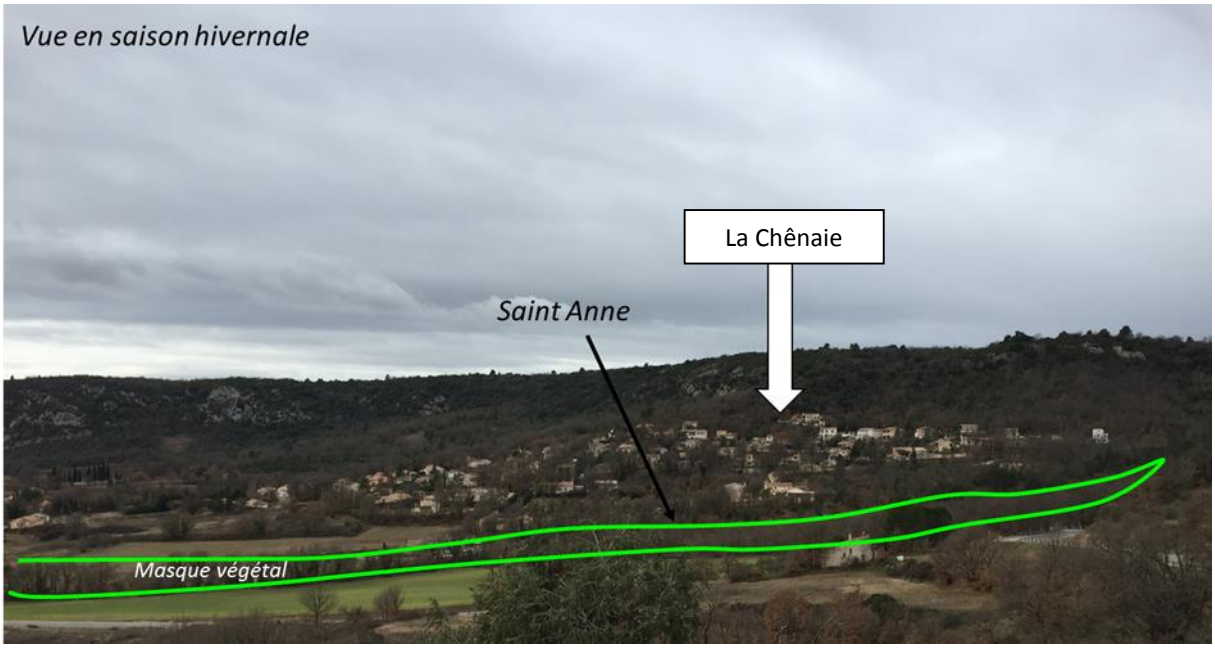
6.3.4 Quartier Sainte Anne

6.3.4.1 *Constat*

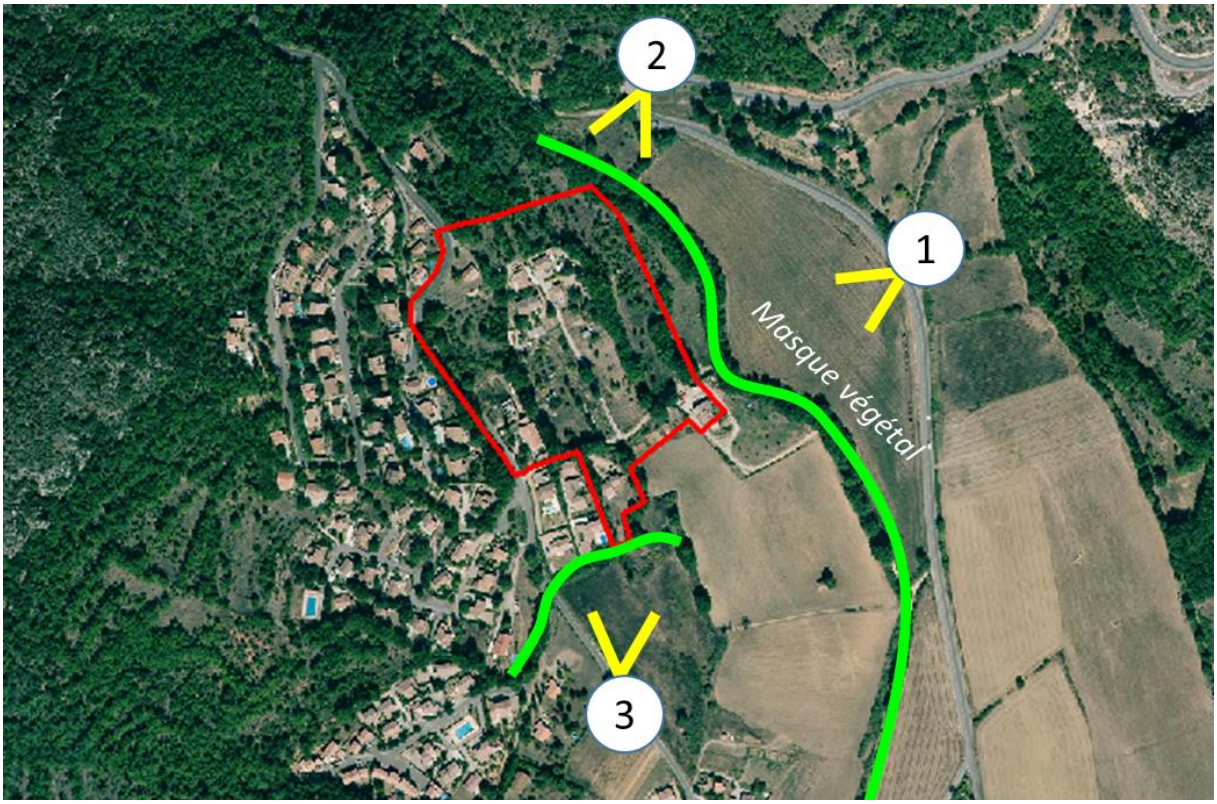
Le quartier de Ste-Anne n'est pas en continuité du village ancien, il est rattaché au groupe d'habitation de La Chênaie par la route RD15. Ce quartier est actuellement partiellement bâti et ses dents creuses ont vocation à être bâties.

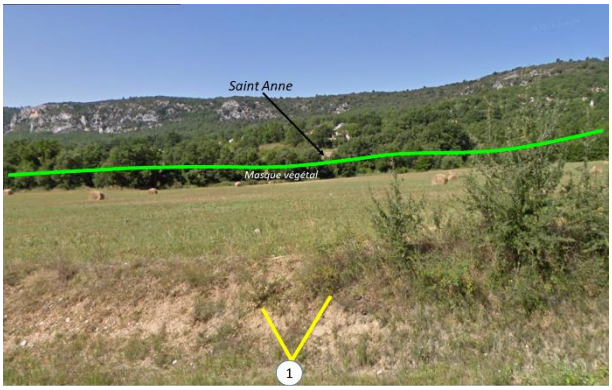
➔ **Le quartier de Ste-Anne ne se situe pas sur un secteur à enjeu paysager.** Sa localisation est judicieuse puisqu'il est rattaché à une nappe d'habitat pavillonnaire existante ayant vocation à être modérément densifiée. Le site de Sainte Anne, comme celui de La Chênaie, est masqué par la végétation constitutive de la ripisylve, qui constitue une limite paysagère végétalisé. En été, ces sites sont quasi invisibles du fait de la forte présence de végétation ; en hiver, la végétation dénudée ou marcescente, ouvre les vues sur La Chênaie. Il en sera de même pour les nouvelles constructions de Saint Anne.



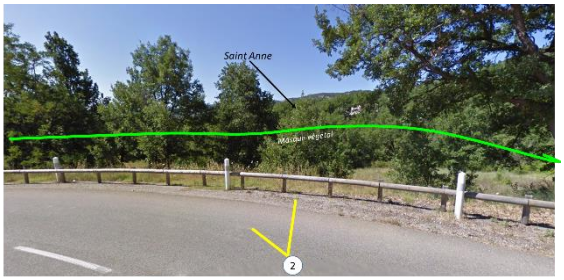


Le site de Saint Anne est situé en léger contrebas par rapport à la Route de départementale RD11. Depuis celle-ci (vues 1 et 2), les nouvelles constructions s'intègrerons dans le paysage ; en été elles seront masquées par la végétation, en hiver elles constitueront la continuité de la nappe d'habitat existante.



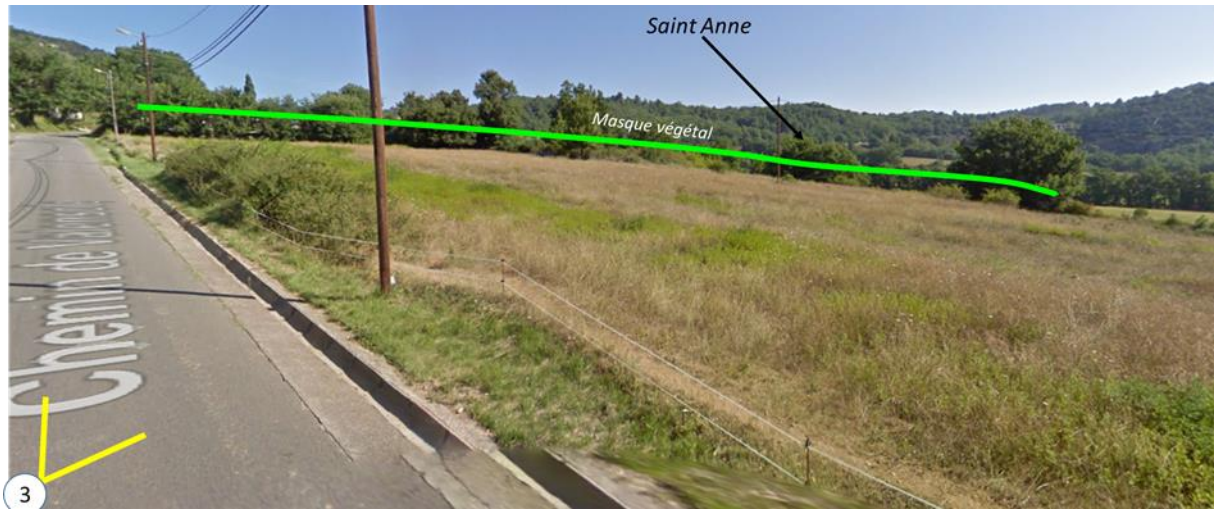


Vue 1



Vue 2

Depuis la RD15 (vue3), le site de Saint Anne est également masqué par un écran végétal.



6.3.4.2 *Préconisations*

➔ **L'aménagement paysager du quartier de Ste-Anne, à travers l'OA, prend en compte l'**intégration des nouvelles constructions par le maintien d'une trame végétale permettant le lien entre les pentes boisées, qui forment la toile de fond des perceptions paysagères du bassin de Quinson, et les masques végétaux délimitant le site et le masquant.

6.3.4.3 *Analyse du projet au regard des enjeux paysagers et patrimoniaux*

Atouts	*Problématiques*
1/ La localisation du projet : La zone de projet est bien située puisqu'elle est quasi imperceptible car masquée par la végétation ceinturant le site. **2/ La préservation des éléments paysagers structurants :** Le projet conserve les boisements existants. La ceinture boisée environnant le site étudié est protégée car classée en zone N inconstructible au PLU. **3/ La composition du projet** qui indique la localisation des emprises maximales des futures constructions, évitant ainsi une surdensité préjudiciable.	**1/ Le risque d'une artificialisation trop importante.** ⇨ la hauteur et l'implantation des futures constructions seront déterminantes : le maintien d'une trame végétalisée est primordiale. L'OAP associée au règlement de la zone 1AUa impose la prise en compte des objectifs paysagers.

6.3.5 Le projet de parc photovoltaïque au sol

L'intégralité du volet paysager de l'étude d'impact du projet de parc photovoltaïque a été soumise à l'avis de la CDNPS. Ce volet paysager constitue le document 1.2 du dossier de l'étude de discontinuité. Les éléments ci-après, en constituent une synthèse.

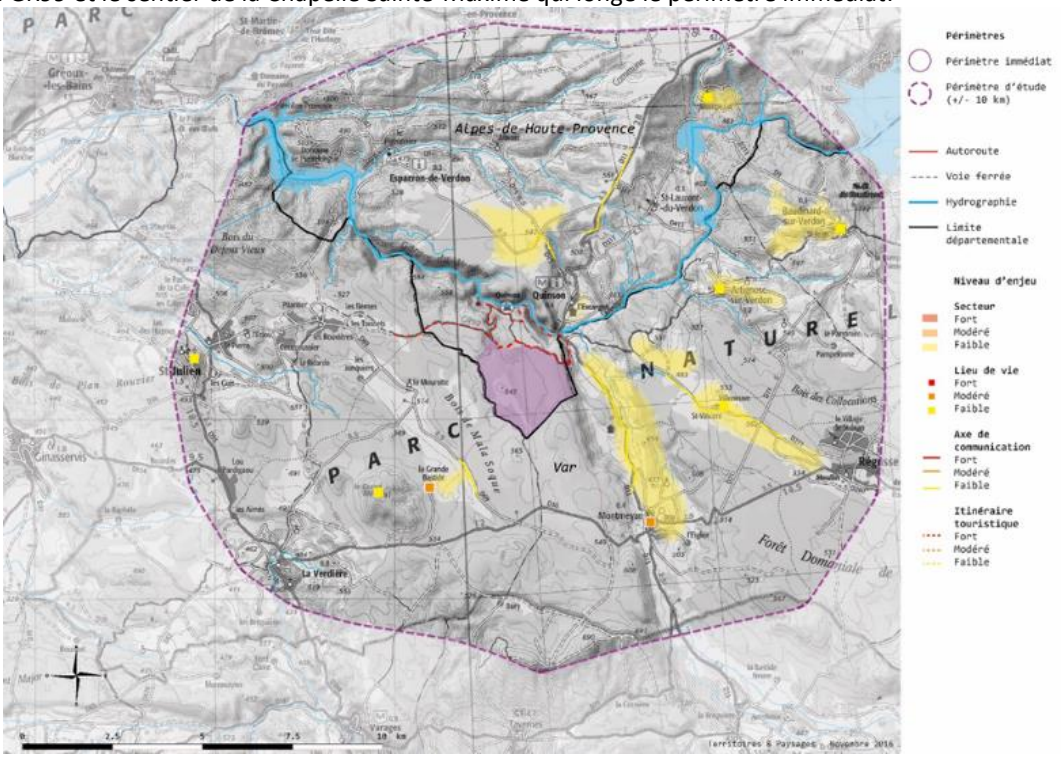
6.3.5.1 *Les enjeux paysagers et patrimoniaux du site*

Le périmètre immédiat est situé dans la forêt communale de Quinson, en rive gauche du Verdon, dans les bois de Malassoque. L'ensemble du périmètre est partiellement vallonné avec une pente généralement très faible (une altitude de 500 à 550 mètres). Il est situé sur des terrains très superficiels (composés de calcaires blancs, massifs et entrecoupés de lits marneux argilo calcaires) où se succèdent forêt et landes (à buis, genêt cendré, graminées et stipa). Le chêne pubescent est l'essence la plus représentée avec quelques plantations de cèdres de l'Atlas, de chênes truffiers et de pins d'Alep, avec des conditions de croissance relativement faibles. Le périmètre immédiat est desservi par de multiples chemins, mais ils sont difficilement carrossables. Le GR 99 longe le périmètre immédiat, fréquenté par les randonneurs à pied mais également à cheval.

6.3.5.2 *Enjeux des zones d'étude éloignée et rapprochée*

Les principaux enjeux soulevés résident dans les perceptions visuelles depuis (carte ci-après)

- Certains secteurs élevés, où se sont implantés les villages perchés, offrent des vues larges sur l'aire d'étude et le périmètre immédiat. Étant donné l'éloignement, l'enjeu est faible,
- le village de Baudinard-sur-Verdon (commune de Baudinard-sur-Verdon), depuis la table d'orientation,
- le village de Montpezat (commune Montagnac-Montpezat), depuis le haut du village,
- le village de Saint-Julien (commune de Saint-Julien), depuis l'église paroissiale de la Trinité,
- le village d'Artignosc-sur-Verdon (commune de d'Artignosc-sur-Verdon),
- le village de Montmeyran (commune de Montmeyran),
- les hameaux de Villeneuve et Saint-Vincent (commune de Régusse),
- Certaines portions de routes présentent des vues furtives vers le périmètre immédiat : D69, D11, D271, D13, D15 l'enjeu est faible,
- Depuis le point haut le Grand Blé (691 mètres), des vues s'ouvrent sur le périmètre immédiat limité, par la végétation. Le hameau de la Grande Bastide (propriété privée non accessible) peut également présenter des vues. Étant donné la proximité, l'enjeu est modéré,
- le GR99 et le sentier de la Chapelle Sainte-Maxime qui longe le périmètre immédiat.



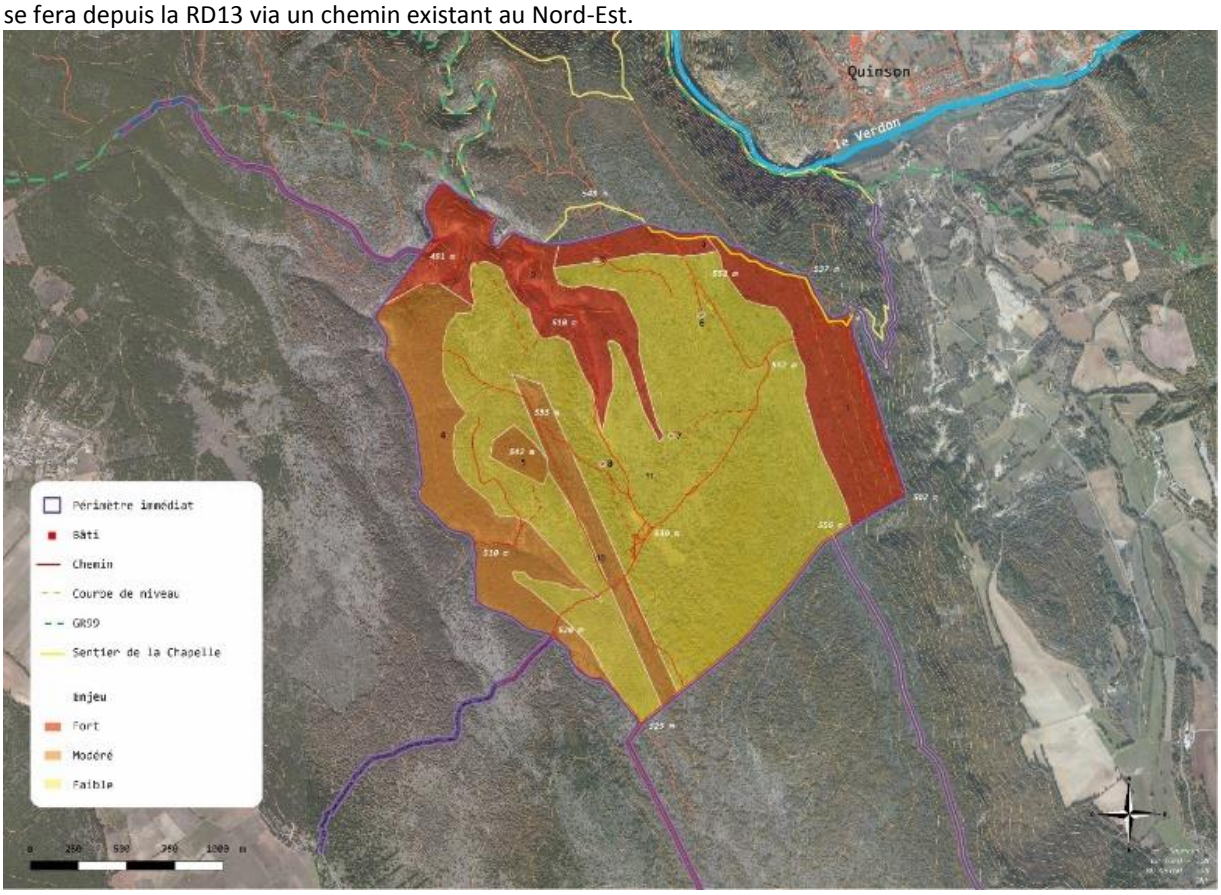
Enjeux de la zone d'étude immédiate ⇧

Les enjeux du territoire ont permis d'identifier au sein de la zone d'étude immédiate des secteurs d'enjeux variables (carte ci-après).

- des secteurs d'enjeu fort qui sont constitués :
    - par le coteau de l'Est qui supporte le plateau et participe à l'intégration du site dans la morphologie environnante (la limite correspond à la courbe de niveau 550 mètres) ;
    - par le secteur fortement vallonné et accidenté au Nord du périmètre qui limite l'implantation du projet (la limite correspond à la courbe de niveau 530 mètres) ;
    - autour du sentier pédestre, où la fonction d'écran visuel de la végétation doit être conservée voire renforcée, particulièrement sur le Nord.
- des secteurs d'enjeu modéré qui sont constitués :
    - par le versant, à l'Ouest, qui participe à l'intégration du site dans la morphologie environnante pour limiter les vues depuis la route départementale 69 et la Grande Bastide (la limite correspond à la courbe de niveau 530 mètres) ;
    - la colline qui culmine à 542 mètres d'altitude, à l'Est du périmètre, qui est la plus élevée et qui risque d'être davantage perceptible (la limite correspond à la courbe de niveau 540 mètres) ;
    - le petit patrimoine ponctuel en pierre ;
    - les secteurs de chênes truffiers et de cèdres de l'Atlas où le boisement existant garantit la fonction végétale réduisant les visibilités depuis le périmètre éloigné. Ce secteur correspond également à une cassure.
- des secteurs d'enjeu faible sur le reste du périmètre immédiat.

Ces différents enjeux de la zone d'étude immédiate, associés aux enjeux des autres thématiques de l'étude d'impact, ont permis de déterminer les mesures d'évitement et par conséquent de délimiter le périmètre du projet.

L'emprise finale du projet s'intègre dans la zone Npv (parc solaire et bandes OLD comprises). L'implantation d'un seul tenant du parc permettra une meilleure insertion du projet dans le paysage boisé du plateau. L'accès au site se fera depuis la RD13 via un chemin existant au Nord-Est.

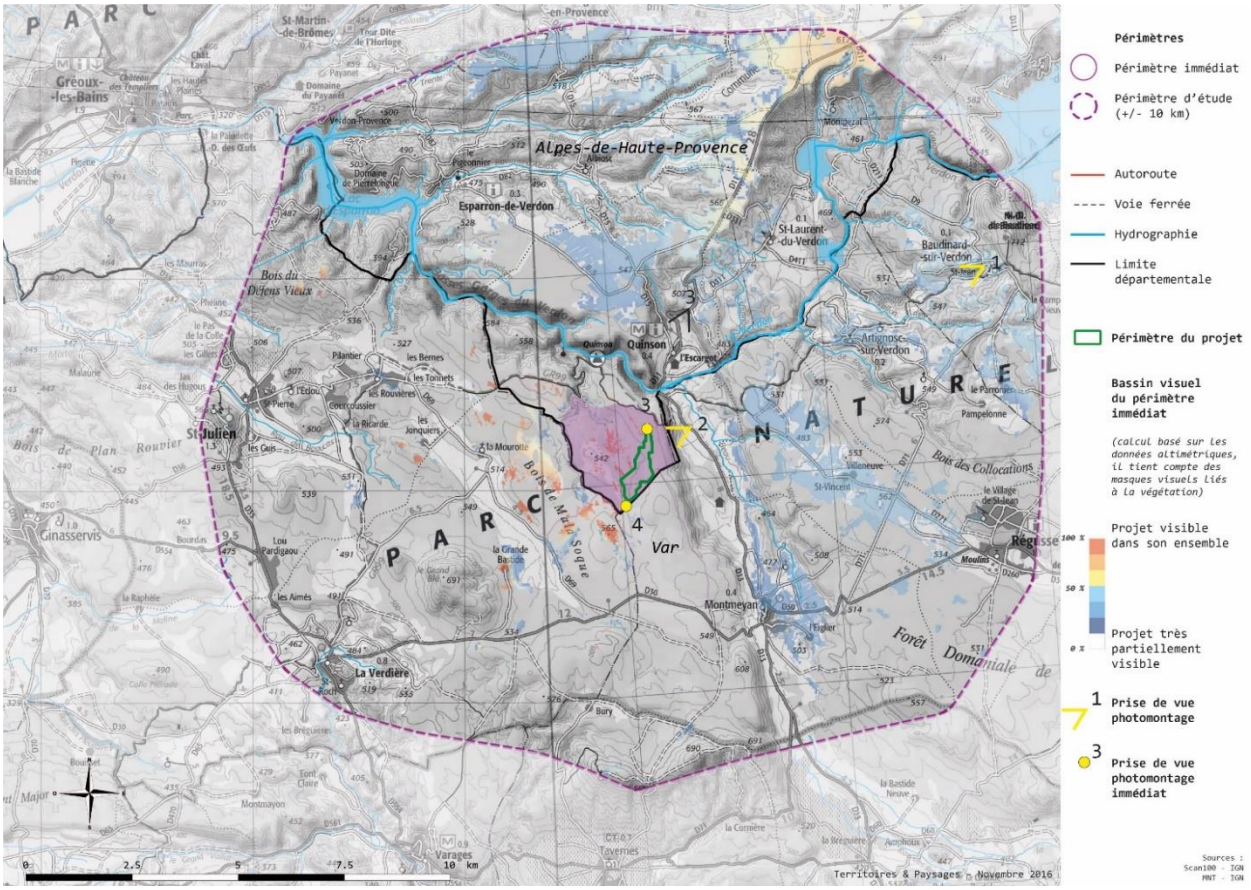


6.3.5.3 *Les incidences du projet autorisé dans le secteur Npv*

Grâce aux mesures d'évitement, l'impact visuel du projet sur les perceptions depuis les lieux de vie et les axes de communication peut être qualifié de très faible, voire nul la plupart du temps.

Ainsi, l'analyse des impacts du projet sur le paysage porte sur les enjeux patrimoniaux et paysagers forts et modérés mis en évidence par l'état initial, à savoir :

- les perceptions éloignées en surplomb depuis Baudinard-sur-Verdon ;
- les perceptions depuis l'Ouest au sommet du Grand Blé et le hameau de la Grande Bastide au pied du relief ;
- les perceptions visuelles de la piste d'accès au niveau de la D13 ;
- les perceptions immédiates depuis les sentiers de randonnée au Nord.



D'après le guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol (cf. Ministère de l'écologie, avril 2011). Il est important de rappeler que : « l'expérience montre que les installations sont généralement visibles distinctement dans un rayon de 3 km, au-delà duquel leur perception est celle d'un motif en gris ».
Dès lors, et tenant compte de la réalité de terrain, trois points de vue sont retenus pour analyser et illustrer l'impact du projet de centrale photovoltaïque (carte ci-dessus).

⇨ Impact éloigné sur les perceptions du couvert boisé :

PM 1 : point de vue depuis la table d'orientation du village de Baudinard-sur-Verdon (distance au projet : 8,5 km à l'Est)

⇨ Impact rapproché :

PM 2 : point de vue depuis la D13 sur la piste d'accès (distance au projet : 0,4 km à l'Est)

⇨ Impact immédiat :

- PM 3 : entrée principale au Nord du projet (distance 20 mètres)
- PM 4 : entrée au Sud du projet (distance 20 mètres).

Ces deux derniers photomontages permettent de rendre compte de l'impact immédiat du projet comme de ses caractéristiques architecturales (clôtures, portail, chemin d'accès...).

L'occupation du sol, sous forme de couvert boisé, nécessite un défrichement. Son impact général peut donc être qualifié de permanent.

6.3.5.3.1 Impact sur le couvert boisé et vues éloignées

PM1 - Point de vue depuis Baudinard-sur-Verdon (distance au projet : 8,5 km à l'Est)

Le belvédère de Baudinard-sur-Verdon, situé à 630 mètres, offre un panorama vers l'Ouest et les basses gorges du Verdon. Le périmètre du projet est perceptible sur le plateau derrière les gorges de Quinson. On perçoit également le Grand Blé (691 mètres d'altitude).

Le photomontage 1 montre que le projet est partiellement visible (le relief de la Colle à 586 mètres sur le site cache l'implantation). Il crée une tache plus sombre. En raison de l'éloignement (plus de 8 km), le projet se fond relativement bien dans les boisements du plateau de teinte sombre également.
Il s'agit de l'incidence visuelle maximale du projet.

Point de vue 1 - Depuis le belvédère du village de Baudinard-sur-Verdon (distance au projet : 8,5 km à l'Est)



Photomontage 1 - Depuis le belvédère du village de Baudinard-sur-Verdon (distance au projet : 8,5 km à l'Est)

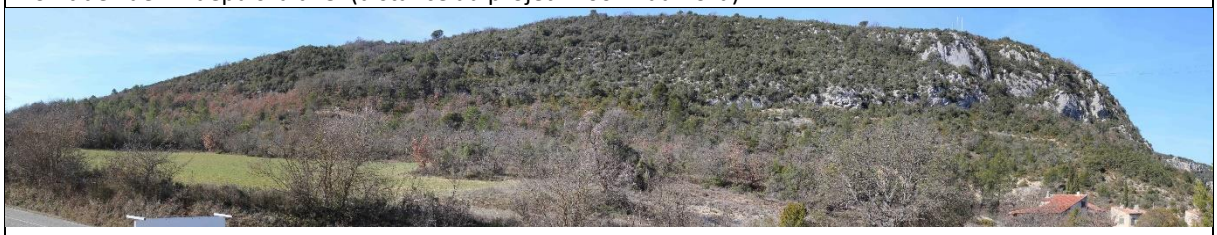


6.3.5.3.2 Impacts proches du projet

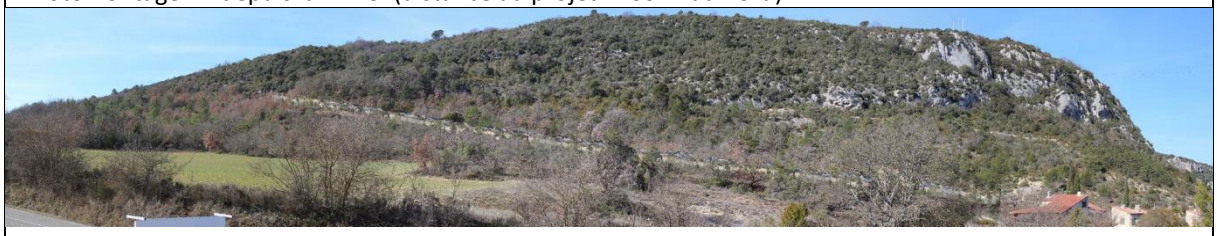
Le champ de visibilité du projet est limité. Hormis les vues éloignées, où l'impact est faible (cf. photomontage 1), l'impact visuel du projet n'est réellement perceptible que dans un environnement proche et immédiat au projet.
Depuis la D13 seule la piste d'accès est perceptible
PM2 - Point de vue depuis la D13 (distance au projet : 0,4 km à l'Est)
Le photomontage 2 illustre l'aménagement de la piste d'accès.

Étant donné le caractère très localisé de ces vues, l'impact du projet sur la D13 est faible. De plus, l'impact de la piste d'accès est très faible.

Point de vue 2 - depuis la d13 (distance au projet : 400 m au nord)



Photomontage 2 - depuis la RD13 (distance au projet : 400 m au nord)



6.3.5.3.3 Impacts immédiats du projet

PM3 – Entrée principale au Nord, le long du chemin (distance : 20 m)

Cette entrée principale se trouve le long d'un chemin, au Nord du projet.
Depuis ce point de vue, les vues se font sur l'arrière du projet, sur les structures des panneaux photovoltaïques. Ce type de perceptions à un impact plus fort et plus négatif que des perceptions sur la face des panneaux.

Nous pouvons apprécier de manière plus précise les éléments qui composent le projet, à savoir de l'extérieur vers l'intérieur du projet :

- une clôture métallique rigide ainsi qu'un portail coulissant, tous deux de couleur grise ;
- une citerne incendie rigide de couleur verte ;
- un pylône de surveillance à proximité du portail ;
- une bande coupe-feu (50 mètres) qui longe l'intérieur de la clôture et fait le tour de la zone ;
- les panneaux photovoltaïques.

Les composantes architecturales du projet s'insèrent bien dans le paysage en laissant ouvertes les vues grâce à la clôture qui ne crée pas de rupture franche et laisse passer le regard de l'observateur.
La présence d'un enherbement naturel, sous forme de pelouses, au sein même du projet, joue un rôle important car il montre que le projet ne vient pas artificialiser un espace, mais simplement l'investir dans le respect des composantes locales.

Le projet s'insère harmonieusement dans le paysage en valorisant les espaces boisés. L'impact reste modéré en raison de la faible fréquentation du chemin.

Point de vue 3 - Entrée principale au Nord du projet, le long du chemin (distance : 20 m)





Photomontage 3 - entrée principale au nord du projet, le long du chemin (distance : 20 m)

PM4 – Entrée au Sud, le long du chemin (distance : 20 m)

Cette entrée principale se trouve le long d'un chemin, au Sud du projet.
Depuis ce point de vue, les vues se font face au projet.
Les composantes architecturales du projet s'insèrent bien dans le paysage en laissant ouvertes les vues grâce à la clôture qui ne crée pas de rupture franche et laisse passer le regard de l'observateur.
La présence d'un enherbement naturel, sous forme de pelouses, au sein même du projet, joue un rôle important car il montre que le projet ne vient pas artificialiser un espace, mais simplement l'investir dans le respect des composantes locales.

Le projet s'insère harmonieusement dans le paysage en valorisant les espaces boisés L'impact reste modéré en raison de la faible fréquentation du chemin.



Point de vue 4 - entrée au sud du projet, le long du chemin (distance : 20 m)



Photomontage 4 - entrée au sud du projet, le long du chemin (distance : 20 m)

6.3.5.4 *Mesures mise en place par le PLU pour la prise en compte du Paysage.*

Le STECAL Npv fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation spécifique qui permet de prendre en compte les mesures d'accompagnement préconisées par l'étude d'impact.

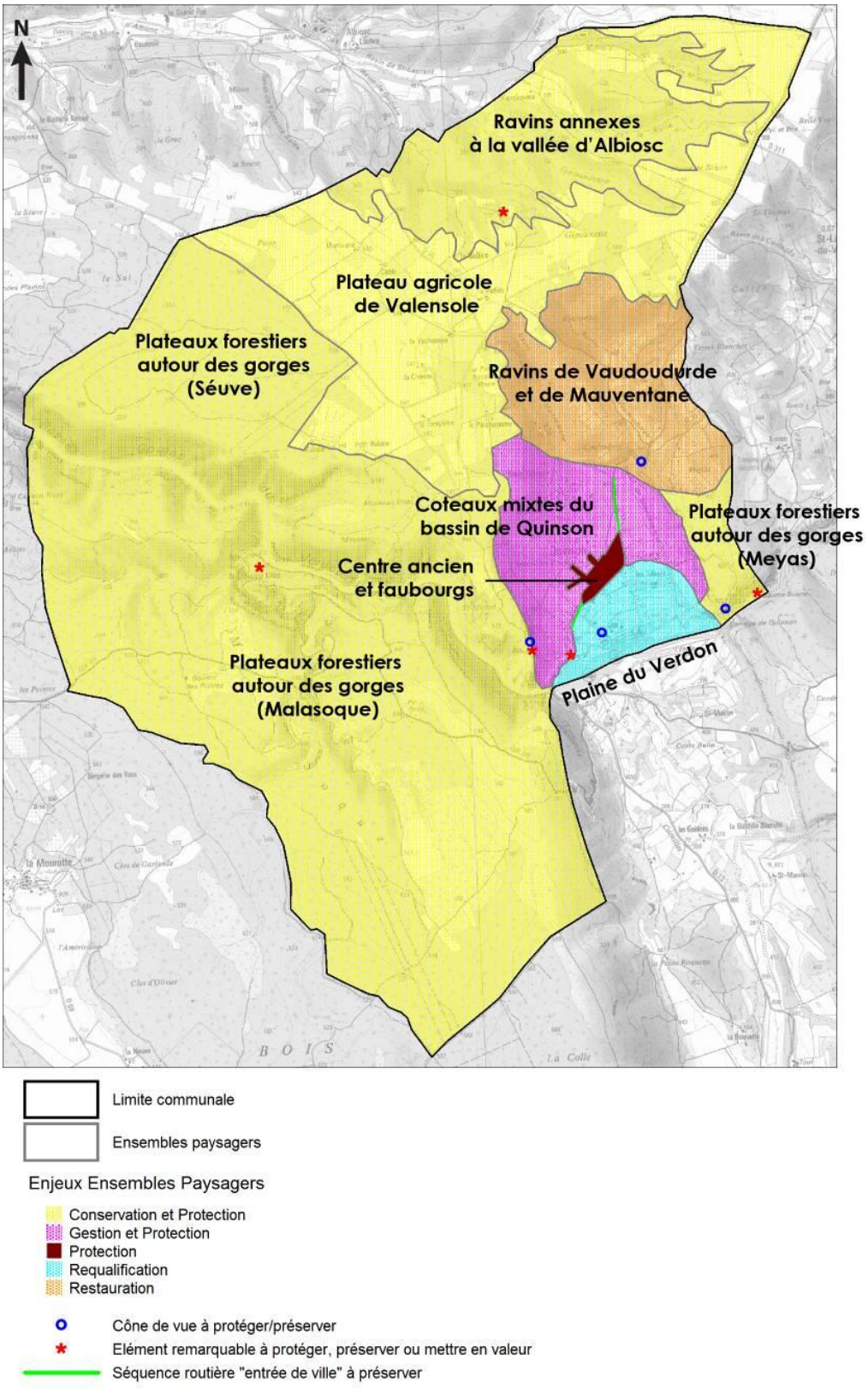
Il s'agira notamment du débroussaillement. Les modalités de débroussaillement seront précisées en concertation avec les différents acteurs : Direction départementale des territoires (DDT), Office national des forêts (ONF) et les prestataires paysagers et écologues.
Un plan de débroussaillement a été défini, il est annexé au présent rapport.

L'intégration des bandes OLD[41] dans le STECAL Npv permet de maitriser leur entretien et de maintenir un écran végétal masquant (partiellement) le projet, tout en respectant la prise en compte du risque incendie.

En parallèle le règlement de Npv, réglemente l'aspect extérieur des constructions autorisées sur le site. Le poste de livraison, situé en dehors du parc mais dans le zonage Npv du PLU, devra s'intégrer harmonieusement dans le paysage : soit enduit en couleur naturelle, soit recouvert de matériaux naturels (parement en pierres naturelles par exemple).

[41] Obligations légales de débroussaillement

6.4 Incidences du PLU sur le Paysage : prise en compte des enjeux de l'analyse paysagère



1. les coteaux mixtes du bassin de Quinson

Rappels des enjeux : gestion et Protection

La politique communale de protection des espaces agricoles autour du village en maîtrisant la consommation de l'espace est poursuivi (zonage Agricole paysager, maitrise de l'urbanisation- confère analyse paysagère des projets ci-avant).

Les linéaires boisés et les espaces verts, naturels, dans et autour du village, sont identifiés et protégés au titre du L151-19 du Code de l'urbanisme.

Sur les coteaux, l'activité agricole existante est maintenue et elle est encouragée par une identification au titre du L.151-19 du code de l'urbanisme encourageant l'ouverture des milieux et la culture en terrasse qui façonnent les paysages du bassin.

La trame verte linéaire est identifiée au titre du L151-23 du code de l'urbanisme et en Espaces Boisés Classés lorsqu'elle accompagne le réseau hydrographique.

2. La plaine du Verdon

Rappels des enjeux : requalification

La commune a travaillé, tout au long de l'élaboration de son PLU mais également de manière générale, sur un projet global permettant la cohérence et l'harmonie (paysagère et des usages) de cette plaine qui a connu de profondes mutations en quelques décennies.

Les équipements touristiques sont maintenus mais mieux intégrés au paysage (camping en particulier, grâce à l'orientation d'aménagement et de programmation).

Un travail sur la signalétique est engagée (hors cadre direct du PLU) ;

La trame verte est conservée par l'identification des éléments d'intérêt écologique et une règlementation des zones A et N adaptée.

Le zonage Ne permet de maitriser la requalification des espaces d'équipements publics.

Les espaces agricoles sont maintenus mais préservés par un zonage adapté (Ap).

La redéfinition des enveloppes constructibles est associée à leur harmonisation (Orientations d'aménagement et de programmation).

Les points de vue sur le village sont maintenus.

3. Le village et ses faubourgs

Rappels des enjeux : Protection

Le SPR est une servitude du PLU. Le PLU prend en compte ce document et apporte une réglementation architecturale et paysagère adaptée au maintien des caractéristiques du village et à l'intégration des nouvelles constructions (article 11 des zones U en particulier).

4. Plateaux forestiers autour des gorges de Malassoque

Rappels des enjeux : Conservation et Protection

C'est dans cet espace que le projet de parc solaire est prévu par le PLU (cf analyse paysagère du projet).

Les espaces non inclus dans le STECAL Npv sont classés en zone N et Nco en vue de leur maintien. Il s'agit d'espaces forestiers publics, gérés par l'ONF. C'est pour cette raison que les espaces forestiers ne sont pas classés en EBC, malgré l'intérêt paysager.

4. Plateaux forestiers autour des Gorges, Séuve

Rappels des enjeux : Conservation et Protection

Ces espaces sont préservé par un zonage N et Nco. Il s'agit d'espaces forestiers publics, gérés par l'ONF. C'est pour cette raison que les espaces forestiers ne sont pas classés en EBC, malgré l'intérêt paysager. Le PLU n'a pas d'incidence négative sur cet ensemble paysager.

5. Plateau agricole de Valensole

Rappels des enjeux : Conservation et Protection

Ces espaces sont classés en zone Agricole. Le règlement de cette zone précise que les bâtiments autorisés en zone agricole devront respecter les prescriptions et recommandations architecturales du PLU et du Parc Naturel du Verdon. Les éléments de paysage constitués par les infrastructures agro écologiques (haies, arbres isolés…), doivent être impérativement maintenus.

6. Ravin annexes à la vallée d'Albiosc

Rappels des enjeux : Conservation et Protection

Une partie des espaces concernés par cette entité paysagère est classé en zone Agricole, une autre, en zone Naturelle. Seuls les boisements de chênes sont classés en Espaces boisés classés.

Le règlement de la zone Agricole précise que les bâtiments autorisés en zone agricole devront respecter les prescriptions et recommandations architecturales du PLU et du Parc Naturel du Verdon.

Les éléments de paysage, constitués par les infrastructures agro écologiques (haies, arbres isolés…) doivent être impérativement maintenus

Le réseau hydrographique est identifié par des Espaces boisés classés.

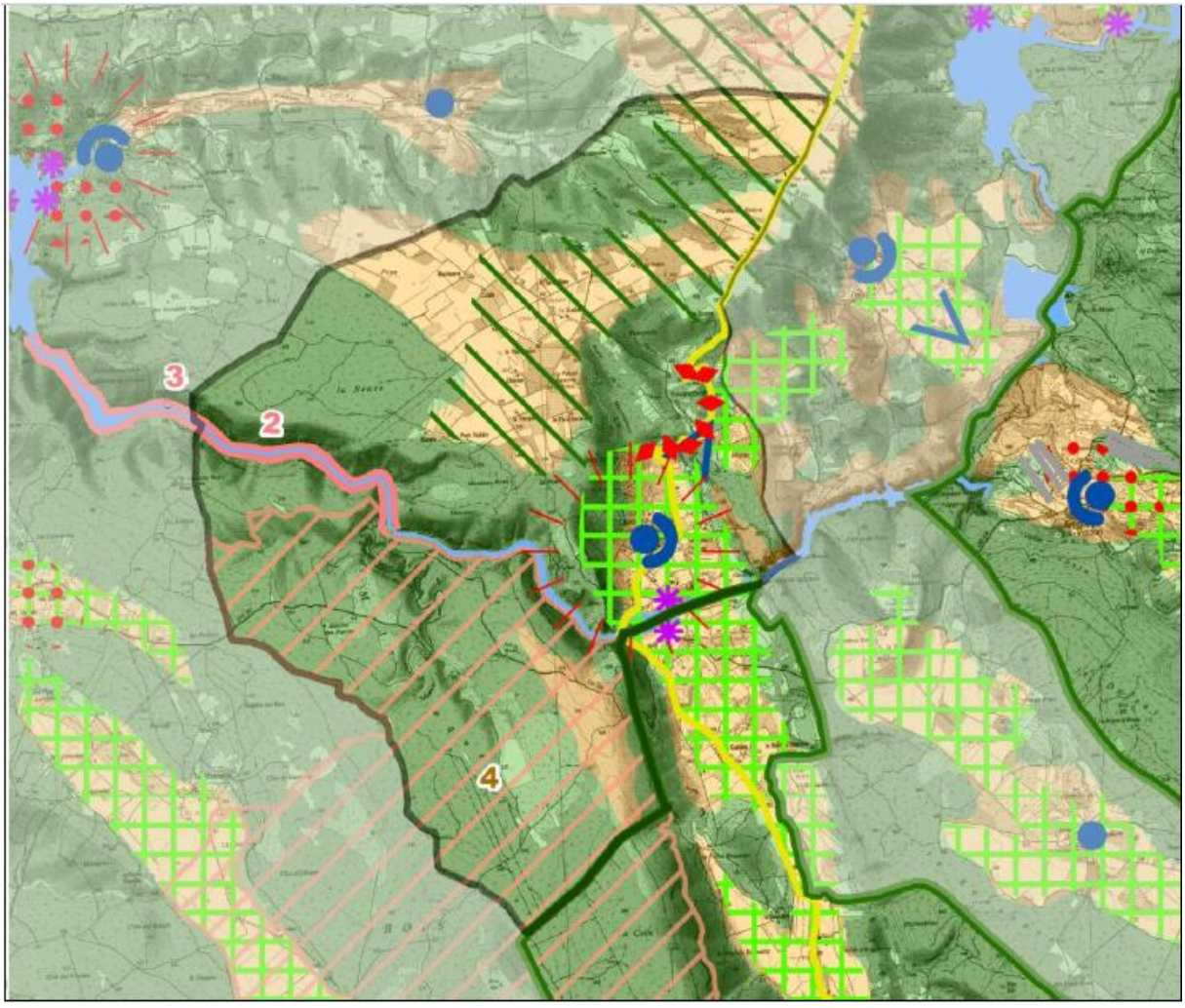
7. Les ravins de Vaudoudurde et de Mauventane

Rappels des enjeux : restauration

Les chênaies mixtes sont classées en EBC avec un zonage Naturel ; les espaces à potentiel agricole sont classés en zone agricole en vue du maintien ou de l'ouverture des milieux. Le réseau hydrographique est identifié par des Espaces boisés classés.

6.5 Compatibilité du PLU avec les documents supra communaux

6.5.1 Enjeux paysagers identifiés par la Charte du Parc du Verdon



Extrait du plan de Parc (2008-2020)

	Préserver les principaux espaces ouverts et les structures agraires particulières	Maintenir la diversité des formes végétales et des parcellaires, veiller à leur entretien, maîtriser les risques de fermeture et de mitage
	Espaces forestiers d'intérêt économique, écologique et paysager Structures végétales liées à l'eau (ripisylve, forêts alluviales)	Dynamisation d'une économie forestière et d'une exploitation rationnelle, promotion d'une gestion forestière respectueuse des dimensions paysagères et patrimoniales Préservation des structures végétales liées à l'eau de tout aménagement ou extraction
	Zones d'intérêt écologique majeur (vastes secteurs d'intérêt écologique de niveau régional ou supérieur)	Préservation, gestion et valorisation par des mesures incitatives et contractuelles
	Sites d'intérêt écologique majeur, espaces de référence pour leur biodiversité, leur intérêt écologique et / ou géologique	Sites à protéger en priorité (mesures réglementaires, contractuelles), établissement de plans de gestion à long terme, évaluation de l'évolution et des mesures mises en œuvre, amélioration de la connaissance
	Préserver les espaces de découverte du grand paysage	Maintenir ces espaces, relais majeurs de découverte du grand paysage, ouverts et exempts d'aménagements de superstructures
	Prendre en compte les points de découverte du paysage et des patrimoines	Préserver les espaces associés à ces points de vue de tous les éléments (végétaux ou bâtis) pouvant empêcher la perception des paysages
	Silhouette majeure de village à préserver et à conforter	Préservation des silhouettes et des vues par la maîtrise des extensions et par des restaurations respectueuse des techniques locales
	Monument, repère bâti isolé, ensemble bâti intéressant ou remarquable à valoriser	Protection des caractéristiques de ces éléments bâtis, restauration et mise en valeur par des techniques adaptées
	Prendre en compte la découverte des paysages depuis les itinéraires routiers majeurs à l'échelle du Parc (entrée, traversée, découverte) dans la gestion de l'espace	Veiller à la qualité des aménagements routiers et de leurs abords, préserver les vues significatives et la qualité (paysagère, urbaine, architecturale) des espaces perçus depuis ces itinéraires
	Requalifier et reconquérir les abords routiers abords routiers, les espaces publics, entrées et traversées dégradés	Réflexion sur l'amélioration et la requalification des entrées de villes et villages, des abords routiers dégradés, sur la reconquête des espaces publics et notamment des circulations douces (piétons, cyclistes) et trames vertes
	Promouvoir la qualité architecturale, paysagère et l'économie d'espace dans la gestion des extensions urbaines	Maîtriser les extensions urbaines dans un souci de gestion économe de l'espace en tant que ressource pour l'avenir, de recherche de qualité et d'identité, de construction de limites nettes aux tissus bâtis périphériques des communes
	Programmer la requalification paysagère d'installations touristiques dégradées	Réflexion sur la reconquête de ces espaces, mise en œuvre d'opérations expérimentales exemplaires

ce figuré n'est pas jaune mais « mauve » sur la carte.

D'un point de vue paysager, le Parc Naturel Régional du Verdon souhaite que la commune soit vigilante à :

- la préservation de la silhouette du Village :

Au PLU : Comme vu précédemment, tout est mis en œuvre dans le PLU pour maintenir la silhouette du village et respecter le SPR qui est une servitude du PLU.

- Prise en compte depuis la RD11 de la découverte des paysages en veillant à la qualité des aménagements routiers et de leurs abords, en préservant les vues significatives et la qualité (paysagère, urbaine, architecturale) des espaces perçus depuis ces itinéraires :

Au PLU : Les OAP permettent de maitriser les aménagements et de mettre en place un maillage végétal harmonieux. L'identification des trames vertes (EBC, L151-23 du code de l'urbanisme) participe également au maintien des éléments paysagers découverts depuis les axes routiers.

- Dans le bassin de Quinson : Préserver les principaux espaces ouverts et les structures agraires particulières, maintenir la diversité des formes végétales et des parcellaires, veiller à leur entretien, maîtriser les risques de fermeture et de mitage.

Au PLU : Comme vu précédemment, le bassin de Quinson et la plaine du Verdon ont fait l'objet d'un travail fin d'identification et de préservation des éléments existants de la trame agraires et verte, ainsi que des possibilités de remise en culture.

- Reprogrammer la qualification paysagère d'installation touristique

Au PLU : Comme vu précédemment le camping fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation afin d'assurer son harmonisation paysagère. Celle-ci s'intègre dans un projet plus vaste (au-delà du PLU) de requalification de la plaine de Quinson (équipements publics, stationnements, cheminements piétons…)

Compatibilité du PLU avec la charte du Parc

Remarque sur le SCOT : Le Scot doit être compatible avec la charte par conséquent, le PLU par sa compatibilité avec la charte est compatible avec le SCOT approuvé.

Chapitre 7 : Les ressources naturelles

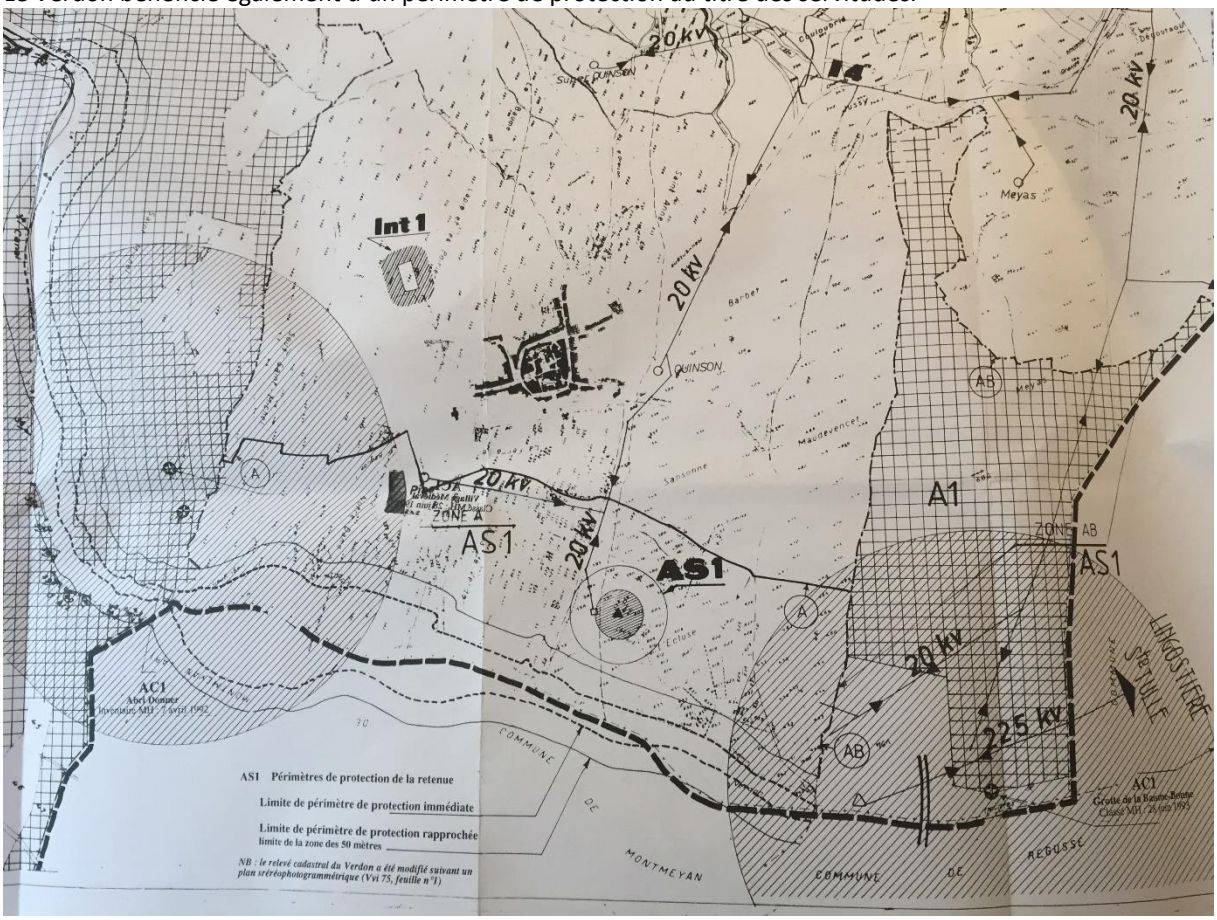
7.1 L'eau

- ***La commune est incluse dans le périmètre du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée période de mesures 2016-2021 (SDAGE RM), ainsi que celui du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Verdon.***

7.1.1 Etat initial : Les usages de l'eau sur le territoire

7.1.1.1 *Alimentation en eau potable*

L'alimentation en eau potable est assurée par la Société du Canal de Provence qui utilise l'eau du Verdon.
L'eau d'alimentation est conforme aux normes (*données ARS*).
Une station de pompage est présente sur le territoire communal, bénéficiant d'une servitude d'utilité publique AS1.
Le Verdon bénéficie également d'un périmètre de protection au titre des servitudes.



Extrait du plan des servitudes

Données communiquées par la DLVA dans le cadre de l'élaboration du PLU

- *GENERALITES*

Les services publics d'eau et d'assainissement (collectif et non collectif) de Quinson sont de compétence de la Régie Communautaire DLVA depuis le 1er janvier 2013.

- *SERVICE D'EAU POTABLE*

La ressource est superficielle, issue du Verdon via la SCP (Société du Canal de Provence)
La commune est alimentée en totalité par la SCP.
Les débits souscrits auprès de la SCP correspondent à une capacité d'alimentation de :

- du 15 septembre au 15 mai : 400 m3/ jour,

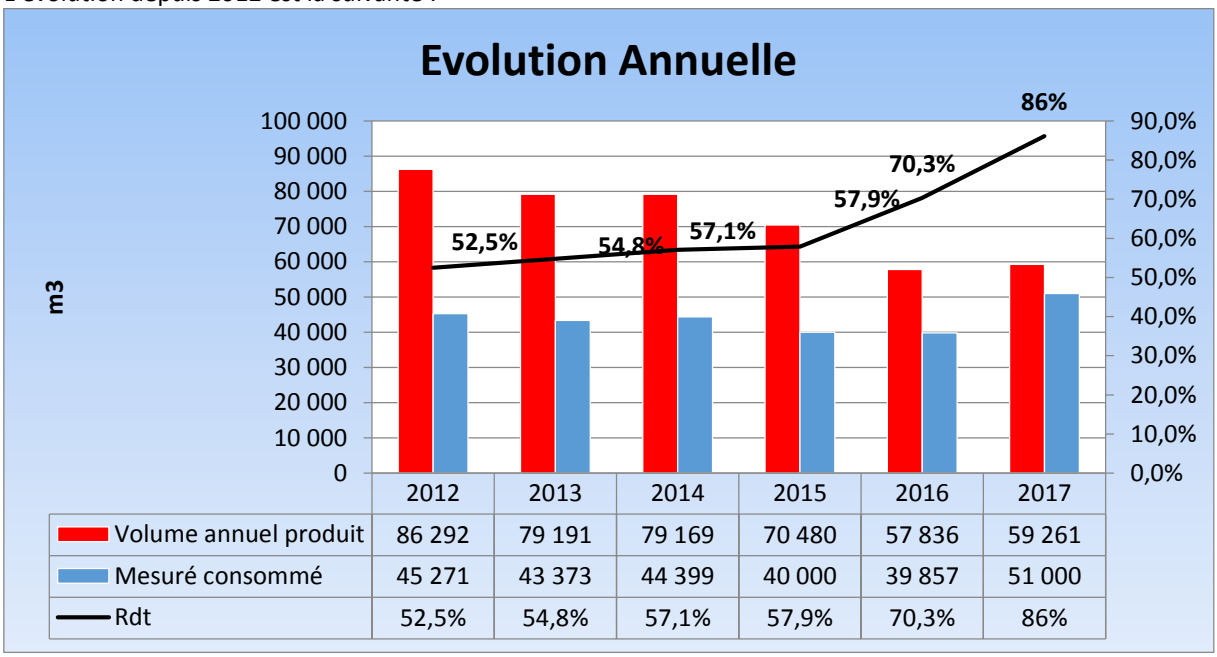
- du 15 mai au 15 septembre : 560 m3/ jour.

Le réseau de distribution

Les principales caractéristiques du service sur la commune de QUINSON sont les suivantes :

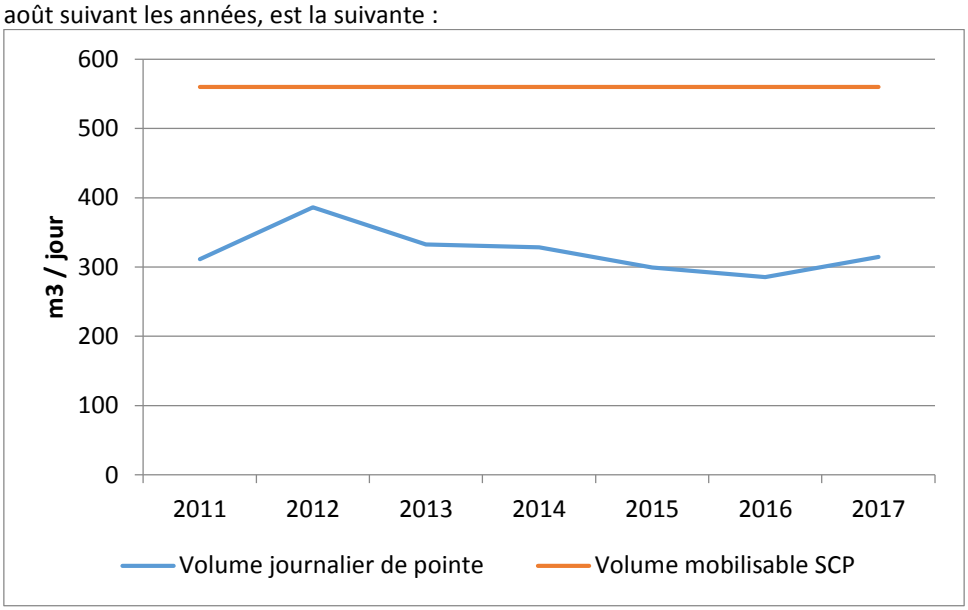
- 453 habitants permanents desservis + 2 000 saisonniers potentiels en pointe (données 2016),
- 513 abonnés du service (données 2016),
- 27 km de réseau de distribution (hors branchements) (données 2016),
- Rendement du réseau 2017 : **86%** (données 2017 provisoires, en cours de consolidation au 12/01/2018).

L'évolution depuis 2012 est la suivante :



	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Volume annuel produit	86 292	79 191	79 169	70 480	57 836	59 261
Mesuré consommé	45 271	43 373	44 399	40 000	39 857	51 000
Rdt	52,5%	54,8%	57,1%	57,9%	70,3%	86%

L'évolution du volume moyen mis en distribution (ou délivré par la SCP), sur la pointe mensuelle de juillet ou août suivant les années, est la suivante :



.

7.1.1.2 *Assainissement non collectif*

Données communiquées par la DLVA dans le cadre de l'élaboration du PLU

- 53 installations individuelles sont recensées.
- A fin 2016, seules 7 des 53 installations ont été contrôlées depuis la création du service DLVA en 2013, elles étaient conformes.
- Le taux de conformité n'est donc pas représentatif.

Aucune zone U ou AU n'est prévue en assainissement non collectif par le PLU.

7.1.1.3 *Assainissement collectif*

- Les principales caractéristiques du service sur la commune de QUINSON sont les suivantes :
- 435 abonnés du service (données 2016),
- 7,4 km de réseau de collecte (hors raccordements) (données 2016),
- Capacité nominale de traitement de la station d'épuration : 1 500 EH, soit 90 kg DBO5/j,
- STEP mise en service en 2011,
- Rejet de l'eau traitée par la STEP dans le Verdon.

BILAN HYDRAULIQUE DE LA STEP SUR LA PERIODE DE POINTE (données fin 2017)

	2015	**2016**	**2017**
Capacité nominale m3/j		***225***	
Bilan réalisé m3/j	150	120	150
Charge hydraulique / capacité nominale	67%	53%	67%
Capacité en EH résiduelle	**500**	**700**	**500**

BILAN CHARGE DE LA STEP SUR LA PERIODE DE POINTE (données fin 2017)

	2015	**2016**	**2017**
Capacité nominale DBO5 kg/j		***90***	
Bilan réalisé kg/j	47	39	49
Charge hydraulique / capacité nominale	52%	43%	54%
Capacité en EH résiduelle	**700**	**850**	**690**

7.1.1.4 *Loisirs*

Le lac est un espace de loisirs (Baignade, pédalos, bateaux électriques, canoés…).
Les usages touristiques liés à la rivière sont importants dans le bassin du Verdon, ils constituent une part majeure de son économie, et la renommée du Verdon est notamment liée à la rivière. La préservation de sa qualité sanitaire est donc importante, pour la pérennité des usages et également en termes d'image. Le SAGE Verdon fixe un objectif de « niveau de qualité suffisante » au sens de la directive 2006/7/CE sur les secteurs de fréquentation forte et les secteurs de fréquentation moyenne. Le règlement du SAGE fixe les niveaux de rejet des systèmes d'assainissement par rapport à cet objectif sanitaire (Source porté à connaissance PNRV). La queue du lac d'Esparron est un secteur identifié à ce titre.

7.1.1.5 *Qualité des masses d'eau*

SDAGE RM 2016-2021

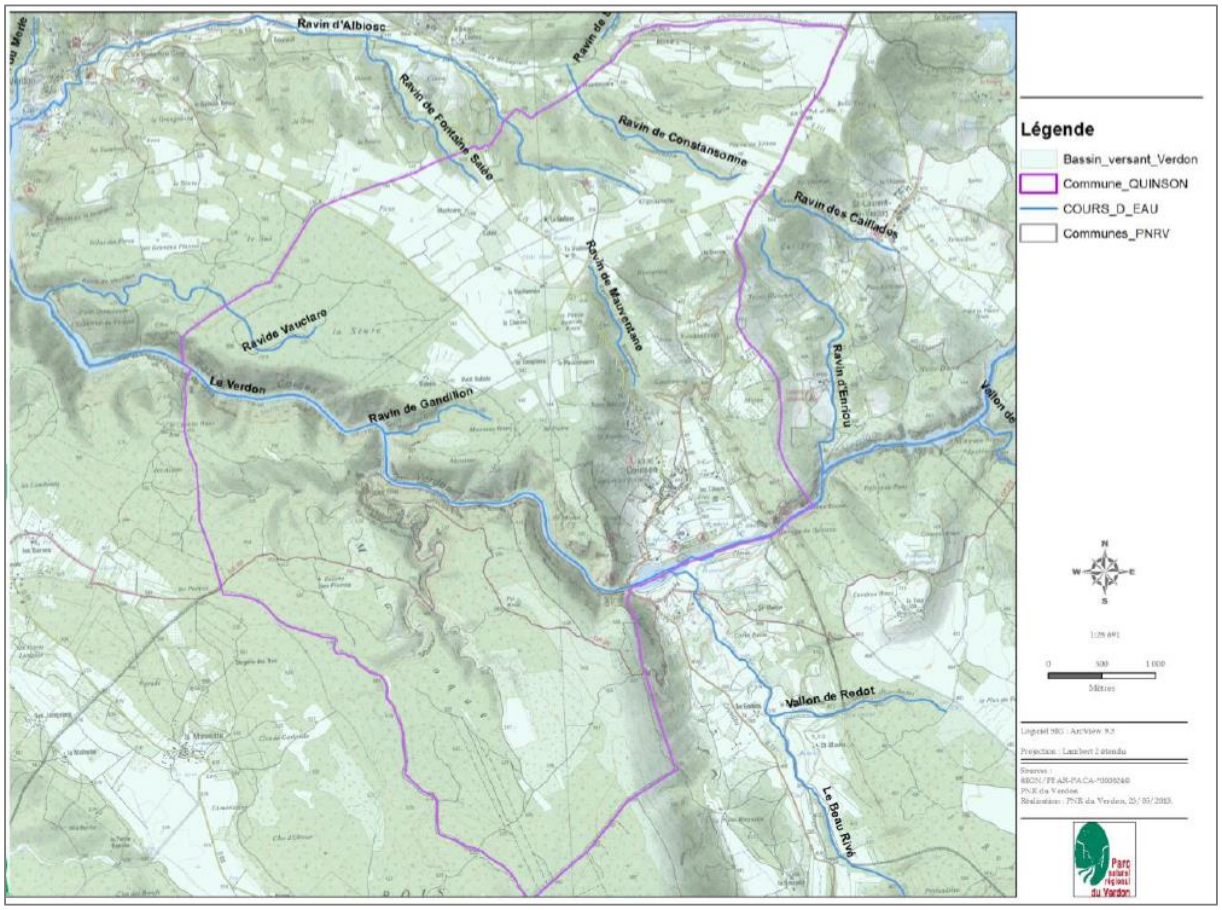
- ***La commune est en zone vulnérable aux nitrates***

7.1.1.6 *Les masses d'eau de surface*

La commune de Quinson compte quatre masses d'eau superficielles :

Type	Code	Libellé	Objectif d'état écologique SDAGE 2016-2021
Lacs	FRDL89	lac d'esparron	Bon état écologique
Lacs	FRDL92	retenue de quinson	Bon état écologique
Rivière	FRDR10942	ravin d'albiosc	Bon état écologique
Rivière	FRDR11297	ruisseau le beau rive	Bon état écologique

Aucune masse d'eau superficielle DCE n'est indirectement impactée par la commune.



Le réseau hydrographique- Extrait du porté à connaissance du PNRV

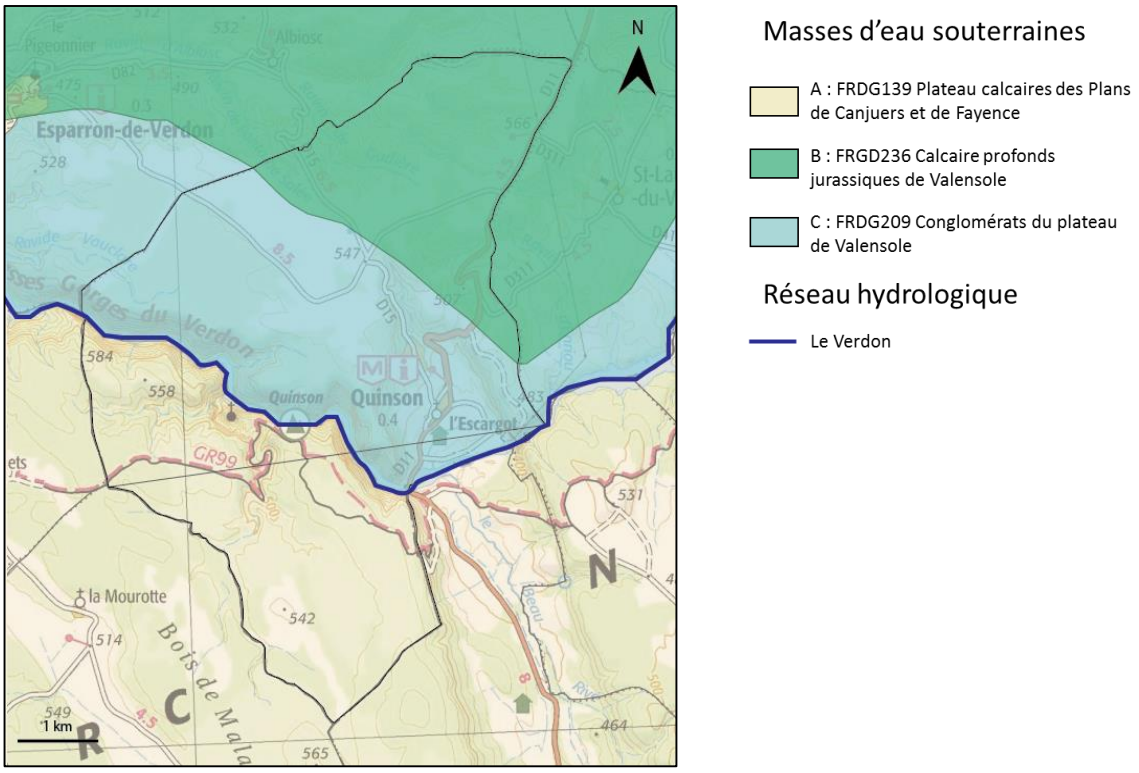
7.1.1.7 *Les masses d'eau souterraines*

La commune est concernée par trois masses d'eau à l'affleurement à dominante sédimentaire :

A. ***FRDG139 : Plateau calcaires des Plans de Canjuers et de Fayence***, dont l'état chimique en 2015 est qualifié de bon, et pour laquelle existe dans le SDAGE RM 2016-2021 l'objectif d'atteinte du bon état chimique été fixé pour 2015.
B. ***FRGD236 : Calcaire profonds jurassiques de Valensole***, dont l'état chimique est qualifié de bon en 2015 dans le SDAGE RM 2009-2015.
C. ***FRDG209 : Conglomérats du plateau de Valensole*** dont l'état quantitatif est bon, et pour laquelle existe dans le SDAGE RM 2016-2021 un objectif d'atteinte du bon état chimique en 2027. La motivation du recours à la dérogation étant les conditions naturelles (CN).Les substances à risque sont les pesticides et les nitrates.

Le SDAGE 2016-2021 prévois des mesures territorialisées pour cette dernière masse d'eau souterraine :

Conglomérats du plateau de Valensole - FRDG209	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Pollution diffuse par les nutriments	
AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0302	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates
Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides	
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC



7.1.2 Perspectives d'évolution et enjeux

D'une manière générale, les masses d'eau souterraines et superficielles sont soumises à diverses pressions telles que les pollutions chroniques et accidentelles, parfois liées à l'assainissement collectif ou individuel, la surexploitation de la ressource, les conflits d'usages.
L'augmentation de la population et le développement d'activités sur le territoire peuvent également concourir à augmenter ces pressions.

Enjeux 1 **: FORT** L'augmentation de la population va entrainer une augmentation des besoins en eau et des charges entrantes dans la station d'épuration. La cohérence entre développement démographique, équipements et ressource doit être assurée.
Enjeux 2 **: FORT** Protéger la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines contre les pollutions liées aux activités humaines et à l'assainissement. En particulier, veiller à la préservation de la qualité sanitaire du Verdon.

Les enjeux liées à l'eau sont transversaux, et concernent également le maintien des fonctionnalités écologiques liées à l'eau (eau vive, ripisylves, faune, flore, zones humides et espaces de fonctionnalité), la prise en compte des risques (inondation, pluvial et érosion des berges et des sols), ainsi que l'aspect paysager. Ces enjeux sont traités dans les autres thématiques de l'évaluation environnementale.

7.1.3 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur l'eau

Toutes les zones U et AU du PLU sont ou seront en assainissement collectif et raccordé au réseau d'eau potable. Rappelons que les fermes situées sur le plateau agricole au nord du territoire sont raccordées à l'eau potable (travaux de raccordement effectuées entre les années 1940 à 1960).

7.1.3.1 *Eau potable*

Conclusion de la DLVA sur le Projet de PLU

La commune envisage 260 habitants supplémentaires à l'horizon 20 ans.

Les chiffres précisés précédemment, montrent une réelle marge de manœuvre, au-delà de la projection démographique souhaitait par la commune.

Le rendement du réseau s'est amélioré et est conforme aux exigences nationales, la ressource (SCP) permet de répondre à la demande de 260 habitants supplémentaires.

Le projet de PLU communal est en adéquation avec les capacités du service d'eau

7.1.3.2 *Assainissement*

- Projection communal : maximum 260 personnes supplémentaires en assainissement collectif
- Capacité résiduelle de la STEP en 2017 : 500 Equivalents /habitants.
- Il convient de noter que les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination sont tous situés en zone agricole et sont tous en assainissement non collectif. Le règlement du PLU précise que le changement de destination doit être en adéquation avec la capacité du système d'assainissement et avec sa conformité.

Le projet de PLU est en adéquation avec les capacités résiduelles de la station.

7.1.3.3 *Loisir*

Le projet de PLU ne va pas à l'encontre de l'utilisation du Verdon comme espace de loisir. Au contraire, le projet communal concoure à la prise en compte de l'enjeu et apporte des réponses à la gestion du flux estival de touristes :

- zonage Ne pour gérer les stationnements,
- OAP sur le camping pour sa requalification,
- prise en compte de la base nautique dans le règlement Nco,
- Identification et protection du Verdon…

7.1.4 Compatibilité avec les documents supra communaux sur l'eau

7.1.4.1 *SDAGE Rhône méditerranée.*

Rappel

Le PLU doit être compatible avec le SCOT. Le SCOT doit être compatible avec le SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux). Le SDAGE « mesures 2016-2021 » a été approuvé avant l'approbation du SCOT qui justifie de sa compatibilité avec le SDAGE.

Le PLU justifie de sa compatibilité avec le SDAGE. Cette justification servira de justification de la compatibilité du PLU avec le SCOT sur le thème de l'eau.

Le PLU doit être compatible avec les 9 orientations fondamentales, les mesures et les objectifs de qualité et de quantité d'eau définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée.

Le PLU veille à apporter toutes les solutions possibles (dans le champ d'application possible du document d'urbanisme, offert par les outils du code de l'urbanisme) pour la préservation de la ressource en eau.

Il convient de rappeler que la commune est située en zone de sensibilité nitrate et que le PLU ne peut pas réglementer l'usage des produits phytosanitaires mais essaie de limiter l'effet d'éventuels traitements sur les cours d'eau en réglementant des marges de recul et le maintien des bandes végétalisées.

Aucun projet de la commune n'est de nature à aller à l'encontre des orientations du SDAGE. Les éléments ci-après précisent dans les grandes lignes et par orientation du SDAGE leur prise en compte par le PLU.



Les éléments de justification de la bonne prise en compte par la commune des effets envisageables du changements climatiques sont répartis dans l'ensemble du rapport de présentation et ont trait à des thématiques transversales, telles que la préservation de la ressource en eau, le recours aux énergies renouvelables, la cohérence entre les équipements, la ressource et le projet démographique, la prise en compte des risques naturels et de la biodiversité…



N'est pas de la compétence du PLU



N'est pas de la compétence du PLU



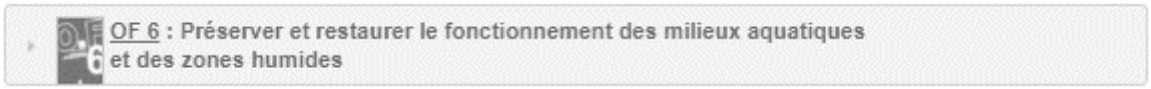
La commune veille à travers son PLU à l'adéquation entre «projection démographique » et « capacité d'alimentation en eau ». L'alimentation en eau potable de l'enveloppe urbaine du PLU n'est pas issue du territoire communal (SCP)

Le rendement du réseau est de 86% ce qui est compatible avec les attentes du SDAGE.



Le règlement du PLU identifie des espaces boisés classés sur les berges et sur une bande de minimum 10 mètres de part et d'autre de celles-ci.

Le maintien d'une bande inconstructible et végétalisée est également règlementée en zones Agricoles et Naturelles.



Les règlements graphiques et écrits du PLU apportent une solution adaptée à chaque type de zone humide rencontré sur le territoire, et à celles actuellement non identifiées.



Le développement démographique projeté de la commune est compatible avec les capacités de la ressource.



Le PLU est compatible avec le PPRI et par voie de causes à effets, avec le PGRI. Par ailleurs, la commune veille à travers son PLU à respecter les cours d'eau et leur fonctionnement naturel.

7.1.4.2 *Le SAGE Verdon*

Rappel

La commune est entièrement incluse dans le périmètre du SAGE Verdon approuvé par arrêté inter préfectoral du 13 octobre 2014.

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un outil de gestion de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages de l'eau à l'échelle d'un territoire cohérent : le bassin versant. Il définit des objectifs et des mesures de gestion adaptées aux enjeux et aux problématiques locales, afin de mettre en place une gestion cohérente des milieux aquatiques et de favoriser un développement durable des usages. Il s'agit d'un document de planification de la politique de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Il a une portée juridique. Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques fixe les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les priorités à retenir,

les dispositions et les conditions de réalisation pour les atteindre, notamment en évaluant les moyens économiques et financiers nécessaires.
La portée juridique du PAGD relève du principe de compatibilité qui suppose qu'il n'y ait pas de contradiction majeure entre les décisions prises dans le domaine de l'eau et les objectifs généraux et les dispositions du PAGD.
Le règlement, document du SAGE d'une portée juridique forte, définit des mesures précises permettant la réalisation des objectifs exprimés dans le PAGD, identifiés comme majeurs et nécessitant l'instauration de règles complémentaires. Le règlement regroupe les prescriptions du SAGE d'ordre purement réglementaire. Le règlement est opposable à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité soumis à procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la police de l'eau, dans un rapport de conformité.
Les dispositions et mesures du SAGE Verdon ayant une portée juridique en matière d'urbanisme, et les modalités de mise en compatibilité, sont exposées dans le tableau suivant. La justification de la compatibilité du PLU est également explicitée.

Enjeu	*objectif*	*Disposition*	*Mesure de compatibilité*
Fonctionnement hydromorphologique Et biologique	1.7 – Gérer le transport solide	18 – Préserver l'espace de bon fonctionnement du Haut Verdon et de ses affluents pour permettre la régulation naturelle des dépôts	18B - Préserver l'espace aux confluences des affluents du Haut Verdon pour permettre la régulation naturelle des apports.
	PLU : Ne concerne pas la commune de Quinson		
	1.9 : Assurer la protection des enjeux soumis au risque inondation et éviter le développement de vulnérabilités supplémentaires	24 – Lutter contre le développement de vulnérabilités supplémentaires par la maîtrise du développement d'activités dans les zones vulnérables au risque inondation	Limitation du développement d'activités dans les zones vulnérables au risque inondation.
	PLU : le PLU est compatible avec le PPRi par conséquent le projet communal n'expose pas d'avantage la population au risque.		
Patrimoine naturel	2.1 : Mettre en œuvre une gestion de la ripisylve tenant compte des différents usages, et de la protection des milieux naturels et de la ressource piscicole	35 - Préserver ou restaurer une zone tampon entre le cours d'eau et les activités humaines.	35B - Préserver la ripisylve.
	PLU : le PLU est compatible cette disposition. L'intégralité des cours d'eau, vallon etr ravin sont identifiés en Espaces boisés classés. Seul le Verdon bénéficie d'une autre protection (L.151-23 avec un règlement adapté)		
	2.2 : Connaître et préserver les zones humides du bassin versant du Verdon	39 - Favoriser la prise en compte des zones humides en amont des projets d'aménagement	Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de préservation des zones humides, y compris celles dont la superficie est inférieure à 0,1 hectares
	PLU : les 3 zones humides identifiées par le SAGE sont protégées par le PLU. Le règlement précise aussi que toutes les zones humides connues ou non au moment de l'élaboration du PLU sont à conserver.		

Remarque sur la disposition 60 du SAGE : « Adapter la pression de prélèvement, et donc les projets et les usages, à la ressource disponible, l'usage prioritaire étant l'usage eau potable ». : Quinson est alimenté par le captage de Pradelles dans la retenue de Sainte-Croix.

7.2 L'air, les énergies renouvelables et le changement climatique

7.2.1 Etat initial : La qualité de l'air et l'énergie

Globalement, la qualité de l'air sur le territoire communal peut être qualifiée de bonne. Aucune industrie ou activité émettrice de polluant atmosphérique n'est présente et la commune dispose d'un équipement de production d'énergie « Verte » ou « renouvelable ».

Emission de Gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre (CO2 induit) représentaient en 2014 (*Energ'Air PACA - Emission - Année : 2014 - Méthode : 2017 Version 1*) : 1054 tonnes par an ce qui représente environ 0,1% des émissions de CO2 des Alpes de Hautes Provences et équivaut à moins de 0,02% des émissions du Var.
Le secteur résidentiel et tertiaire est le plus grand producteur de Gaz à effet de serre du territoire communal (56%), suivi par les transports (22%). Les autres émetteurs sont l'agriculture et l'industrie.

Cette répartition est différente de celle à l'échelle départementale, le transport étant à cette échelle le principal émetteur de CO_2 (plus de 50%) suivi par le secteur résidentiel et tertiaire (près de 30%).

Consommation d'énergie

La commune de Quinson consomme environ 875 tonnes équivalent pétrole par an d'énergie, l'essentiel de cette consommation provenant du secteur résidentiel et tertiaire (plus de 80%), et principalement sous forme d'électricité (plus de 60%).

Production d'énergie renouvelable

La commune de Quinson est un producteur d'énergie grâce à la présence sur son territoire d'une retenue hydroélectrique.
En 2010 (donnée connue la plus récente), la commune produisait plus de 7700 tonnes équivalents pétrole/an, soit à titre de comparaison, l'équivalent de près de 9 fois la consommation d'énergie de la commune.



Le solaire thermique est, en revanche, peu représenté sur le territoire communal. Ceci peut s'expliquer en grande partie par le règlement du SPR qui concerne le village et ses abords, et qui rend difficile voire impossible l'installation de systèmes en toiture.
Le photovoltaïque est actuellement inexistant. La commune porte un projet de centrale photovoltaïque au sol sur le plateau de Malassoque.

7.2.2 Perspectives d'évolution et enjeux

Perspectives d'évolution « globales »

L'effet de serre est un phénomène naturel. En piégeant une partie du rayonnement solaire à la surface du globe, les gaz à effet de serre (GES) ont permis de maintenir une température moyenne compatible avec le développement de la vie (15°C au lieu de -18°C). Or depuis un siècle, la concentration des GES augmente, principalement liée à l'activité humaine et au travers du dégagement de CO2 (dioxyde de carbone) provenant de la combustion d'énergie fossile. Cette augmentation accentue le phénomène d'effet de serre et provoque une hausse des températures et des bouleversements climatiques. D'après le cinquième rapport d'évaluation du GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat) paru le 27 septembre 2013, le réchauffement du système climatique est sans équivoque depuis les années 1950. Il a été de +0,85°C au cours de la période 1880 -2012. Les projections climatiques indiquent une augmentation moyenne des températures du globe en surface de 1,5°C pour la fin du XXIe siècle par rapport à la période 1850 – 1900 mais il est probable que cette augmentation dépasse 2°C. Le scénario le plus pessimiste table sur une augmentation de 2,6°C à 4,8°C. À l'échelle du département du Var ce bouleversement pourrait se traduire par :

- des étés plus caniculaires et plus secs avec :
- un doublement du nombre de jours de canicule en 2030 et un triplement en 2050 (température supérieure à 35° C en journée et à 25° C la nuit).
- une tendance à l'amplification de la sécheresse estivale par une diminution du volume de précipitation et une augmentation du nombre de jours secs consécutifs.
- des automnes plus extrêmes marqués par une baisse de la fréquence des pluies et une élévation des précipitations très intenses dès 2030.
- des hivers plus doux avec une franche diminution du risque de gel dès 2030.
- des printemps plus secs avec une baisse de la fréquence et du volume de précipitations de 10% à -41% à partir de 2050.

Par ailleurs, la diminution projetée de la ressource en eau provenant des Alpes pourrait limiter la capacité de la Durance et du Verdon à alimenter le territoire. Les réserves disponibles pour l'irrigation pourraient diminuer, imposant une gestion plus économe de la ressource. Pour l'agriculture la tension sur la ressource en eau devrait constituer un facteur limitant pour la production.

Perspectives d'évolution à l'échelle communale

L'augmentation de la population va entrainer une augmentation de la consommation d'énergie (résidentiel et transport principalement). L'attrait touristique de la commune est aussi un facteur d'augmentation des consommations principalement, liées au transport.

Les enjeux

Les enjeux du PLU sont :

- De permettre une diminution des consommations énergétiques par habitants, en utilisant divers leviers tels que:
    - Une amélioration de la performance énergétique des bâtiments, en particulier dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones ; ainsi le PLU pourra permettre de privilégier une approche « bioclimatique » du bâti, en prenant en compte, notamment, l'emplacement sur le terrain, l'orientation du bâtiment, l'organisation et la forme des volumes, le choix des matériaux, tout en répondant aux caractéristiques esthétiques du bâti traditionnel.
    - La valorisation des toitures par le recours au solaire photovoltaïque et au solaire thermique, avec une attention particulière pour les surfaces offertes par les espaces destinés à accueillir des zones d'activités économiques.
    - Le développement des possibilités de déplacements doux ou actifs.
- La valorisation du potentiel solaire grâce à la centrale photovoltaïque au sol en projet.
- D'aborder de manière globale les principes permettant de rechercher une adaptation au changement climatique:
    - en particulier à travers la limitation de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels et aux pollutions de l'eau, de l'air et du sol,
    - en recherchant un développement communal adapté, en prenant en compte les milieux naturels et les espaces agricoles,

- et en étudiant les méthodes de valorisation et de respect des ressources naturelles.

Enjeux : FORTS Ces enjeux sont transversaux et sont abordés dans les différentes parties du document.

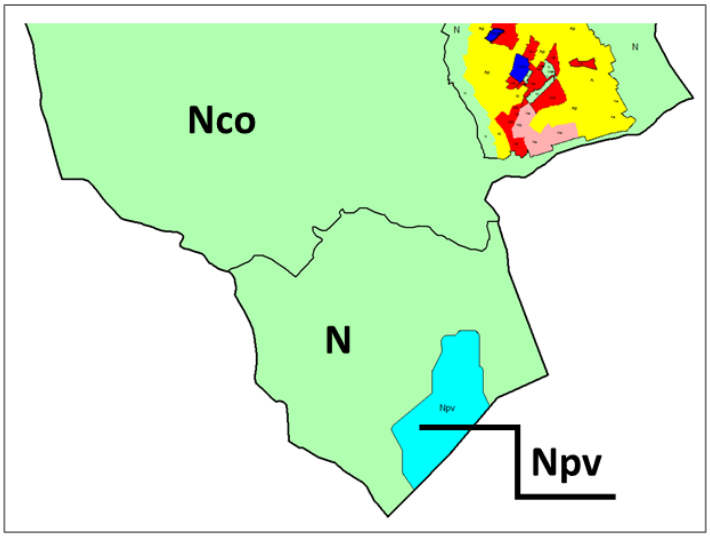
7.2.3 Le projet de parc solaire

7.2.3.1 *Localisation et zonage au PLU*

Le projet de parc solaire est prévu au PLU dans un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) « Npv » situé au lieudit Malassoque sur le plateau du même nom, en limite communale avec la commune de Montmeyan dans le Var. Les terrains sont communaux.
Le STECAL est situé à plus de 2,5 km du village, ce qui a conduit à présenter une étude de discontinuité au titre de la Loi Montagne en CDNPS.



Localisation du STECAL Npv (□) et distance par rapport au village (★)



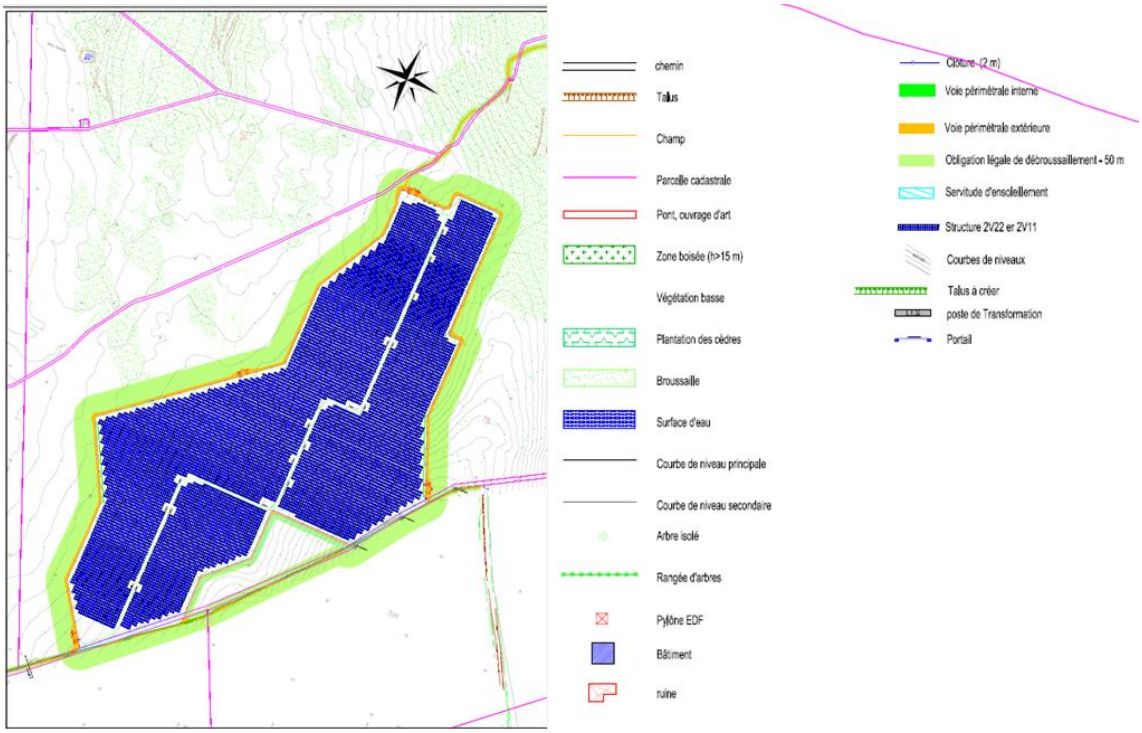
Extrait du Zonage du PLU

7.2.3.2 *Caractéristiques du projet*

Les caractéristiques générales du projet sont reprises dans le tableau suivant (*source étude d'impact*). Ces données sont indicatives et sont susceptibles d'évoluer à la marge au moment de l'instruction des différentes demandes d'autorisation liées au projet lui-même.

Foncier	**Communal**
Emprise du parc (clôture)	**45,9 ha**
Surface « panneaux »	**199 934 m²**
Surface plancher « locaux techniques »	**150 m²**
Puissance installée	**32,9 MWc**
Production annuelle attendue (Estimation)	**55 800 MWh**
Equivalence en consommation par logement *(Estimation basée sur une consommation moyenne de 4 673 kwh/an/logement – Source : CRE)*	**12 410**
Surface défrichement	**50,61 hectares**
Surface liée à l'Obligation Légale de débroussaillement	**21,70 hectares**

Le zonage du PLU (STECAL Npv de 59,5 ha) comprend l'emprise du projet (clôturé) soit environ 46 ha et les bandes OLD[42] sur le territoire de Quinson (environ 13,5 ha).
Il est à noter qu'une partie de ces bandes sont localisées sur le territoire de Montmeyan, et par conséquent, non prises en compte dans le secteur Npv.



Plan masse indicatif et susceptible d'évoluer à la marge au moment de l'instruction des différentes demandes d'autorisation liées au projet lui-même.

[42] Obligations légales de débroussaillement

7.2.4 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur l'adaptation au changement climatique

Incidences initiales négatives

Une augmentation des besoins en énergie est engendrée par l'accroissement démographique. Cette incidence est à modérer par le faible accroissement démographique envisagé (inférieur à 300 habitants supplémentaires) et par les avancées techniques et les exigences croissantes en matière de construction (réglementation thermique, généralisation progressive des principes HQE,…), les innovations technologiques dans les processus de construction, ainsi que dans le domaine de la mobilité entre autres. Le règlement du PLU encourage également au recours aux énergies renouvelable sur le bâti, apporte des recommandations sur les éclairages privés et publics, …

Incidences initiales positives

Le projet communal et sa traduction règlementaire permettent de prendre en compte les déplacements par le développement de liaisons douces ou actives entre les différents points stratégique de la commune (Musée, village, camping, lac).
Les projets urbains de la commune sont basés sur le développement durable, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (Document 3 du PLU) vont dans ce sens.
Le parc solaire en projet et la retenue hydroélectrique concourent, à leur manière, à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable.

Les bonnes prises en compte par le PLU des autres thématiques liées à l'adaptation au changement climatique, développées dans les différents chapitres du rapport de présentation, contribuent à la bonne prise en compte, à l'échelle communale de la nécessaire adaptation au changement climatique :

- Préservation de la biodiversité
- Prise en compte des risques
- Protection et valorisation des terres agricoles
- Usage raisonné des ressources naturelles….

7.2.5 Compatibilité du PLU avec les documents supra communaux

✋ L'avis des PPA (CDPENAF, PNRV et DLVA en charge du SCOT) sur le PLU arrêté et le projet de parc photovoltaïque est favorable.

7.2.5.1 *Compatibilité avec la charte du parc en matière de maitrise de l'énergie*

L'axe C « pour une valorisation durable des ressources » – Orientation 5 « contribuer à l'amélioration de la qualité de vie » de la charte du Parc prévoit la mesure C.5.4, qui vise à promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables. Le PLU favorise l'utilisation des énergies renouvelables dans le bâti, encourage les économies d'énergie et autorise la réalisation d'un projet de centrale photovoltaïque au sol.

7.2.5.2 *Contribution du PLU au Schéma régional climat air énergie*

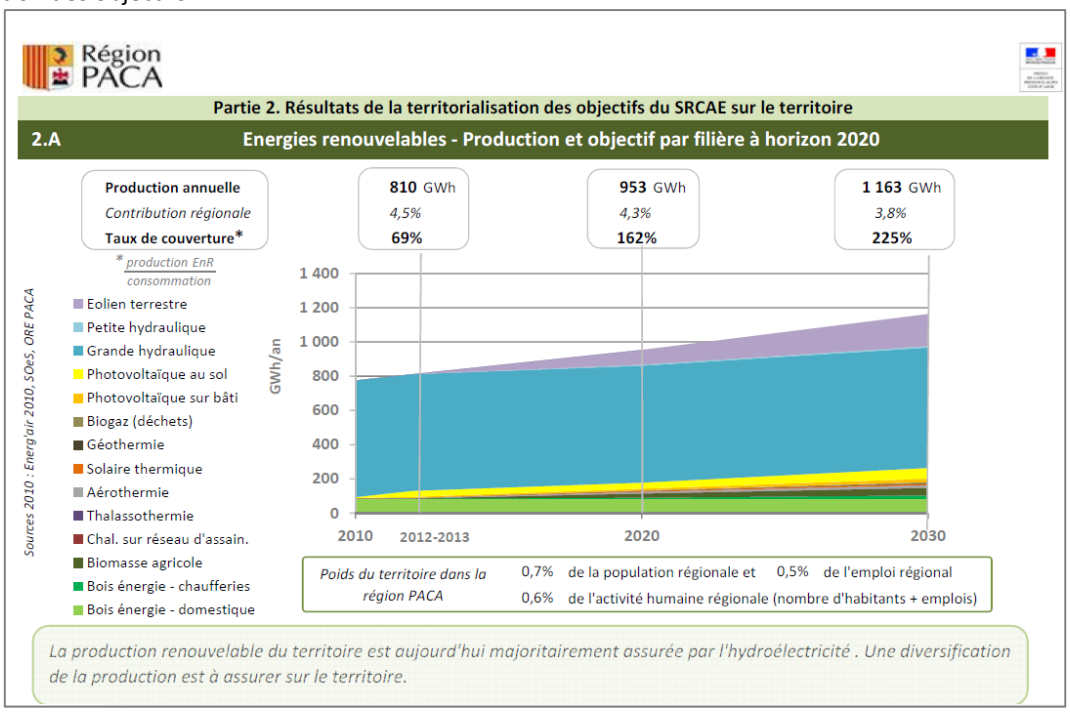
Le document supra communal concernant le climat, l'énergie et la qualité de l'air que le PLU doit prendre en compte est le Schéma Régional Climat Air Energie.
Pour atteindre les objectifs fixés par le SRCAE, 45 orientations sont définies. La commune peut, à travers, son PLU répondre à certains de ces objectifs. Ainsi le PLU répond positivement aux orientations suivantes.

- T2 « Mobiliser les outils de l'urbanisme et de l'aménagement pour répondre aux enjeux climat, air, énergie dans les politiques d'aménagement du territoire »
- T6 « Encourager des modes de vie et de consommation plus sobres en énergie et respectueux de l'environnement»
- T8 « Développer un tourisme responsable et anticiper les effets du changement climatique sur ce secteur »
- T&U 1 « Structurer la forme urbaine pour favoriser l'utilisation des transports en commun et les modes doux »
- T&U3 « Favoriser le développement des modes de déplacement doux

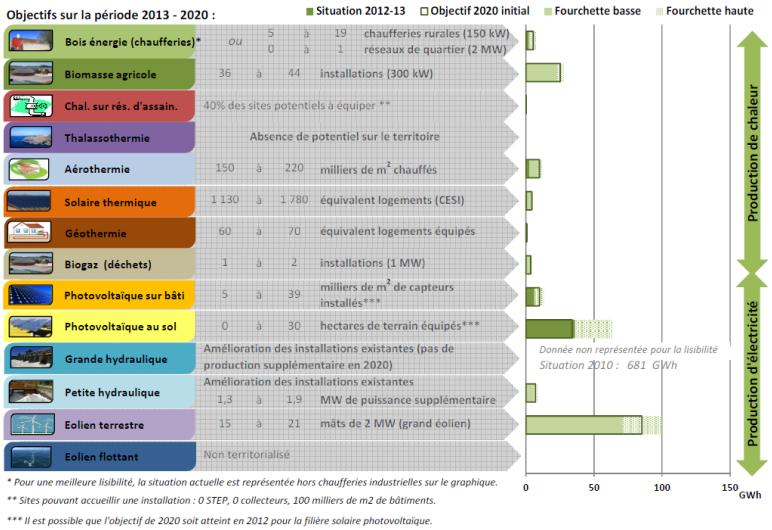
- BAT1 : « Porter une attention particulière à la qualité thermique et environnementale des constructions neuves»
- ENR4 : « Conforter la dynamique de développement de l'énergie solaire en privilégiant les installations sur toiture, le solaire thermique pour l'ECS et le chauffage, ainsi que les centrales au sol en préservant les espaces naturels et agricoles »
- ADAPT1 « Faire des choix de gestion foncière et d'aménagement anticipant l'accroissement des risques naturels et l'émergence de nouveaux risques, incluant les options de retrait stratégique dans les zones inondables ».

Par ailleurs le PLU ne va pas à l'encontre des autres orientations du SRCAE.

A l'échelle du PNRV, une déclinaison des objectif du SRCAE a été formulée (confère ci-après). L'augmentation du photovoltaïque au sol, du grand hydraulique et de l'éolien terrestre sont les plus représentés pour participer à la réalisation des objectifs.



Le diagramme suivant précise les objectifs d'équipements de production pour la période de 2013 à 2020. L'objectif photovoltaïque au sol (entre 0 et 30 ha de terrains équipés) serait, par le seul projet de Quinson, atteint. Il est, en revanche, plus difficile d'anticiper la participation à la réalisation de ces objectifs, des installations en toiture et la géothermie.
Le grand hydraulique n'entre pas dans le champ d'application du PLU.



Remarque : le SCOT approuvé identifie le futur parc solaire de Quinson.

7.3 Le sol

Rappel

Un site pollué est un terrain qui, suite à d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque durable pour l'environnement et/ou les personnes.
Ce phénomène est souvent lié à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou non. La contamination de certains sites peut aussi être due à des retombées de rejets atmosphériques accumulés pendant des années voire des décennies.
La pollution peut se concentrer, avoir des teneurs élevées sur des surfaces réduites (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle diffère alors des pollutions diffuses, tels que celles issues de certaines pratiques agricoles ou celles dues à des retombées de la pollution automobile à proximité des grands axes routiers.

7.3.1 Etat initial : les sites et sols pollués

La base de données **BASOL** (source MEDDE) qui présente les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics ne recense aucun site sur le territoire.

La base de données **BASIAS** est l'inventaire historique des sites industriels et activités en service dont les principaux objectifs sont :

- recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
- conserver la mémoire de ces sites,
- fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Cette base de données recense sur le territoire communal 6 sites dont 5 activités sont terminées, la plupart datant de la construction des barrages. Seule la cave coopérative, identifiée par la base de données, est en activité. La commune ne possède sur son territoire aucun site de traitement ou d'enfouissement des déchets.

7.3.2 Perspectives d'évolution et enjeux

La qualité des sols est fonction de :

- Assainissement autonome et collectif et leurs rejets,
- Certaines activités humaines (produits phytosanitaires épandus, rejet industriel ou artisanal…),
- Artificialisation des sols/ gestion du pluvial (infiltration d'eau « chargée »),
- Production et gestion des déchets.

Enjeu : MODERE. Le PLU doit veiller à ne pas entrainer de pollution des sols.

7.3.3 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur la qualité des sols

Incidences initiales neutres

L'augmentation de la population projetée par le PLU, n'entrainera pas d'augmentation des rejets liés aux systèmes d'assainissement autonome car les zones U et AU du PLU sont et seront raccordées au réseau d'assainissement collectif.
Le PLU ne prévoit ni n'autorise aucune activité potentiellement émettrice de rejet polluant dans le sol.
L'augmentation de la population va augmenter la production de déchets. Dans le PLU, aucun zonage n'est spécifiquement dédié à leur gestion (qui est, par ailleurs, intercommunale).

Incidences initiales positives

La gestion du pluvial (espaces non imperméabilisé, compensation à l'imperméabilisation…) intervient dans la lutte contre les pollutions, en permettant l'infiltration à la parcelle et en limitant ainsi le lessivage.

Chapitre 8 : Les risques naturels et technologiques

8.1 Etat initial : Les risques

La commune de Quinson est concernée par quatre types de risques naturels et un risque technologique.

- Les risques inondation, mouvements de terrain et risque sismique ont fait l'objet de l'élaboration d'un Plan de prévention des risques naturels multirisques, approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013.

Extrait du document « Règlement » du PPR annexé au PLU (Document 5).

« *Le PPR ne prend en compte que les risques naturels prévisibles définis ci-après au présent règlement et tels que connus à la date d'établissement du document, (…).*
Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L. 562-4 du Code de l'Environnement. Il doit donc être annexé au PLU en application de l'article L. 126-1 du Code de l'Urbanisme par l'autorité responsable de la réalisation de celui-ci dans le délai de trois mois à compter de la date d'approbation. En cas de dispositions contradictoires de ces deux documents vis-à-vis de la prise en compte des risques naturels, les dispositions du PPR prévalent sur celles du PLU qui doit être modifié en conséquence.

Le périmètre du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR) correspond au périmètre défini par l'arrêté préfectoral de prescription n° 2009-1069 du 04 Juin 2009. La qualification et la cartographie des aléas ont été réalisées sur l'ensemble du territoire communal de Quinson.
Dans le présent PPR et pour la qualification et la cartographie des aléas (sur l'ensemble du territoire communal), l'ensemble des phénomènes naturels suivants (numérotés E.F.G.P.T.R selon la codification GASPAR) ont été pris en compte :
– Ravinement : «E»
– Affaissements / Effondrements : «F»
– Glissements de terrain : «G»
– Eboulements / Chutes de blocs : «P»
– Retrait-gonflement des argiles : «R»
– Crues torrentielles : «T»

Pour mémoire, le risque sismique fait l'objet d'un zonage national (décret n° 91-461 du 14 mai 1991). La commune est classée en zone d'aléa sismique modéré (nouveau zonage sismique de la France, 2007) et les textes réglementaires s'appliquent en conséquence Ce risque ne fait donc l'objet ni d'un zonage, ni d'un règlement spécifique dans le cadre du présent document (PPR).
En concertation avec le service instructeur et les élus, seulement la partie du territoire urbanisé ou d'urbanisation future (représentant un enjeu socio-économique important) a été retenue pour le zonage réglementaire.
Pour des éventuelles demandes d'autorisation d'occupation du sol faites en dehors du zonage réglementaire, la carte des aléas, complétée de tout élément supplémentaire d'information susceptible d'intervenir postérieurement au présent PPR, sera utilisée pour la prise en compte des risques et l'article R. 111-2 du Code de l'Urbanisme pourra être utile pour amender de prescriptions la délivrance éventuelle de permis de construire ».

- Le risque incendie de forêt a également fait l'objet de l'élaboration d'un Plan de prévention des risques incendie de Forêt (PPRif), approuvé par arrêté préfectoral n°2013-2833 du 31 décembre 2013.

Le PPRif s'applique à l'intégralité du territoire. Son règlement est annexé au PLU (Document 5).

8.1.1 Risque sismique

Rappel

Un séisme (ou tremblement de terre) correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante. Cette rupture s'accompagne d'une libération soudaine d'une grande quantité d'énergie qui se traduit en surface par des vibrations plus ou moins importantes du sol.

Les vibrations du sol peuvent induire des mouvements de terrain ou la liquéfaction des sols et provoquer également des raz de marée ou tsunamis si leur origine est sous-marine. Le séisme constitue un risque naturel majeur potentiellement très meurtrier et pouvant causer des dégâts importants sur les bâtiments et les équipements.

Sur le territoire communal

La commune est classée en zone de sismicité 3 (aléa modérée) selon l'article D. 563-8-1 du Code de l'Environnement. Le plan de prévention des risques rappelle dans son règlement les recommandations et mesures constructives concernant ce risque. Les dispositions générales du PLU également.

Ce risque ne constitue pas un enjeu à l'échelle du PLU.

8.1.2 Inondation

Rappel

L'inondation est une submersion temporaire, par l'eau, de terres qui ne sont pas submergées en temps normal. L'inondation est un phénomène naturel qui constitue une menace susceptible de provoquer des pertes de vie humaine, le déplacement de populations et des arrêts ou des perturbations d'activités économiques. Elle peut également nuire à l'environnement et compromettre gravement le développement économique.
Quatre types d'inondations sont identifiables :

- Crue lente et remontée de nappes
- Crues rapide (torrentielle)
- Ruissèlement pluvial
- Submersion marine.

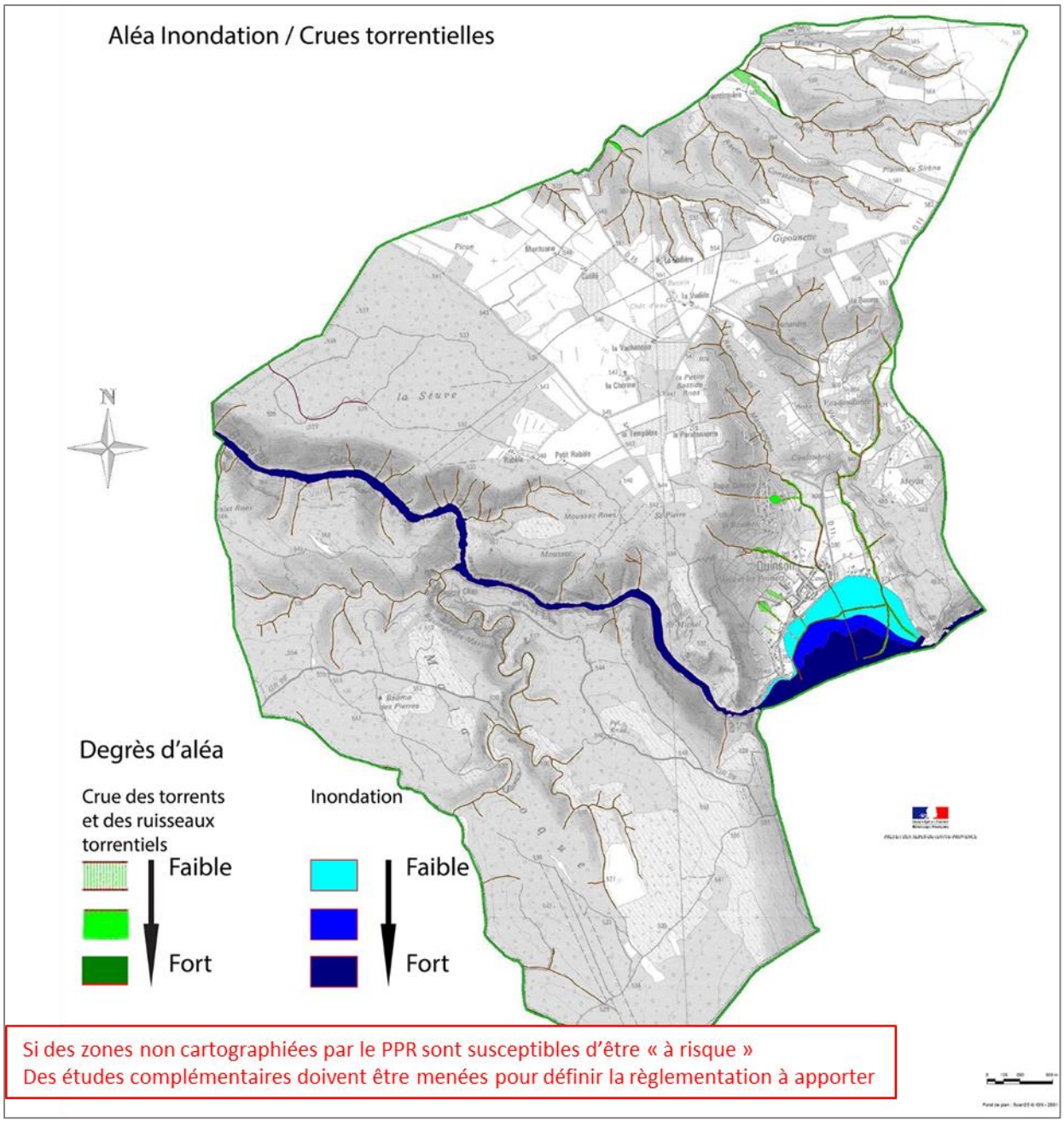
Sur le territoire communal

La commune a connu 3 évènements « inondation et coulées de boues » ayant fait l'objet d'arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle en 1994, 2003 et 2011 (*tableau ci-dessous – source http://www.georisques.gouv.fr*)

Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles : 3

Inondations et coulées de boue : 3

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
04PREF19940148	04/11/1994	06/11/1994	21/11/1994	25/11/1994
04PREF20030012	01/12/2003	02/12/2003	12/12/2003	13/12/2003
04PREF20110015	04/11/2011	06/11/2011	18/11/2011	19/11/2011



Carte d'aléa inondation extrait du PPR

8.1.3 Risque mouvements de terrain

Rappel

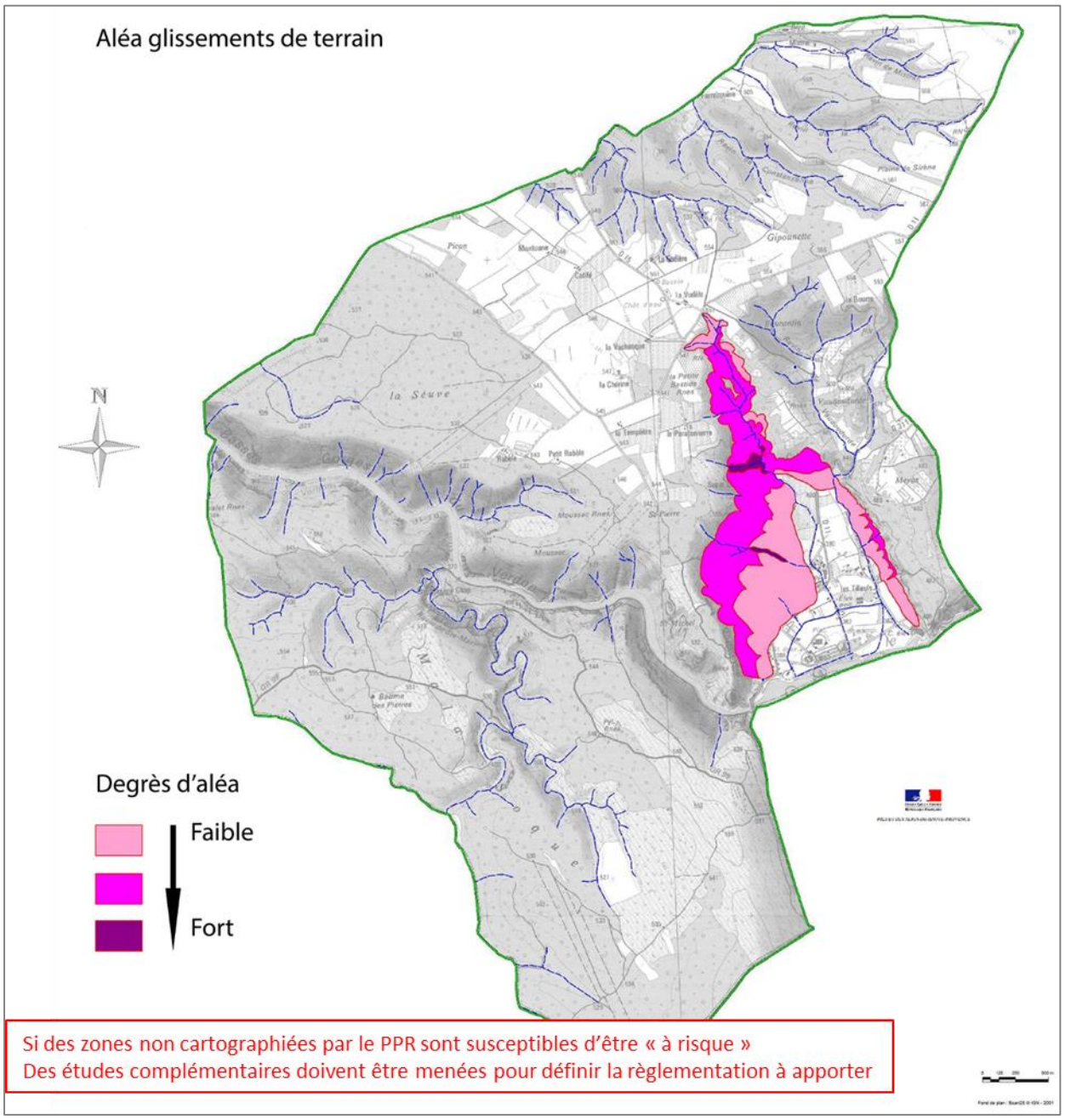
Un mouvement de terrain est un déplacement, plus ou moins brutal, du sol ou du sous-sol.

- Les mouvements lents entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'Homme. Ils regroupent principalement les affaissements, les tassements, les glissements, le retrait-gonflement des argiles.
- Les mouvements rapides se propagent de manière brutale et soudaine. Ils regroupent les effondrements, les chutes de pierres et de blocs, les éboulements et les coulées boueuses.

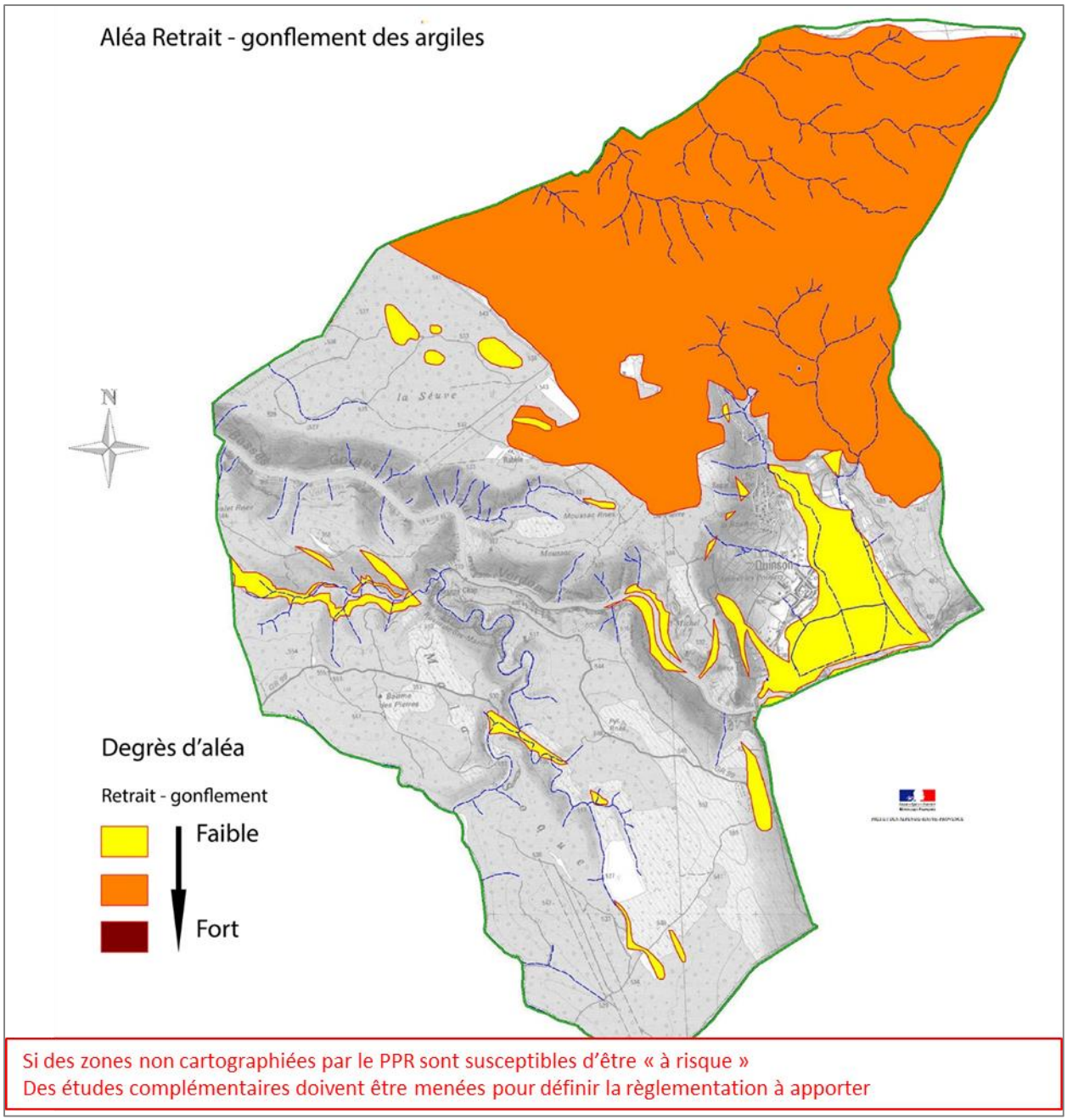
Sur le territoire communal

Le plan de prévention des risques identifie les cinq types de mouvements de terrains suivants :

- ***Ravinement : «E»***
- ***Affaissements / Effondrements : «F»***
- ***Glissements de terrain : «G»***
- ***Eboulements / Chutes de blocs : «P»***
- ***Retrait-gonflement des argiles : «R»***



Carte d'aléa mouvement de terrain (glissement de terrain) extrait du PPR



Carte d'aléa mouvement de terrain (Aléa retrait gonflement des argiles) extrait du PPR

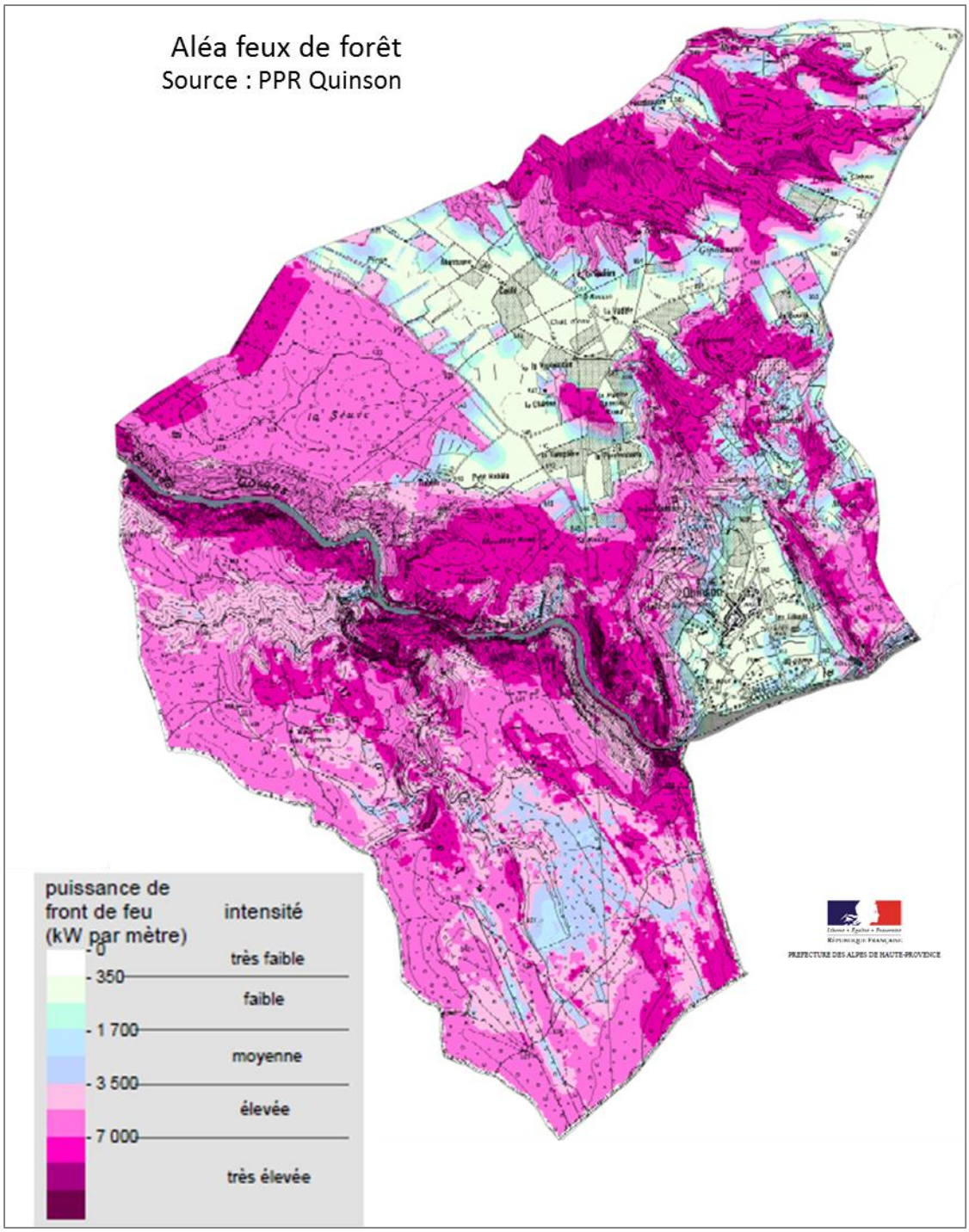
- ***Il convient de préciser que la commune conteste la définition des zones de risque liées à l'aléa retrait gonflement des argiles.***

8.1.4 Feu de forêt

Rappel

Un feu est qualifié d'incendie de forêt lorsqu'il concerne une surface minimale de 0,5 hectare d'un seul tenant, et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. (Source: www.risques.gouv.fr) Le risque principal pour les personnes et les biens se situe au niveau des interfaces « bâti/forêt ».

Sur le territoire communal



Carte d'aléa feu de forêt extrait du PPR.

8.1.5 Rupture de barrage

Rappel

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel établi le plus souvent en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Il dépend des caractéristiques propres du barrage.

Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval. L'onde de submersion résulte de modélisations issues d'une étude de dangers (EDD) réalisée par l'exploitant du barrage.

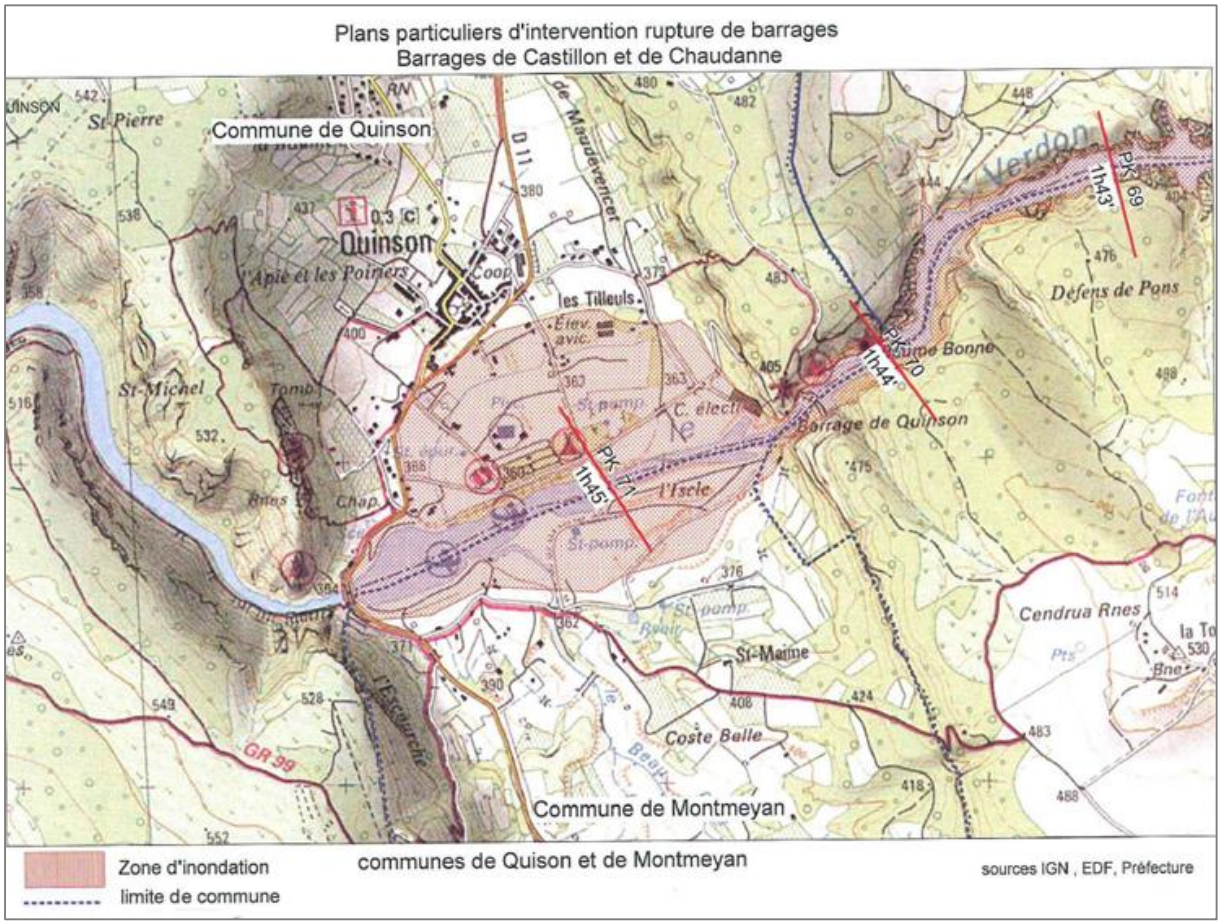
La présence de grands barrages hydro-électriques situés sur le cours du Verdon a donné lieu à l'établissement de plans particuliers d'intervention (PPI) obligatoires lorsque la hauteur de la retenue est supérieure à 20m et que la capacité de stockage est supérieure à 15 millions de m3.

Sur le territoire communal

La commune de Quinson est concernée par le risque de rupture des barrages de :

- ***Castillon (140 millions de m³)***
- ***Chaudanne (16 millions de m³)***
- ***Sainte Croix (760 millions de m³)***
- ***Quinson (19 millions de m³).***

Les barrages de Castillon et Chaudanne, Sainte croix et Quinson disposent de Plans Particuliers d'Intervention (PPI).
L'onde de submersion des barrages de Castillon et Chaudanne arriverait au niveau de Quinson, 1h45 après la rupture (disparition complète et subite).



La commune est située dans la zone de submersion spécifique pour les barrages de Castillon et Chaudanne et immédiate pour la retenue de Quinson. Nous ne disposons d'aucune donnée concernant la retenue de Sainte Croix au moment de la rédaction du présent document.
La zone d'inondation spécifique correspond à la limite des plus fortes crues connues.

La prise en compte du PPR inondation par le PLU permet de ne pas surexposer les populations à ce risque. Les mesures d'alerte en cas de rupture de barrage sont réfléchies et applicables hors cadre du PLU.
Le PLU n'a pas d'incidence sur ce risque.

8.2 Plans de prévention des risques naturels

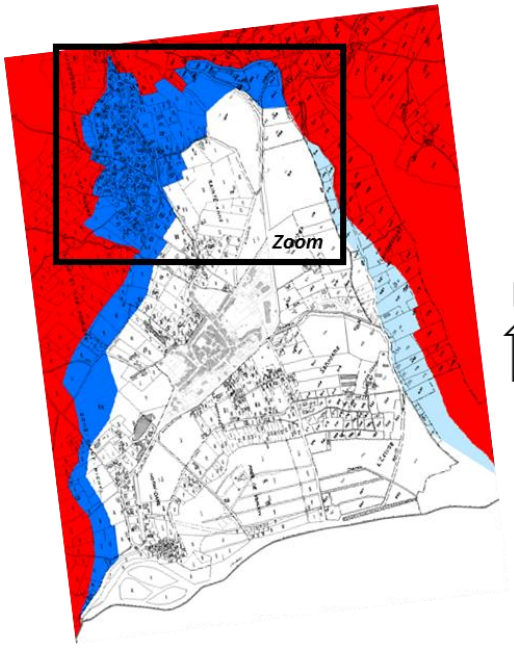
8.2.1 PPR incendie de forêt

Le zonage et règlement du PPRIF

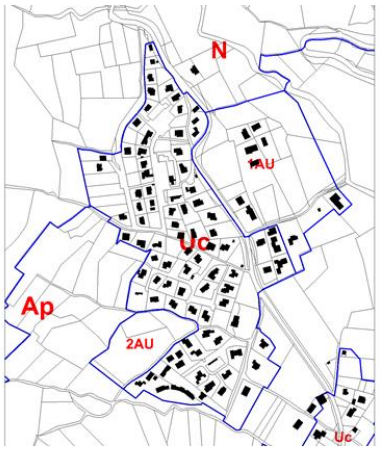
La cartographie du zonage et le règlement sont annexés au PLU et consultables en commune avant toute demande d'autorisation d'urbanisme.
Le règlement du PLU rappelle cette obligation.

Le zonage du PLU concerné directement par le PPRIF

En zone Bleue, sont situées les zones Uc, et 1AUa de Sainte Anne.
Le règlement du PPRIF autorise de nouvelles constructions et en réglemente l'installation et la défense incendie.
Le PLU et en particulier les Orientation d'aménagement et de programmation et le règlement ne vont pas à l'encontre de ces prescriptions.

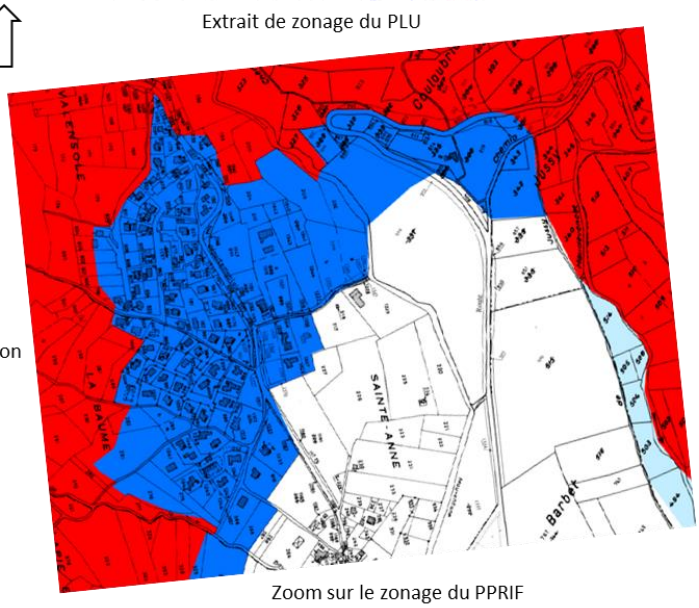


Extrait de zonage du PPRIF, centré sur le bassin de Quinson



Extrait de zonage du PLU

N



Zoom sur le zonage du PPRIF

Seul le STECAL Npv est situé dans une zone « rouge » du PPRIF. Le règlement du PPR précise que la réalisation de « fermes photovoltaïques » est possible dans ces zones « **sous réserve pour ces dernières d'un avis favorable du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) et à condition de respecter les dispositions les «Dispositions relatives aux fermes photovoltaïques** »

Ces dispositions sont les suivantes :

Accès et voirie

Le site devra disposer d'une desserte respectant les dispositions relatives à la voirie secondaire desservant un enjeu particulier, à savoir :

- Largeur minimale de la voie, bandes de stationnement exclues, de 5 mètres.
- Cette largeur minimale peut être réduite à 4 mètres, à condition que les tronçons concernés ne dépassent pas 20 mètres de longueur, qu'ils permettent à des véhicules arrivant en sens inverse aux deux extrémités de se voir, et qu'ils soient espacés entre eux d'au moins 100 mètres.
- Les voies desservant un enjeu particulier devront toutes avoir une largeur minimale de 5 mètres, bandes de stationnement exclues, sans aucun rétrécissement.

Le portail d'entrée au site sera équipé d'un dispositif permettant son déverrouillage par les services de secours. A défaut, l'exploitant sera responsable de garantir l'accès aux secours en cas de besoin. Le site sera entouré d'une voie périphérique permettant l'accès des moyens de lutte à l'interface entre le site et son environnement, respectant les dispositions relatives aux voies secondaires desservant un enjeu particulier (cf. points précédents).
Le site sera par ailleurs quadrillé de voies de circulation internes respectant les dispositions relatives à la voirie secondaire, et permettant :

- d'accéder à chaque construction du site (hors panneaux eux-mêmes),
- d'accéder aux points d'eau,
- d'atteindre tout point du site à moins de 100 mètres.

Points d'eau

La défense incendie du site devra être assurée par des points d'eau répondant aux caractéristiques énoncées au Titre 12 du PPR (le débit nominal de 60 m3/h sous une pression de 1 bar minimum, durée approximative d'extinction évaluée à deux heures).
Les points d'eau seront implantés tous les 200 mètres maximum le long des voies internes de façon à ce que tous les points du terrain soient à une distance maximale de 150 mètres de l'un d'eux.
Tous les points d'eau seront en permanence dégagés et accessibles aux engins d'incendie.

Débroussaillement

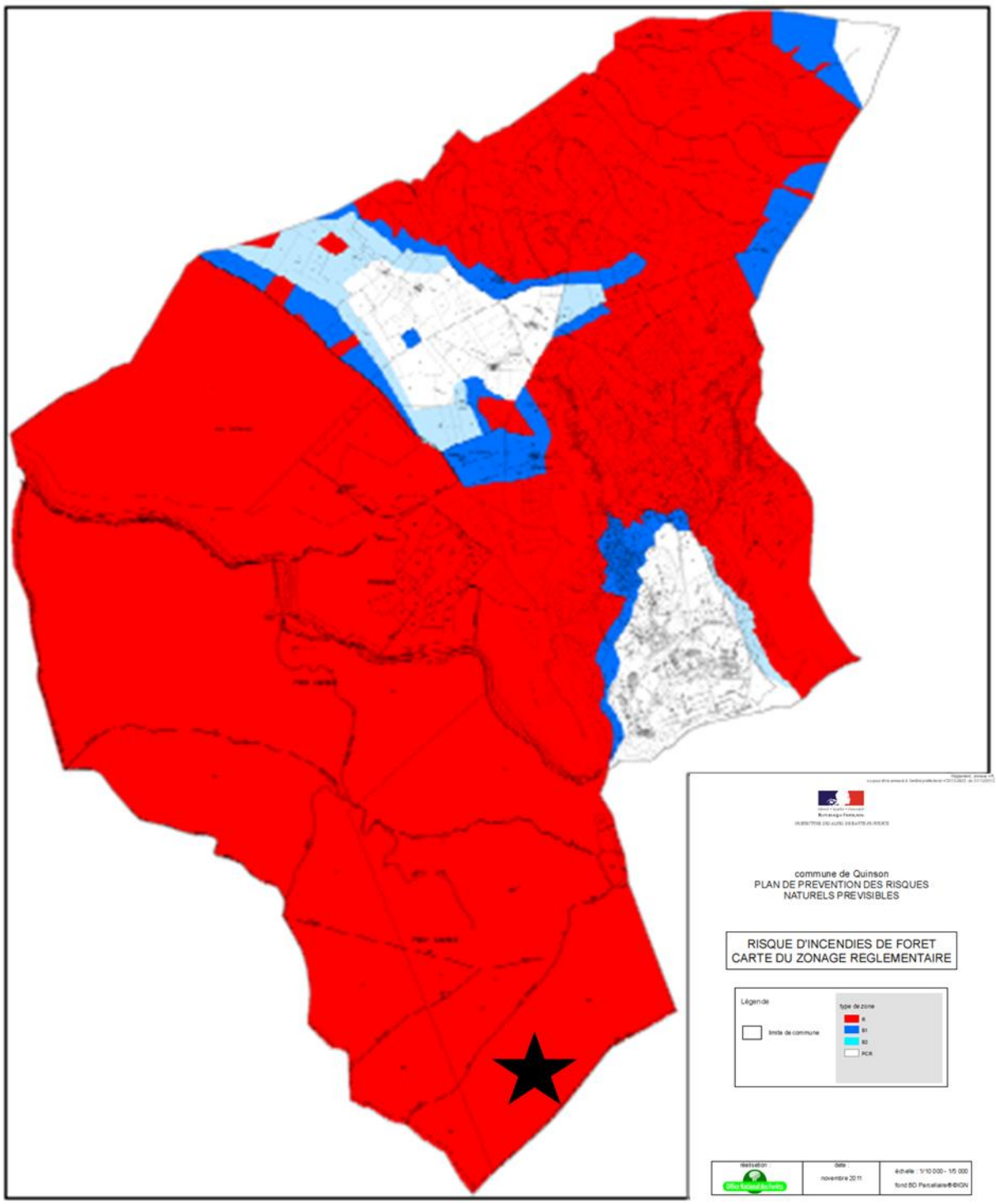
Débroussaillement et maintien en état débroussaillé de la totalité du site et de ses abords sur une profondeur de 50 mètres. Existence sur tout le pourtour du site d'une bande incombustible (totalement exempte de végétation) de 10 mètres de large (largeur de la voie périphérique prescrite comprise).

Coupure générale

Une coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs, éventuellement complétée par d'autres coupures de type coup de poing judicieusement réparties, sera mise en place.
La coupure générale devra se situer selon le cas, soit au niveau du PC sécurité, soit à proximité de l'entrée immédiate, à une hauteur supérieure à 2,5 mètres. Cette coupure devra être bien visible et identifiée par la mention « Coupure réseau Photovoltaïque – Attention panneaux encore sous tension » en lettre blanches sur fond rouge.

Autres mesures

Au-delà de ces prescriptions, le SDIS peut exiger d'autres équipements.
A noter par exemple que les citernes incendie souples, utilisées classiquement lors de la construction de parcs photovoltaïques, bénéficient en général d'une garantie de tenue dans le temps de 10 ans. Ce délai est largement inférieur à la durée de vie du parc. Un équipement en citernes plus durables serait donc nécessaire, celles-ci pourraient, en outre, être équipées de trappes destinées à l'hélicoptère bombardier d'eau. Cette machine est en effet utilisée par les SDIS pour traiter les départs de feu en saison estivale. Le site de Mallasoque étant particulièrement éloigné pour les moyens terrestres, ce vecteur aérien pourrait s'avérer décisif dans les premières phases de propagation d'un incendie. Son succès dépend essentiellement de sa vitesse de rotation entre le point d'approvisionnement et celui de largage.



Zonage réglementaire du PPRIF , l'étoile noire localise le STECAL Npv

Du point de vue du projet : L'étude d'impact précise que le projet à un impact initial sur le risque incendie feu de forêt à court et moyen terme : négatif, modéré à fort, direct et permanent. Des mesures de réduction du risque conformément aux éléments du PPRIF et aux prescriptions et recommandations du SDIS sont prévus par le porteur de projet.

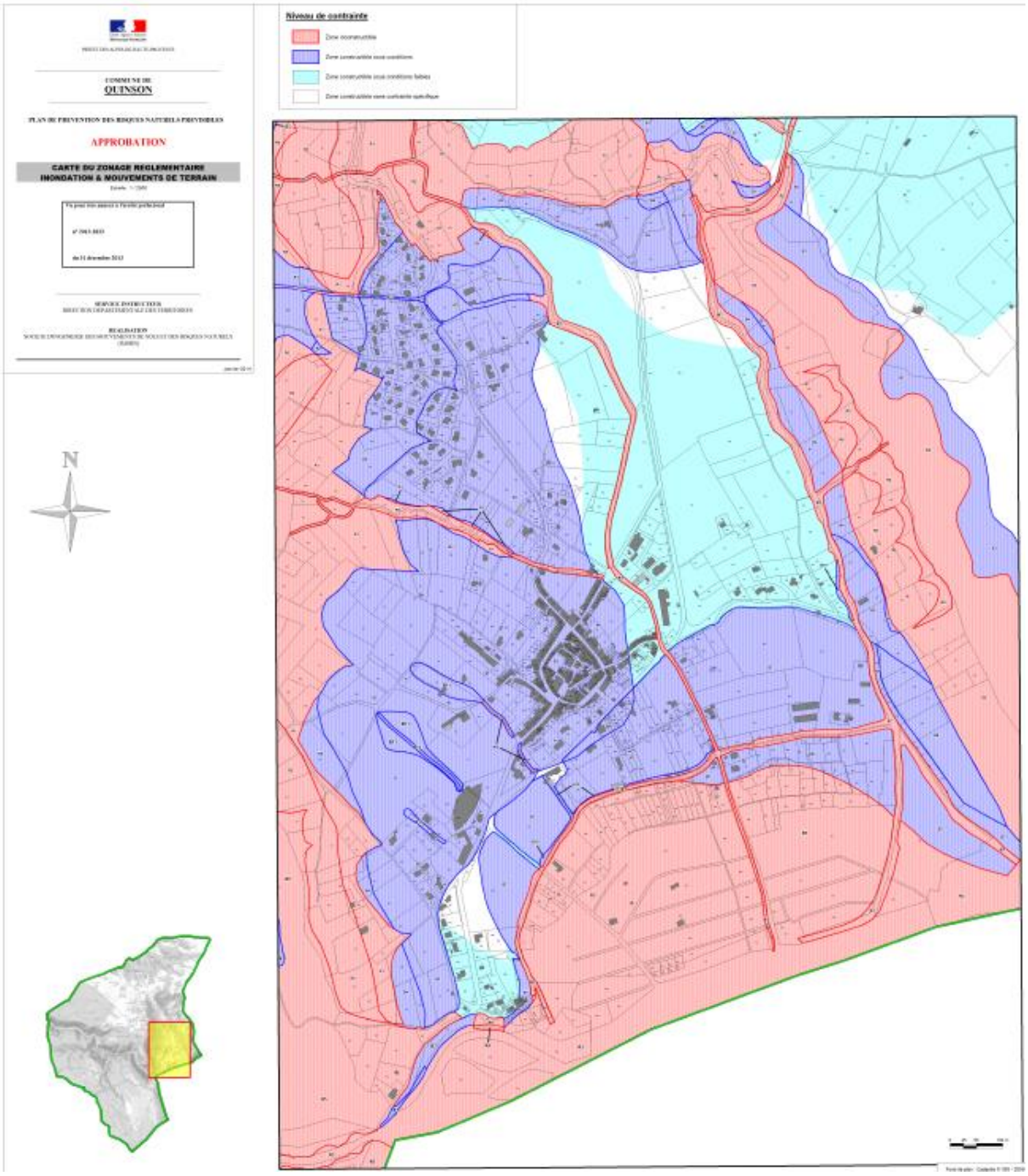
Du point de vue du PLU : Le STECAL créé permet, en englobant les bandes OLD, de réglementer le débroussaillement obligatoire (renvoi au plan de débroussaillement) et rappelle également que le projet doit correspondre au règlement du PPRIF. Par ailleurs, l'Orientation d'Aménagement et de Programmation associée au STECAL (Document 3 du PLU) réglemente la prise en compte du risque.

8.2.2 PPR inondation et mouvements de terrain

Le zonage et règlement du PPR

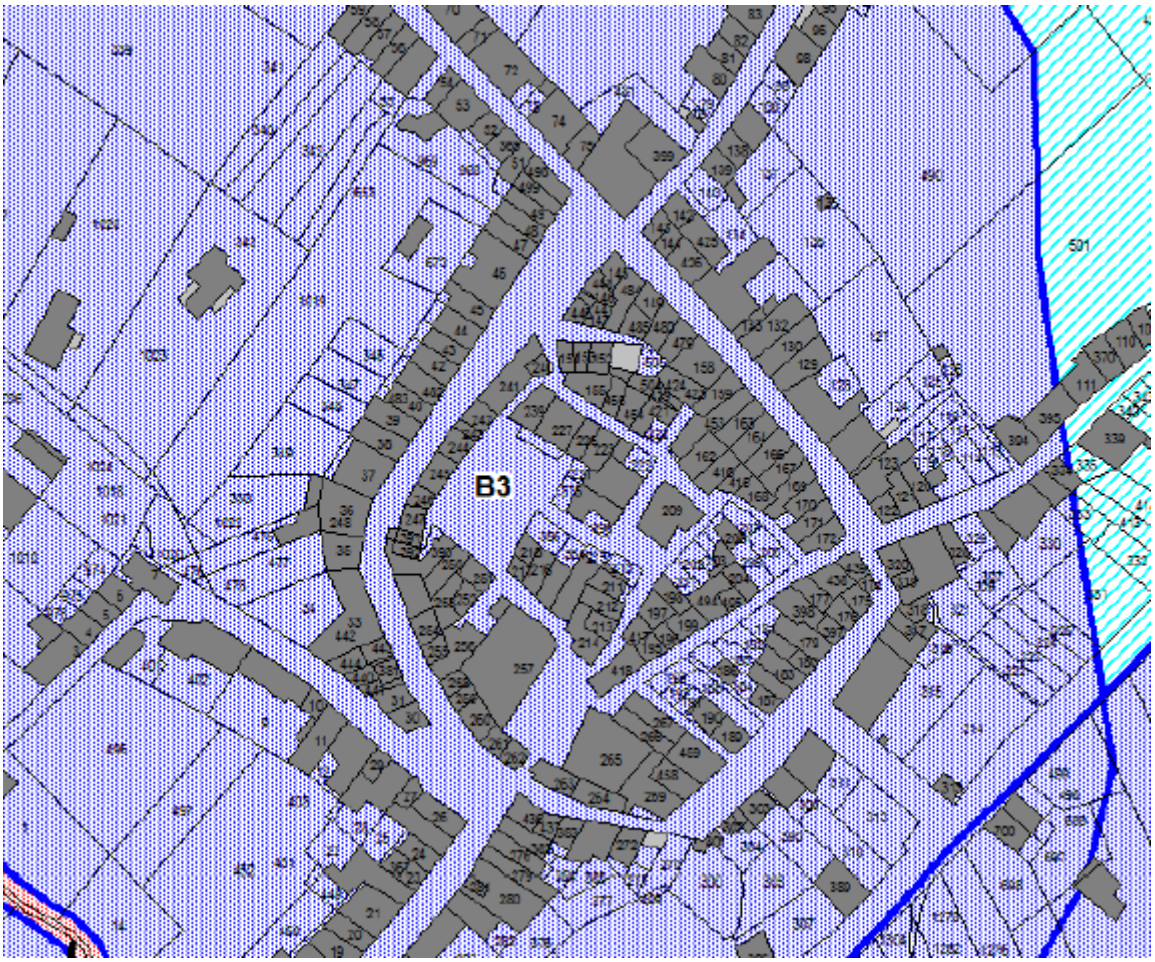
La cartographie du zonage et le règlement sont annexés au PLU et consultables en commune avant toute demande d'autorisation d'urbanisme.
Le règlement du PLU rappelle cette obligation.

Le zonage du PLU concerné directement par le PPR inondation et mouvements de terrain



Toutes les zones du PLU sont concernés par le PPR inondation, mouvement de terrain.

A titre d'exemple, le village est situé en zone B3 qui correspond à un phénomène de glissement de terrain en alea Faible. Le règlement du PPR précise alors les occupations et utilisations du sol autorisées, ainsi que les prescriptions et recommandation à prendre en compte.



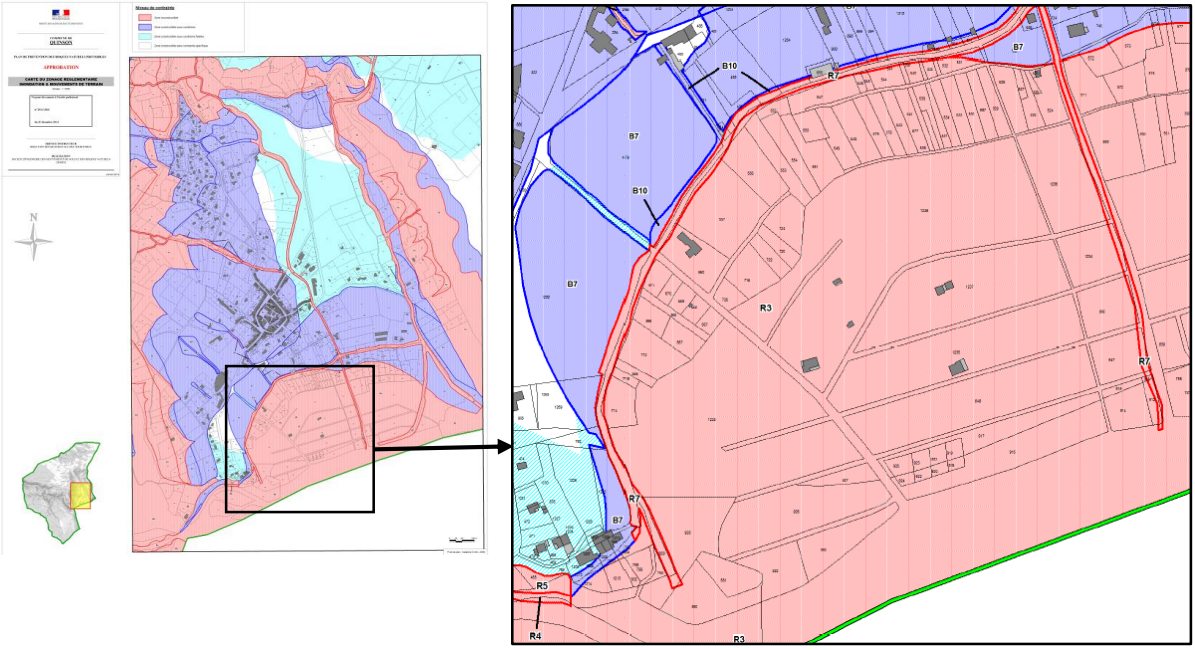
Extrait du PPR inondation, mouvement de terrain : Zoom sur le village

8.2.3 Cas des sites ayant fait l'objet d'une audition en CDNPS au titre de la discontinuité (document extrait du dossier loi montagne)

8.2.3.1 *Camping Les Prés du Verdon*

Constat

Le camping, classé en STECAL Ntc est situé en zone R3 du PPR multirisques.



Préconisations inscrites au PLU

Le site n'est pas concerné par le risque feu de forêt (zone banche du PPRIF).

Le site est concerné par : ***Zone Rouge R3 du PPR multirisque.***

Le PLU renvoie au règlement du PPRi et à ces prescriptions en matière de camping existant en zone R3.

➜ ***Voir pages suivante le règlement R3.***

ZONE ROUGE : R3

Phénomène(s) principal(aux)	**Inondation**
Aléa	**Moyen à fort**
Autres phénomènes	**Affaissements / Effondrements** **Retrait-gonflement des argiles**
Hauteur de référence	**Cote représentative du terrain naturel majorée de 1,00 m**

Parallèlement à ce règlement, il est nécessaire de consulter la carte de zonage réglementaire « Retrait-gonflement des argiles » ainsi que son règlement associé.

OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL

SONT INTERDITS :

- Tous travaux, occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'ils soient, soumis à permis de construire ou de déclaration préalable (au titre des articles L. 421-1, L. 422-2, R. 421-1, R. 422-2 et R. 422-3 du Code de l'Urbanisme).
- La création de terrains et aires naturelles de camping-caravaning.

SONT ADMIS :

Sous réserve des autres réglementations en vigueur, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux et qu'elles prennent en compte les caractéristiques des phénomènes identifiés sur la présente zone pour ne présenter qu'une vulnérabilité restreinte, peuvent être autorisées des exceptions au point précédent. Elles concernent :

- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et des installations implantées antérieurement à la publication du PPR, sous réserve qu'ils ne relèvent pas de la réglementation des permis de construire.
- Les abris de jardin, garages et constructions annexes aux bâtiments existants en zone U et N du document d'urbanisme, non destinés à l'occupation humaine, et limités à une superficie de plancher de 20 m² et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux.
- Les utilisations agricoles, pastorales, forestières et piscicoles traditionnelles : parcs, prairies de fauche, cultures, gestion forestière, ...
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à de l'occupation humaine permanente.

- Les ouvrages ou outillages nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable, au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, …), à la mise en valeur des ressources naturelles, sous condition de garantir la prise en compte de l'aléa et de ne pas avoir de locaux d'habitation, ni de locaux recevant du public. Les ouvrages de franchissement des cours d'eau doivent permettre l'évacuation des débits liquide et solide correspondant au minimum à la crue de référence.

  Ces équipements étant susceptibles de subir des dommages, il conviendra d'analyser l'impact de leur éventuelle mise hors service dans la gestion de la crise liée à la survenance du phénomène.

  Le maître d'ouvrage devra démontrer qu'il ne lui a pas été possible d'installer son projet dans une zone moins exposée aux risques naturels.

- Les réparations et confortements effectués sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement en zone rouge (la prise en compte du risque de glissement de terrain est néanmoins souhaitable : renforcement de la structure, utilisation de matériaux insensibles à l'eau, mise hors d'eau des niveaux habitables et des équipements sensibles, position et étanchéité des ouvertures [+ 1,00 m par rapport au terrain naturel]).

- Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à l'annuler.

- L'aménagement ou l'extension de terrains à vocation sportive ou de loisirs, sans hébergement ni stationnement (sont exclus les terrains de camping et de caravanage d'hiver, les aires naturelles de camping d'hiver).

Les actions précédentes qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative (au titre des différents codes de l'urbanisme, de l'environnement, rural, civil, …) seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages de celles-ci.

PRESCRIPTIONS

- Cf. chapitre II.1.3.3 et II.1.5

- Pour les campings existants, une étude de risques définira dans un délai d'un an à compter de la date d'approbation du présent PPR les conditions de mise en sécurité ainsi que les éventuels travaux à réaliser (réalisation d'un Cahier de Prescription de Sécurité (CPS)). Les travaux devront être faits dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du PPR.

  Le non respect de ces prescriptions pourra entraîner la fermeture du camping.

  Dans l'attente, tout aménagement ou extension d'un camping et interdit, sauf ceux diminuant la vulnérabilité du camping. Après réalisation des travaux de sécurité, seuls sont autorisés les constructions et aménagements nécessaires au maintien de la catégorie touristique du camping.

RECOMMANDATIONS

(elles sont de nature informative et sont dénuées de valeur juridique)

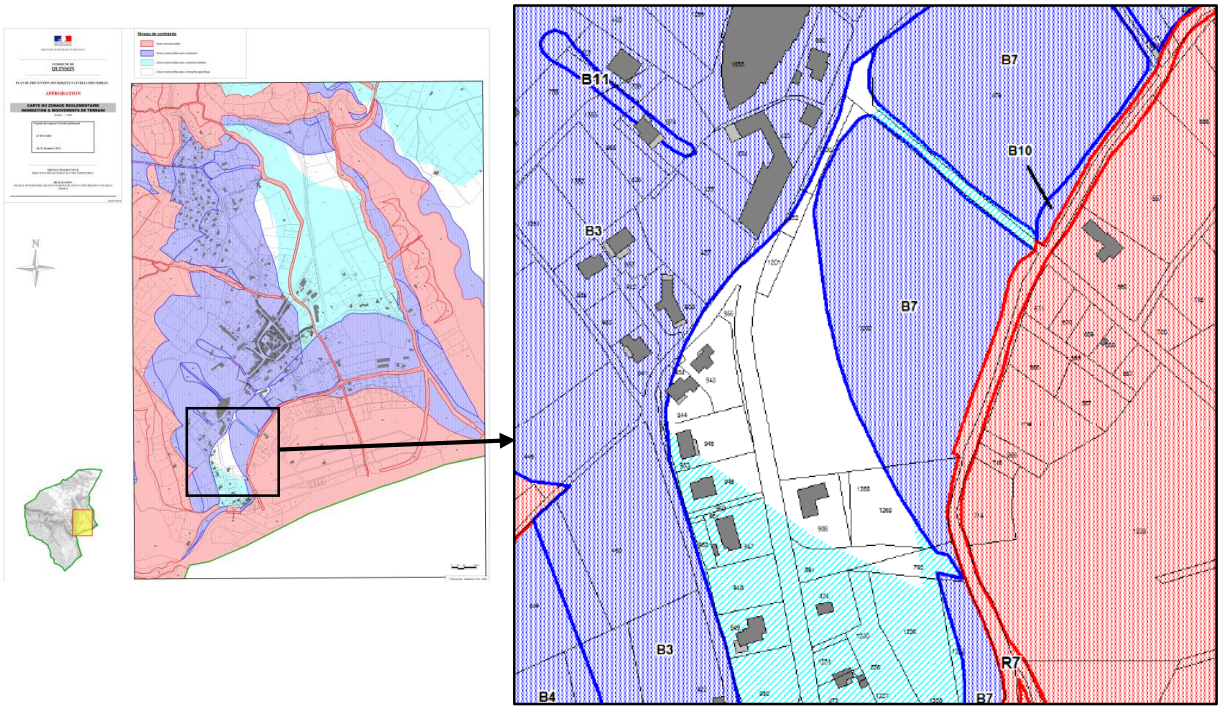
L'étude préconisée est en cours de réalisation par la commune de Quinson, la DDTM, la Préfecture, la DLVA et le PNRV. C'est la Société Canal de Provence qui est maitre d'œuvre. Cette étude aboutit à la mise en place d'une procédure d'alerte, avec différents seuils, à l'ancrage de mobiles homes … Rappelons que le risque de crues est uniquement lié aux lâchers du barrage EDF, lequel alerte au préalable la commune.

- L'entretien du lit mineur par déboisement sélectif et enlèvement des embâcles et débris flottant ou non, après procédure d'autorisation conformément à la loi sur l'eau.
- L'entretien des berges par reboisement des talus érodés et entretien sélectif de la ripisylve ou encore enrochement pour éviter d'aggraver le risque inondation (phénomène d'embâcle)
- Pour les constructions situées dans telles zones, suppression ou protection des ouvertures de plain-pied des façades directement exposées aux écoulements, par des systèmes déflecteurs ou en mettant en place des systèmes de fermeture résistants.

8.2.3.2 *Projet de village préhistorique*

Constat

Le village préhistorique, classé en STECAL Ntp est situé en zone blanche et bleue B7 du PPR multirisques.



Préconisations inscrites au PLU

Le site n'est pas concerné par le risque feu de forêt (zone banche du PPRIF). Le site est concerné par : ***Zone bleue B7 du PPR multirisque.*** Le PLU renvoie au règlement du PPRi. Le Projet du Département n'est pas incompatible avec le niveau d'alea identifié.

Localisation de la parcelle concernée par le projet Départemental de Village préhistorique, et classé en STECAL Ntp au PLU de Quinson ⇨



➜ ***Voir pages suivante le règlement B7.***

ZONE BLEUE : B7

Phénomène(s) principal(aux)	**Inondation**
Aléa	**Faible à moyen**
Autres phénomènes	**Affaissements / Effondrements**
Hauteur de référence	**Cote représentative du terrain naturel majorée de 0,80 m**

Parallèlement à ce règlement, il est nécessaire de consulter la carte de zonage réglementaire « Retrait-gonflement des argiles » ainsi que son règlement associé.

OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions ou extensions d'une surface inférieure à 20 m². Ceci est limité à une fois à compter de la date d'approbation du présent PPR.

D'une manière générale, les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative (au titre des différents codes de l'urbanisme, de l'environnement, rural, civil, etc.) seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages de celles-ci.

- Sont par principe autorisés tous les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
- Ne sont autorisées que les digues destinées à protéger collectivement des zones urbanisées dans les conditions définies au paragraphe II.1.4. du présent document.
- Tous les objets ou produits polluants et/ou flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue (ex : les cuves et bouteilles d'hydrocarbure, les réserves de bois de chauffage, les constructions légères) doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence ou à défaut être solidement arrimés.
- Le dossier de PC ou de DT devra mentionner le système de balisage de la piscine (afin de visualiser son emprise en cas de crue).
- Les sous-sols sont interdits.
- En cas de création ou de remplacement, les clôtures mises en place devront être transparentes pour les écoulements.
- La création de terrains et aires naturelles de camping-caravaning est interdite.

PRESCRIPTIONS

Pour les constructions nouvelles :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural

- Pour les constructions individuelles à usage d'habitation, aucune ouverture ne sera pratiquée à une hauteur inférieure à la hauteur d'eau de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel]. De même les niveaux de plancher habitable se situeront au-dessus de cette hauteur d'eau de référence.

- Pour les immeubles (habitat collectif), les logements seront aménagés au-dessus de la hauteur d'eau de référence mesurée sur la façade amont du projet [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel]. Les halls d'immeuble sont toutefois autorisés, dans les cas d'impossibilité conceptuelle, à la cote des trottoirs, sous réserve que les ouvertures soient résistantes à la pression de l'eau. Les constructions seront conçues de telle manière que les façades amont et latérales résistent à une pression de 30 kPa (3 t/m²) sur une hauteur de + 1,00 m par rapport au terrain naturel.

- Les vitrines et ouvertures de tout type de local autre qu'habitation (y compris les halls d'immeuble), sont autorisées au-dessous de la hauteur de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel], sous la réserve des mesures d'ordre constructif sur les ouvertures citées ci-après :

  - Les ouvertures en dessous de la cote de référence sont renforcées ou protégées jusqu'à la hauteur de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel], afin de résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, porte renforcée, rideau de fer, surélévation, batardeau, etc.).

- Les remblais sont autorisés sous l'emprise des constructions, élargie d'une bande de 2 mètres autour des dites constructions, talutage non compris (pente non inférieure à 30°). Rappel : les remblais sont susceptibles de nécessiter une déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau

Pour les constructions existantes :

- Pour les campings existants, une étude de risques définira, dans un délai d'un an à compter de la date d'approbation du présent PPR, les conditions de mise en sécurité ainsi que les éventuels travaux à réaliser dans ce domaine (réalisation d'un Cahier de Prescriptions de Sécurité (CPS)). Les travaux devront être faits dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du PPR.

  - Le non respect des ces prescriptions entraînera la fermeture du camping.

  - Dans l'attente, tout aménagement ou extension d'un camping est interdit.

  - Dans le cas où les aménagements précités auraient pour conséquence d'augmenter le nombre de nombre de personnes hébergées sur le site de camping, une révision du CPS sera exigée préalablement à la réalisation de ces projets, pour tenir compte de l'augmentation possible de la vulnérabilité.

RECOMMANDATIONS

(elles sont de nature informative et sont dénuées de valeur juridique)

Pour les constructions nouvelles :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural :

- Une réflexion d'ensemble sur l'organisation du bâti est souhaitable. Les bâtiments pourront être disposés de telle sorte qu'ils n'entravent pas les écoulements des eaux (la façade exposée sera la plus étroite), qu'ils n'occasionnent pas une concentration des écoulements (effet de rue qui provoque une augmentation des vitesses d'écoulement) et que la vulnérabilité globale du risque ne soit pas aggravée.

Pour les constructions existantes :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural :

- Lors de travaux importants de rénovation, les équipements essentiels au fonctionnement normal du bâtiment (chaudières, machinerie d'ascenseurs, équipements électriques, ...) pourront être placées au-dessus de la hauteur de référence, soit mis en place dans un local étanche.

- Il est recommandé de renforcer ou de protéger jusqu'à + 0,80 m par rapport au terrain naturel, les vitrines et ouvertures de tout type de local existant autre qu'habitation, situé au rez-de-chaussée, afin de résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, rideau de fer, surélévation, batardeau, etc.).

Mesures d'ordre constructif :

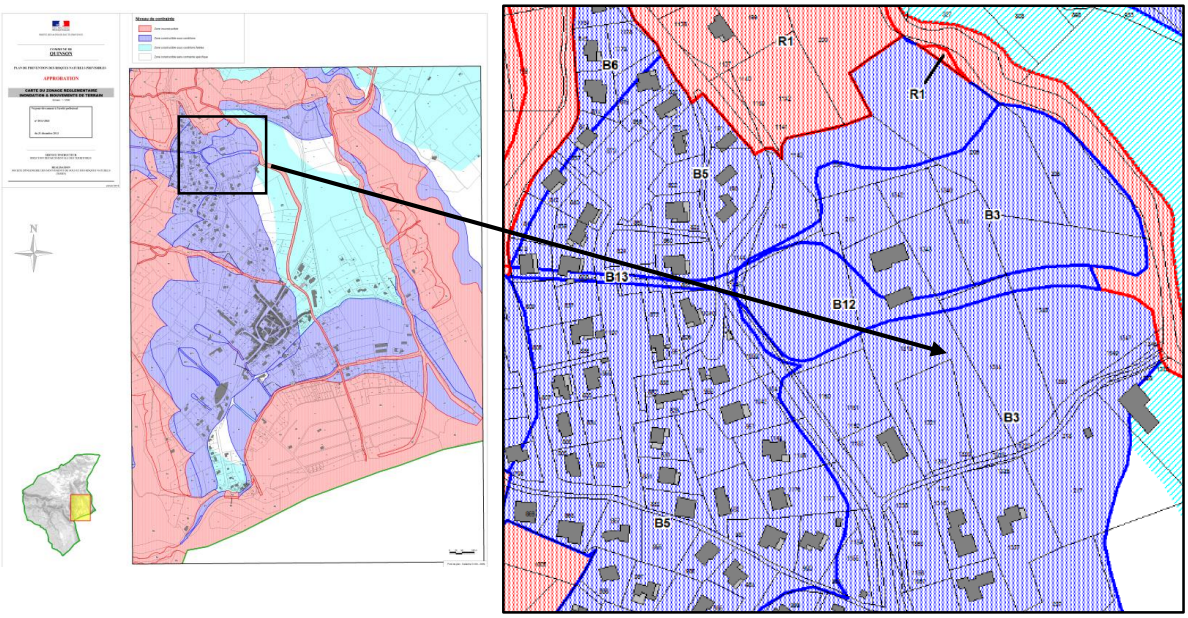
- Pour les bâtiments d'habitation, les ouvertures situées au-dessous de + 0,80 m par rapport au terrain naturel pourront être résistantes à la pression de l'eau, ou pouvoir être obstruées par un système résistant (panneau amovible, batardeau, porte pleine, …).

- Pour les locaux, considérés comme établissements recevant du public, soumis à autorisation de travaux ou à autorisation d'urbanisme (permis de construire ou déclaration de travaux) : les vitrines et ouvertures situées au rez-de-chaussée pourront être renforcées ou protégées jusqu'à + 0,80 m par rapport au terrain naturel pour résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, surélévation, rideau de fer, batardeau, etc.).

8.2.3.3 *Quartier de Ste Anne*

Constat

Le quartier de Ste Anne, classé en zone 1AUa au PLU, est concerné par le zonage B3 et B12 du PPR multirisque.
Le projet de classement 1AUa et l'OAP qui lui est associée ne va pas à l'encontre du règlement du PPR.



Préconisations inscrites au PLU

Le site n'est pas concerné par le risque feu de forêt (zone banche du PPRIF).

Le site est concerné par : ***Zone bleue B3 et B12 du PPR multirisque.***

Le PLU renvoie au règlement du PPRi.

➜ ***Voir pages suivante le règlement B3, puis le règlement B12.***

ZONE BLEUE : B3

Phénomène(s) principal(aux)	**Glissements de terrain**
Aléa	**Faible**
Autres phénomènes	

Parallèlement à ce règlement, il est nécessaire de consulter la carte de zonage réglementaire « Retrait-gonflement des argiles » ainsi que son règlement associé.

Par ailleurs, ces terrains étant soumis à un risque possible de ruissellement, il convient de réaliser les niveaux de plancher habitable au-dessus de + 0,40 m par rapport au terrain naturel.

OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions ou extensions d'une surface inférieure à 20 m². Ceci est limité à une fois à compter de la date d'approbation du présent PPR.

D'une manière générale, les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative (au titre des différents codes de l'urbanisme, de l'environnement, rural, civil, etc.) seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages de celles-ci.

- Sont par principe autorisés tous les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
- La création de terrains et aires naturelles de camping-caravaning est interdite.

PRESCRIPTIONS

Pour les constructions nouvelles :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural :

- Aucun rejet d'eau ne sera effectué dans la pente :
  - Les eaux usées seront évacuées dans un réseau d'assainissement collectif ou après traitement, évacuées par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, …). Dans le cas d'impossibilité technique (absence de réseau ou d'émissaire à proximité) ou économique (mesures dépassant 10 % de la valeur du projet), il sera possible d'envisager un traitement des eaux usées de façon autonome après réalisation d'une étude géotechnique statuant sur l'aptitude des sols à absorber les

effluents et sur l'absence d'incidence en terme de stabilité pour le projet et son environnement ;

- Les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage seront évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, …).

Pour les constructions existantes :

Néant.

RECOMMANDATIONS

(elles sont de nature informative et sont dénuées de valeur juridique)

Pour les constructions nouvelles :

Mesures d'ordre constructif

- Les constructions doivent répondre aux normes constructives définies par :
  - Une étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute construction, spécifiant les modalités de la construction du bâti (fondations, terrassements, superstructures…), de l'adaptation des accès et du drainage des parcelles concernées par le projet.
  - Une étude préalable de stabilité spécifiant les techniques à mettre en œuvre pour la stabilisation des terrassements.

Pour les constructions existantes :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural

- Il est recommandé d'évacuer les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage, par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, …). L'entretien et la surveillance régulière des ouvrages doivent être assurés par le maître d'ouvrage (particulier, commune, …).
- Dans le cas de dispositifs d'assainissement autonome existants, il est recommandé d'adapter la filière afin de limiter au maximum les infiltrations dans le sol (création d'un lit filtrant drainé par exemple). Les effluents seront évacués par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir.
- Il est recommandé pour les maîtres d'ouvrage (commune, particuliers, etc.) de surveiller régulièrement les réseaux d'eaux existants afin de s'assurer de leur étanchéité.

ZONE BLEUE : B13

Phénomène(s) principal(aux)	**Crues torrentielles** **Glissements de terrain**
Aléa	**Moyen**
Autres phénomènes	
Hauteur de référence	**Cote représentative du terrain naturel majorée de 0,80 m**

Parallèlement à ce règlement, il est nécessaire de consulter la carte de zonage réglementaire « Retrait-gonflement des argiles » ainsi que son règlement associé.

OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions ou extensions d'une surface inférieure à 20 m². Ceci est limité à une fois à compter de la date d'approbation du présent PPR.

D'une manière générale, les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative (au titre des différents codes de l'urbanisme, de l'environnement, rural, civil, etc.) seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages de celles-ci.

- Sont par principe autorisés tous les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
- Ne sont autorisées que les digues destinées à protéger collectivement des zones urbanisées dans les conditions définies au paragraphe II.1.4. du présent document.
- Tous les objets ou produits polluants et/ou flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue (ex : les cuves et bouteilles d'hydrocarbure, les réserves de bois de chauffage, les constructions légères) doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence ou à défaut être solidement arrimés.
- Le dossier de PC ou de DT devra mentionner le système de balisage de la piscine (afin de visualiser son emprise en cas de crue).
- Les sous-sols sont interdits.
- En cas de création ou de remplacement, les clôtures mises en place devront être transparentes pour les écoulements.
- La création de terrains et aires naturelles de camping-caravaning est interdite.

PRESCRIPTIONS

Pour les constructions nouvelles (vis-à-vis de l'aléa Crues torrentielles) :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural

- Pour les constructions individuelles à usage d'habitation, aucune ouverture ne sera pratiquée à une hauteur inférieure à la hauteur d'eau de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel]. De même les niveaux de plancher habitable se situeront au-dessus de cette hauteur d'eau de référence.

- Pour les immeubles (habitat collectif), les logements seront aménagés au-dessus de la hauteur d'eau de référence mesurée sur la façade amont du projet [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel]. Les halls d'immeuble sont toutefois autorisés, dans les cas d'impossibilité conceptuelle, à la cote des trottoirs, sous réserve que les ouvertures soient résistantes à la pression de l'eau. Les constructions seront conçues de telle manière que les façades amont et latérales résistent à une pression de 30 kPa (3 t/m²) sur une hauteur de + 1,00 m par rapport au terrain naturel.

- Les vitrines et ouvertures de tout type de local autre qu'habitation (y compris les halls d'immeuble), sont autorisées au-dessous de la hauteur de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel], sous la réserve des mesures d'ordre constructif sur les ouvertures citées ci-après :

  - Les ouvertures en dessous de la cote de référence sont renforcées ou protégées jusqu'à la hauteur de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel], afin de résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, porte renforcée, rideau de fer, surélévation, batardeau, etc.).

- Les remblais sont autorisés sous l'emprise des constructions, élargie d'une bande de 2 mètres autour des dites constructions, talutage non compris (pente non inférieure à 30°). Rappel : les remblais sont susceptibles de nécessiter une déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau

- Une profondeur minimale de fondation de 1,00 m est exigée pour anticiper les éventuels risques d'affouillement.

Pour les constructions nouvelles (vis-à-vis de l'aléa Glissements de terrain) :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural

- Aucun rejet d'eau ne sera effectué dans la pente :

  - Les eaux usées seront évacuées dans un réseau d'assainissement collectif ou après traitement, évacuées par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, …). Dans le cas d'impossibilité technique (absence de réseau ou d'émissaire à proximité) ou économique (mesures dépassant 10 % de la valeur du projet), il sera possible d'envisager un traitement des eaux usées de façon autonome après réalisation d'une étude géotechnique statuant sur l'aptitude des sols à absorber les

effluents et sur l'absence d'incidence en terme de stabilité pour le projet et son environnement ;

- Les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage seront évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, …).

Mesures d'ordre constructif

Pour toute construction de plus de 20 m² d'emprise au sol, les maîtres d'ouvrage devront vérifier que les constructions répondent aux conclusions d'une étude géologique et géotechnique préalable. Cette étude devrait permettre de définir :

1. Les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur la stabilité du versant ;
2. Les mesures compensatoires à adopter visant à en annuler les effets et les conditions de leur mise en sécurité : modalités de la construction du bâti (fondations, superstructures, …), les techniques à mettre en œuvre pour la stabilisation des versants localement; .adaptation des accès et du drainage des parcelles concernées par le projet, … ;
3. Elle devra en outre faire apparaître les conséquences d'une réactivation importante du versant ;

- Aucun remblais ou terrassement ne sera effectué dans la pente sans étude géologique et géotechnique préalable qui en définirait les conséquences amont et aval et qui certifierait que ces travaux ne sont pas de nature à déstabiliser le terrain (le maître d'ouvrage doit s'assurer des conclusions de cette étude).

<u>Pour les constructions existantes (vis-à-vis de l'aléa Crues torrentielles) :</u>

- Pour les campings existants, une étude de risques définira, dans un délai d'un an à compter de la date d'approbation du présent PPR, les conditions de mise en sécurité ainsi que les éventuels travaux à réaliser dans ce domaine (réalisation d'un Cahier de Prescriptions de Sécurité (CPS)). Les travaux devront être faits dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du PPR.
  - Le non respect des ces prescriptions entraînera la fermeture du camping.
  - Dans l'attente, tout aménagement ou extension d'un camping est interdit.
  - Dans le cas où les aménagements précités auraient pour conséquence d'augmenter le nombre de nombre de personnes hébergées sur le site de camping, une révision du CPS sera exigée préalablement à la réalisation de ces projets, pour tenir compte de l'augmentation possible de la vulnérabilité.

<u>Pour les constructions existantes (vis-à-vis de l'aléa Glissements de terrain) :</u>

Néant

RECOMMANDATIONS

(elles sont de nature informative et sont dénuées de valeur juridique)

Pour les constructions nouvelles (vis-à-vis de l'aléa Crues torrentielles) :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural :

- Une réflexion d'ensemble sur l'organisation du bâti est souhaitable. Les bâtiments pourront être disposés de telle sorte qu'ils n'entravent pas les écoulements des eaux (la façade exposée sera la plus étroite), qu'ils n'occasionnent pas une concentration des écoulements (effet de rue qui provoque une augmentation des vitesses d'écoulement) et que la vulnérabilité globale du risque ne soit pas aggravée.

Pour les constructions nouvelles (vis-à-vis de l'aléa Glissements de terrain) :

Néant.

Pour les constructions existantes (vis-à-vis de l'aléa Crues torrentielles) :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural :

- Lors de travaux importants de rénovation, les équipements essentiels au fonctionnement normal du bâtiment (chaudières, machinerie d'ascenseurs, équipements électriques, ...) pourront être placées au-dessus de la hauteur de référence, soit mis en place dans un local étanche.

- Il est recommandé de renforcer ou de protéger jusqu'à + 0,80 m par rapport au terrain naturel, les vitrines et ouvertures de tout type de local existant autre qu'habitation, situé au rez-de-chaussée, afin de résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, rideau de fer, surélévation, batardeau, etc.).

Mesures d'ordre constructif :

- Pour les bâtiments d'habitation, les ouvertures situées au-dessous de + 0,80 m par rapport au terrain naturel pourront être résistantes à la pression de l'eau, ou pouvoir être obstruées par un système résistant (panneau amovible, batardeau, porte pleine, …).

- Pour les locaux, considérés comme établissements recevant du public, soumis à autorisation de travaux ou à autorisation d'urbanisme (permis de construire ou déclaration de travaux) : les vitrines et ouvertures situées au rez-de-chaussée pourront être renforcées ou protégées jusqu'à + 0,80 m par rapport au terrain naturel pour résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, surélévation, rideau de fer, batardeau, etc.).

Pour les constructions existantes (vis-à-vis de l'aléa Glissements de terrain) :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural

Les secteurs concernés par ce type de phénomènes sont **très sensibles à l'eau**. Les caractéristiques des matériaux superficiels y sont relativement médiocres, il convient donc d'**éviter toutes les infiltrations d'eau** et en particulier de contrôler fréquemment les fuites qui peuvent se faire jour au niveau du réseau :

- Il convient d'évacuer les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage, par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, …). Il est recommandé aux maître d'ouvrage (particulier, commune, …) de surveiller régulièrement et d'entretenir ces ouvrages.

- Dans le cas de dispositifs d'assainissement autonome existants, il convient d'adapter la filière afin de limiter au maximum les infiltrations dans le sol (création d'un lit filtrant drainé par exemple). Les effluents seront évacués par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir.

- Il est recommandé aux maîtres d'ouvrage (commune, particuliers, …), de surveiller régulièrement les réseaux d'eaux existants afin de s'assurer de leur étanchéité.

Il convient également :

- D'adoucir les talus trop raides et de les végétaliser ;

- De conforter les murs fissurés des biens existants ;

- De conserver les murets en pierres sèches qui permettent de couper la pente des terrains ;

- De conforter par enrochements ou autres les bordures des ravins pour éviter d'aggraver le risque glissement par érosion de berge ou encore le risque inondation (phénomène d'embâcle) ;

- D'éviter tous terrassements entraînant des pentes de talus raides ;

- De maintenir et d'entretenir les sources ;

- De ne pas créer des mares ou des bassins creusés dans les formations superficielles (colluvions, éboulis, dépôts glaciaires, ...) ;

- D'éviter les arrosages intensifs des formations superficielles (colluvions, éboulis, dépôts glaciaires, ...) ;

- De capter les résurgences ou suintements de nappes phréatiques et évacuer les eaux dans des secteurs non sensibles ;

- De réaliser les drainages des colluvions et éboulis périglaciaires avec des tranchées drainantes enveloppées dans un géotextile pour éviter le colmatage du matériau drainant ;

- D'assurer la végétalisation des surfaces dénudées, des talus après terrassement pour limiter l'érosion ;

- De limiter les défrichements dans les zones de mouvements de terrain (car cela augmente l'érodabilité des sols). Les coupes sylvicoles (notamment celles de régénération) ne sont pas concernées car elles garantissent le maintien à long terme des peuplements forestiers, lesquels jouent un rôle dans le maintien des sols ;
- De conserver au maximum la végétation qui existe dans les formations superficielles (colluvions, éboulis, dépôts glaciaires, ...) ;
- De préserver les couloirs naturels des ravins et vallons.

Mesures d'ordre constructif

Par ailleurs sont également recommandées toutes les mesures qui vont limiter la sensibilité au risque de rupture en cas de glissement et/ou éviter la pénétration dans les terrains d'eau risquant d'aggraver les déformations.

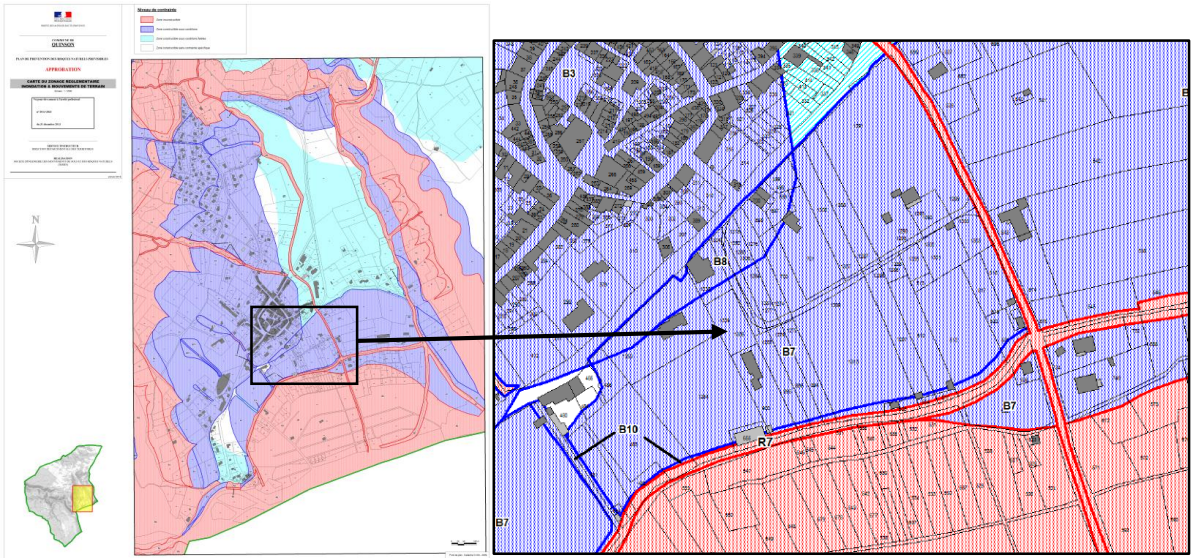
Il peut s'agir :

- Du choix de matériaux les moins fragiles pour les canalisations (acier, PVC de préférence à la fonte) ;
- D'interdire les raccords rigides ;
- De la pose éventuelle de canalisations d'eau au-dessus de drains ;
- De la surveillance des réseaux.

8.2.3.4 *Quartier les Férailles*

Constat

Le quartier des Férailles, classé en zone Uca au PLU, est concerné par le zonage B7 et B8 du PPR multirisque. Le projet ne va pas à l'encontre du règlement du PPR.



Préconisations inscrites au PLU

Le site n'est pas concerné par le risque feu de forêt (zone banche du PPRIF). Le site est concerné par : ***Zone bleue B7 et B8 du PPR multirisque.*** Le PLU renvoie au règlement du PPRi.

➜ ***Voir pages suivante le règlement B7, puis le règlement B8.***

ZONE BLEUE : B7

Phénomène(s) principal(aux)	**Inondation**
Aléa	**Faible à moyen**
Autres phénomènes	**Affaissements / Effondrements**
Hauteur de référence	**Cote représentative du terrain naturel majorée de 0,80 m**

Parallèlement à ce règlement, il est nécessaire de consulter la carte de zonage réglementaire « Retrait-gonflement des argiles » ainsi que son règlement associé.

OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions ou extensions d'une surface inférieure à 20 m². Ceci est limité à une fois à compter de la date d'approbation du présent PPR.

D'une manière générale, les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative (au titre des différents codes de l'urbanisme, de l'environnement, rural, civil, etc.) seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages de celles-ci.

- Sont par principe autorisés tous les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
- Ne sont autorisées que les digues destinées à protéger collectivement des zones urbanisées dans les conditions définies au paragraphe II.1.4. du présent document.
- Tous les objets ou produits polluants et/ou flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue (ex : les cuves et bouteilles d'hydrocarbure, les réserves de bois de chauffage, les constructions légères) doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence ou à défaut être solidement arrimés.
- Le dossier de PC ou de DT devra mentionner le système de balisage de la piscine (afin de visualiser son emprise en cas de crue).
- Les sous-sols sont interdits.
- En cas de création ou de remplacement, les clôtures mises en place devront être transparentes pour les écoulements.
- La création de terrains et aires naturelles de camping-caravaning est interdite.

PRESCRIPTIONS

Pour les constructions nouvelles :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural

- Pour les constructions individuelles à usage d'habitation, aucune ouverture ne sera pratiquée à une hauteur inférieure à la hauteur d'eau de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel]. De même les niveaux de plancher habitable se situeront au-dessus de cette hauteur d'eau de référence.

- Pour les immeubles (habitat collectif), les logements seront aménagés au-dessus de la hauteur d'eau de référence mesurée sur la façade amont du projet [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel]. Les halls d'immeuble sont toutefois autorisés, dans les cas d'impossibilité conceptuelle, à la cote des trottoirs, sous réserve que les ouvertures soient résistantes à la pression de l'eau. Les constructions seront conçues de telle manière que les façades amont et latérales résistent à une pression de 30 kPa (3 t/m²) sur une hauteur de + 1,00 m par rapport au terrain naturel.

- Les vitrines et ouvertures de tout type de local autre qu'habitation (y compris les halls d'immeuble), sont autorisées au-dessous de la hauteur de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel], sous la réserve des mesures d'ordre constructif sur les ouvertures citées ci-après :

  - Les ouvertures en dessous de la cote de référence sont renforcées ou protégées jusqu'à la hauteur de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel], afin de résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, porte renforcée, rideau de fer, surélévation, batardeau, etc.).

- Les remblais sont autorisés sous l'emprise des constructions, élargie d'une bande de 2 mètres autour des dites constructions, talutage non compris (pente non inférieure à 30°). Rappel : les remblais sont susceptibles de nécessiter une déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau

Pour les constructions existantes :

- Pour les campings existants, une étude de risques définira, dans un délai d'un an à compter de la date d'approbation du présent PPR, les conditions de mise en sécurité ainsi que les éventuels travaux à réaliser dans ce domaine (réalisation d'un Cahier de Prescriptions de Sécurité (CPS)). Les travaux devront être faits dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du PPR.

  - Le non respect des ces prescriptions entraînera la fermeture du camping.

  - Dans l'attente, tout aménagement ou extension d'un camping est interdit.

  - Dans le cas où les aménagements précités auraient pour conséquence d'augmenter le nombre de nombre de personnes hébergées sur le site de camping, une révision du CPS sera exigée préalablement à la réalisation de ces projets, pour tenir compte de l'augmentation possible de la vulnérabilité.

RECOMMANDATIONS

(elles sont de nature informative et sont dénuées de valeur juridique)

Pour les constructions nouvelles :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural :

- Une réflexion d'ensemble sur l'organisation du bâti est souhaitable. Les bâtiments pourront être disposés de telle sorte qu'ils n'entravent pas les écoulements des eaux (la façade exposée sera la plus étroite), qu'ils n'occasionnent pas une concentration des écoulements (effet de rue qui provoque une augmentation des vitesses d'écoulement) et que la vulnérabilité globale du risque ne soit pas aggravée.

Pour les constructions existantes :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural :

- Lors de travaux importants de rénovation, les équipements essentiels au fonctionnement normal du bâtiment (chaudières, machinerie d'ascenseurs, équipements électriques, ...) pourront être placées au-dessus de la hauteur de référence, soit mis en place dans un local étanche.

- Il est recommandé de renforcer ou de protéger jusqu'à + 0,80 m par rapport au terrain naturel, les vitrines et ouvertures de tout type de local existant autre qu'habitation, situé au rez-de-chaussée, afin de résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, rideau de fer, surélévation, batardeau, etc.).

Mesures d'ordre constructif :

- Pour les bâtiments d'habitation, les ouvertures situées au-dessous de + 0,80 m par rapport au terrain naturel pourront être résistantes à la pression de l'eau, ou pouvoir être obstruées par un système résistant (panneau amovible, batardeau, porte pleine, …).

- Pour les locaux, considérés comme établissements recevant du public, soumis à autorisation de travaux ou à autorisation d'urbanisme (permis de construire ou déclaration de travaux) : les vitrines et ouvertures situées au rez-de-chaussée pourront être renforcées ou protégées jusqu'à + 0,80 m par rapport au terrain naturel pour résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, surélévation, rideau de fer, batardeau, etc.).

ZONE BLEUE : B8

Phénomène(s) principal(aux)	**Glissements de terrain** **Inondation**
Aléa	**Faible pour les Glissements de terrain** **Faible à moyen pour l'Inondation**
Autres phénomènes	
Hauteur de référence	**Cote représentative du terrain naturel majorée de 0,80 m**

Parallèlement à ce règlement, il est nécessaire de consulter la carte de zonage réglementaire « Retrait-gonflement des argiles » ainsi que son règlement associé.

OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL

Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions ou extensions d'une surface inférieure à 20 m². Ceci est limité à une fois à compter de la date d'approbation du présent PPR.

D'une manière générale, les actions qui ne relèvent pas d'une autorisation administrative (au titre des différents codes de l'urbanisme, de l'environnement, rural, civil, etc.) seront conduites sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages de celles-ci.

- Sont par principe autorisés tous les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
- Ne sont autorisées que les digues destinées à protéger collectivement des zones urbanisées dans les conditions définies au paragraphe II.1.4. du présent document.
- Tous les objets ou produits polluants et/ou flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue (ex : les cuves et bouteilles d'hydrocarbure, les réserves de bois de chauffage, les constructions légères) doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence ou à défaut être solidement arrimés.
- Le dossier de PC ou de DT devra mentionner le système de balisage de la piscine (afin de visualiser son emprise en cas de crue).
- Les sous-sols sont interdits.
- En cas de création ou de remplacement, les clôtures mises en place devront être transparentes pour les écoulements.
- La création de terrains et aires naturelles de camping-caravaning est interdite.

PRESCRIPTIONS

Pour les constructions nouvelles (vis-à-vis de l'aléa Glissements de terrain) :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural :

- Aucun rejet d'eau ne sera effectué dans la pente :
  - Les eaux usées seront évacuées dans un réseau d'assainissement collectif ou après traitement, évacuées par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, …). Dans le cas d'impossibilité technique (absence de réseau ou d'émissaire à proximité) ou économique (mesures dépassant 10 % de la valeur du projet), il sera possible d'envisager un traitement des eaux usées de façon autonome après réalisation d'une étude géotechnique statuant sur l'aptitude des sols à absorber les effluents et sur l'absence d'incidence en terme de stabilité pour le projet et son environnement ;
  - Les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage seront évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, …).

Pour les constructions nouvelles (vis-à-vis de l'aléa Inondation) :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural

- Pour les constructions individuelles à usage d'habitation, aucune ouverture ne sera pratiquée à une hauteur inférieure à la hauteur d'eau de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel]. De même les niveaux de plancher habitable se situeront au-dessus de cette hauteur d'eau de référence.
- Pour les immeubles (habitat collectif), les logements seront aménagés au-dessus de la hauteur d'eau de référence mesurée sur la façade amont du projet [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel]. Les halls d'immeuble sont toutefois autorisés, dans les cas d'impossibilité conceptuelle, à la cote des trottoirs, sous réserve que les ouvertures soient résistantes à la pression de l'eau. Les constructions seront conçues de telle manière que les façades amont et latérales résistent à une pression de 30 kPa (3 t/m²) sur une hauteur de + 1,00 m par rapport au terrain naturel.
- Les vitrines et ouvertures de tout type de local autre qu'habitation (y compris les halls d'immeuble), sont autorisées au-dessous de la hauteur de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel], sous la réserve des mesures d'ordre constructif sur les ouvertures citées ci-après :
  - Les ouvertures en dessous de la cote de référence sont renforcées ou protégées jusqu'à la hauteur de référence [+ 0,80 m par rapport au terrain naturel], afin de résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, porte renforcée, rideau de fer, surélévation, batardeau, etc.).

- Les remblais sont autorisés sous l'emprise des constructions, élargie d'une bande de 2 mètres autour des dites constructions, talutage non compris (pente non inférieure à 30°). Rappel : les remblais sont susceptibles de nécessiter une déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau

Pour les constructions existantes (vis-à-vis de l'aléa Glissements de terrain) :

Néant.

Pour les constructions existantes (vis-à-vis de l'aléa Inondation) :

- Pour les campings existants, une étude de risques définira, dans un délai d'un an à compter de la date d'approbation du présent PPR, les conditions de mise en sécurité ainsi que les éventuels travaux à réaliser dans ce domaine (réalisation d'un Cahier de Prescriptions de Sécurité (CPS)). Les travaux devront être faits dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du PPR.
  - Le non respect des ces prescriptions entraînera la fermeture du camping.
  - Dans l'attente, tout aménagement ou extension d'un camping est interdit.
  - Dans le cas où les aménagements précités auraient pour conséquence d'augmenter le nombre de nombre de personnes hébergées sur le site de camping, une révision du CPS sera exigée préalablement à la réalisation de ces projets, pour tenir compte de l'augmentation possible de la vulnérabilité.

RECOMMANDATIONS

(elles sont de nature informative et sont dénuées de valeur juridique)

Pour les constructions nouvelles (vis-à-vis de l'aléa Glissements de terrain) :

Mesures d'ordre constructif

- Les constructions doivent répondre aux normes constructives définies par :
  - Une étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute construction, spécifiant les modalités de la construction du bâti (fondations, terrassements, superstructures…), de l'adaptation des accès et du drainage des parcelles concernées par le projet.
  - Une étude préalable de stabilité spécifiant les techniques à mettre en œuvre pour la stabilisation des terrassements.

Pour les constructions nouvelles (vis-à-vis de l'aléa Inondation) :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural :

- Une réflexion d'ensemble sur l'organisation du bâti est souhaitable. Les bâtiments pourront être disposés de telle sorte qu'ils n'entravent pas les écoulements des eaux (la façade exposée sera la plus étroite), qu'ils n'occasionnent pas une concentration des écoulements (effet de rue qui provoque une augmentation des vitesses d'écoulement) et que la vulnérabilité globale du risque ne soit pas aggravée.

Pour les constructions existantes (vis-à-vis de l'aléa Glissements de terrain) :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural

- Il est recommandé d'évacuer les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage, par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, …). L'entretien et la surveillance régulière des ouvrages doivent être assurés par le maître d'ouvrage (particulier, commune, …).

- Dans le cas de dispositifs d'assainissement autonome existants, il est recommandé d'adapter la filière afin de limiter au maximum les infiltrations dans le sol (création d'un lit filtrant drainé par exemple). Les effluents seront évacués par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir.

- Il est recommandé pour les maîtres d'ouvrage (commune, particuliers, etc.) de surveiller régulièrement les réseaux d'eaux existants afin de s'assurer de leur étanchéité.

Pour les constructions existantes (vis-à-vis de l'aléa Inondation) :

Mesures d'ordre urbanistique et/ou architectural :

- Lors de travaux importants de rénovation, les équipements essentiels au fonctionnement normal du bâtiment (chaudières, machinerie d'ascenseurs, équipements électriques, ...) pourront être placées au-dessus de la hauteur de référence, soit mis en place dans un local étanche.

- Il est recommandé de renforcer ou de protéger jusqu'à + 0,80 m par rapport au terrain naturel, les vitrines et ouvertures de tout type de local existant autre qu'habitation, situé au rez-de-chaussée, afin de résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, rideau de fer, surélévation, batardeau, etc.).

Mesures d'ordre constructif :

- Pour les bâtiments d'habitation, les ouvertures situées au-dessous de + 0,80 m par rapport au terrain naturel pourront être résistantes à la pression de l'eau, ou pouvoir être obstruées par un système résistant (panneau amovible, batardeau, porte pleine, …).

- Pour les locaux, considérés comme établissements recevant du public, soumis à autorisation de travaux ou à autorisation d'urbanisme (permis de construire ou déclaration de travaux) : les

  vitrines et ouvertures situées au rez-de-chaussée pourront être renforcées ou protégées jusqu'à + 0,80 m par rapport au terrain naturel pour résister à la pression de l'eau et du transport solide (exemples de dispositifs - liste non exhaustive - : vitrage blindé, surélévation, rideau de fer, batardeau, etc.).

8.3 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur les risques

Comme précisé précédemment, les PPR sont des servitudes du PLU. Le PLU ne définit aucune zone U ou AU dans des espaces identifiés comme inconstructibles par ces documents et le règlement du PLU renvoie systématiquement au règlement des PPR.

Au regard de ces éléments de prise en compte, il est considéré que :

- Les risques existants sont connus par la commune et correctement pris en en compte ;
- Les aléas ne peuvent pas être aggravés par les projets de PLU hormis dans le cas du ruissellement pluvial lié à l'imperméabilisation nouvelle des sols, mais la réglementation du PLU sur la gestion du pluvial apporte une solution à la compensation de l'imperméabilisation, compatible avec le risque mouvement de terrain (canalisations étanches) ; il est nécessaire de rappeler que la commune ne dispose pas de schéma directeur du pluvial et que sans lui, les équipements de gestion du pluvial ne peuvent pas être précisément localisés et les modalités de compensation à l'imperméabilisation (volume et débit de fuite) ne peuvent pas être réglementé.
  Par ailleurs, le règlement dans les zones U et AU permet de maintenir des espaces libres de construction et non imperméabilisés.
  Enfin, la protection du réseau hydrographique (EBC, marge de recul) et le rappel des obligations d'entretien des cours d'eau contribuent à la fonctionnalité de ceux-ci dans un objectif de lutte contre les inondations et l'érosion des berges.
- Le PLU n'entraine pas de nouvelle exposition des populations et des biens aux risques.
- Remarque sur le STECAL Npv : la risque incendie est pris en compte, la gestion du pluvial sera assurée par le porteur de projet, conformément aux mesures annoncées par l'étude d'impact (dossier Loi sur l'eau).

Par conséquent, l'incidence du PLU sur les risque est considéré comme neutre.

8.4 Compatibilité avec les documents supra communaux

Créées par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, ou "Grenelle 2", les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) sont élaborées sur les territoires à risque important d'inondation (TRI). Elles s'inscrivent dans le cadre fixé par la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) présentés le 10 juillet 2014 et les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) élaborés à l'échelle des grands bassins hydrographiques.

La commune de Quinson ne fait partie d'un territoire à risque important d'inondation (TRI) et ne fait, par conséquent, pas l'objet d'une SLGRI.
La compatibilité du PLU avec le PGRI porte sur les objectifs et les dispositions applicables à l'ensemble du bassin (notamment les dispositions opposables aux documents d'urbanisme et aux décisions administratives dans le domaine de l'eau). Mais en présence du Plan de Prévention des Risques inondation opposable, c'est ce document qui doit être compatible avec le PGRI.
Le PLU en étant compatible avec le PPR inondation est compatible avec le PGRi.

Chapitre 9 : Les nuisances potentielles

Une pollution est « *une dégradation de l'environnement par des substances (naturelles, chimiques ou radioactives), des déchets (ménagers ou industriels) ou des nuisances diverses (sonores, lumineuses, thermiques, biologiques, etc.)* ». (Source : dictionnaire Larousse).

Les pollutions peuvent concerner, sur le territoire l'eau, le sol ou l'air et sont abordées dans le chapitre « ressources naturelles » du présent rapport de présentation.

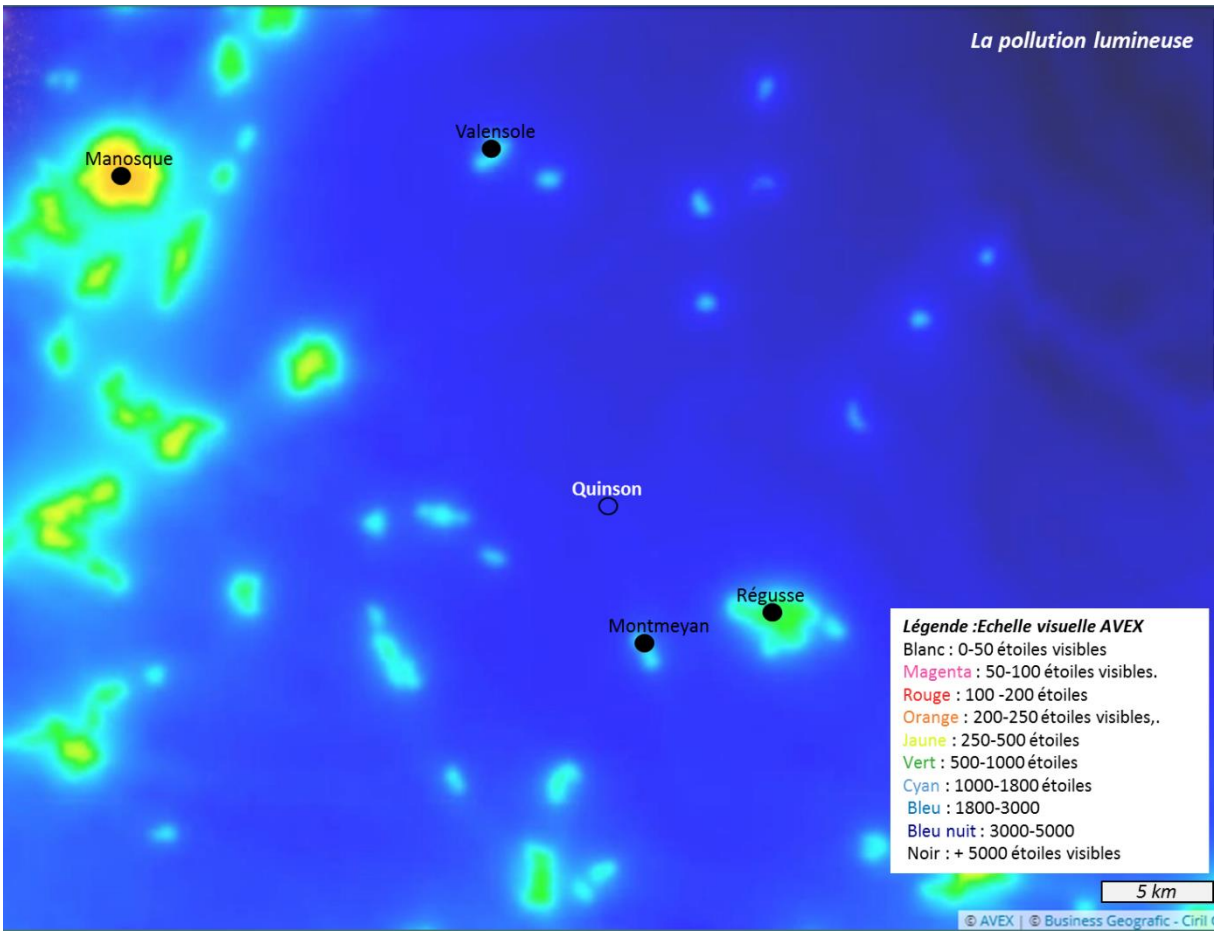
Une nuisance est définie comme « *tout facteur qui constitue un préjudice, une gêne pour la santé, le bien être, l'environnement* » (Source : dictionnaire Larousse).

Les nuisances que le PLU doit prendre en compte sont :

- Les bruits (nuisance sonore)
- Les émissions lumineuses (pollution lumineuse)
- Les champs électromagnétiques.

9.1 Etat initial : Les nuisances du territoire

Dans son ensemble la commune est calme. Les activités existantes ne sont pas source de nuisances sonores ou lumineuses. La commune n'est pas concernée par des voies bruyantes.
La cartographie suivante (informative) communiqué par le PNRV indique que l'environnement nocturne de Quinson est préservé.

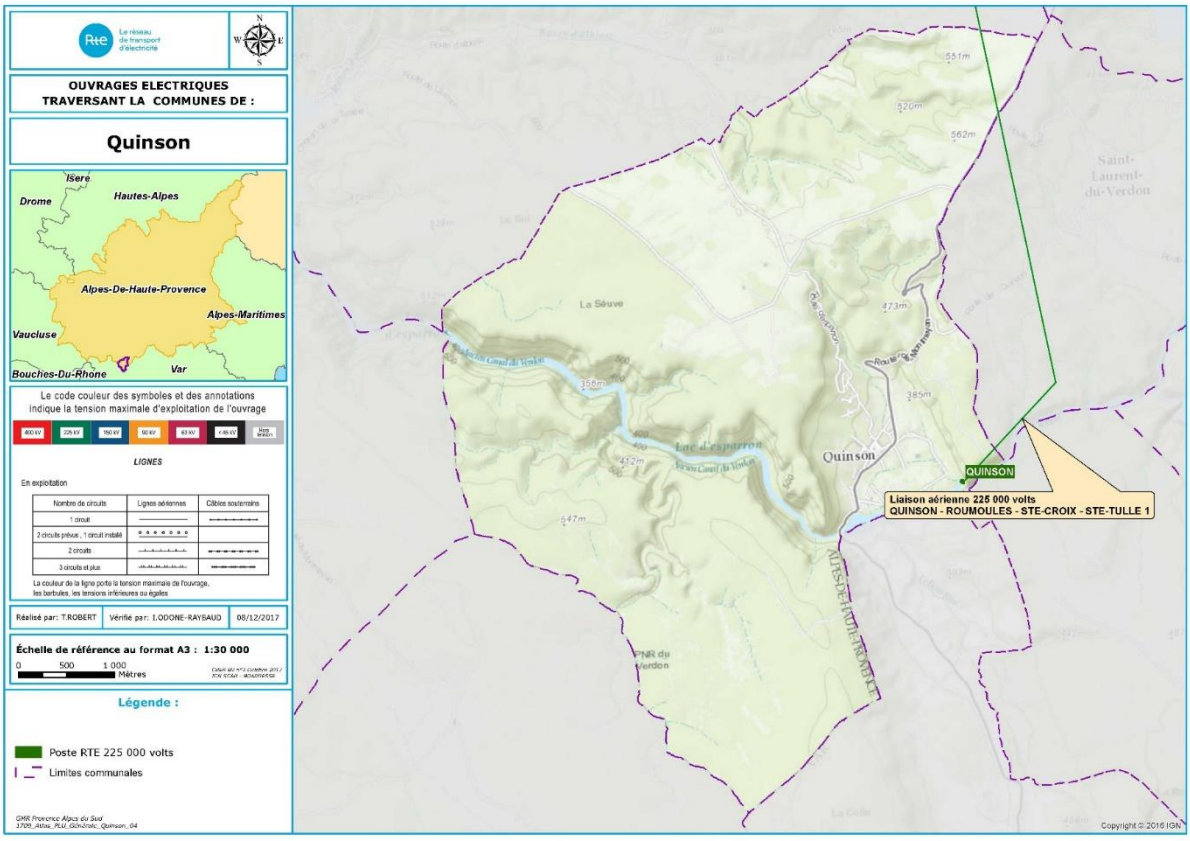


L'Agence Nationale des fréquences (Base de données Cartoradio) identifie sur la commune et ses abords, quelques supports d'émetteurs de champs électromagnétiques principalement lié à la téléphonie mobile. Aucune mesure d'ondes n'a été réalisée sur et autour du territoire (source ANF).



Les supports émetteurs d'ondes électromagnétiques (source Cartoradio)

La commune est concerné par la ligne très haute tension (225 000 volts) « Quinson-Roumoules-Sainte Croix-Sainte Tulle » qui part du poste RTE du barrage de Quinson.



9.2 Perspectives d'évolution et enjeux

Sur le territoire, l'évolution envisageable des pollutions lumineuses pourrait être liée à l'augmentation du nombre de logement qui induirait l'augmentation des émissions lumineuses.
Il s'agit ici d'un enjeu faible à l'échelle du PLU du fait de l'objectif démographique du PLU (plafond à 700 habitants à l'horizon 20 ans) et du non étalement des zones d'habitat.

Les nuisances sonores ne constituent pas un enjeu, tout comme les champs électromagnétiques.

9.3 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur les nuisances

Rien dans le projet communal et sa traduction ne laisse présager de la création d'une source de pollution lumineuse ou sonore.
Le maintien de l'environnement nocturne est une priorité pour le PNRV et la commune. Le règlement (recommandations) des éclairages privés et publics du PLU vont dans ce sens, en particulier avec la recommandation de ne pas éclairer vers les cours d'eau (maintien des continuités écologiques) et dans le centre du village, d'éviter les crosses en façade, contre les volets persiennes (respect de l'environnement nocturne des occupants de la maison).
Le règlement précise également, entre autres, que la température de couleur des éclairages doit être inférieure à 2700 Kelvin et que les détecteurs doivent être privilégiés.

Concernant le STECAL Npv

Le règlement du STECAL Npv, support du projet de parc photovoltaïque, précise que l'éclairage permanent et proscrit. Le site ne sera pas éclairé.

Le projet de parc solaire en exploitation n'induit pas de nuisance sonore.
Concernant l'impact du projet sur les champs électromagnétiques, l'étude d'impact du projet indique que :

- « *Réseau électrique continu : Le réseau électrique continu s'étend des panneaux photovoltaïques aux onduleurs et est distribué par des câbles isolés. Les tensions normales d'utilisation n'excèdent pas 800V et les courants transités sont inférieurs à 300A. Les champs électriques et magnétiques rayonnés par les conducteurs s'annulent par les dispositions prises lors du câblage (polarités des câbles regroupées et boucles inductives supprimées). Le réseau continu ne présente donc aucun danger de rayonnement électromagnétique ;*
- *Convertisseurs : Les onduleurs assurant la conversion d'énergie sont confinés dans des armoires électriques métalliques reliées à la terre, elles même intégrées dans des bâtiments clos. Il peut exister quelques fuites électromagnétiques de niveau très faibles dans un spectre de fréquence inférieur à 1MHz mesurable à un ou deux mètres des équipements. Ces rayonnements ne présentent pas de danger pour les opérateurs des équipements qui les essaient et les mettent en service, et a fortiori, pas non plus pour les occupants des habitations les plus proches ;*
- *Réseau électrique haute tension : Le réseau électrique haute tension s'étend des onduleurs au poste de livraison et est généralement à 20 kV. Les lignes sont conventionnelles (câbles torsadés blindés limitant les rayonnements électromagnétiques) et transitent des courants inférieurs à 100A. Elles sont enterrées selon les mêmes pratiques que celles réalisées par ENEDIS en milieu urbain. Le réseau électrique haute-tension ne présente donc aucun danger de rayonnement électromagnétique.*

Les puissances de champs électriques et magnétiques maximales pour les postes électriques sont inférieures aux valeurs limites à une distance de quelques mètres. A une distance de 10 m de ces postes électriques, les valeurs sont généralement plus faibles que celles de nombreux appareils électroménagers. ***L'impact du projet sur les champs électromagnétique et l'exposition des populations est nul ».***

Remarque sur l'éclairage public

La commune qui a lancé la révision du SPR en 2018, précise que le futur règlement du SPR, prendra en compte l'éclairage et la consommation d'énergie. La commune souhaite s'orienter à court terme vers une extinction nocturne des éclairages.

Chapitre 10 : Biodiversité et fonctionnement écologique : Définition de la Trame Verte et Bleue du PLU

10.1 La Trame Verte et Bleue du PLU

Rappel réglementaire

La loi Grenelle I de 2009 introduit la notion de prise en compte des « continuités écologiques » dans les documents d'urbanisme.

Au titre de l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme, le PLU doit viser à atteindre les objectifs suivants : « (…) *Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; (…), La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques; (…)»*.

Le diagnostic écologique (recensement des protections et des inventaires, prospections de terrain, prise en compte des données disponibles, …) permet de définir le fonctionnement écologique du territoire (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, faiblesses et /ou menaces sur ceux-ci) à l'échelle de la commune, et au sein d'entités régies par les interrelations entre les milieux et les territoires de vie des espèces sans relation avec des limites administratives (quelques centaines de mètres à quelques kilomètres, ou plus, à l'échelle de la Verdon par exemple).

A l'échelle régionale, a été approuvé en 2014, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) qui est le document cadre de la Trame Verte et Bleue régionale. Il repose sur les « Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » (article L.371-2 et L.371-3 du code de l'environnement) et nécessite d'être affiné à différentes échelles dont celle du PLU.

Le PLU doit veiller à ne pas porter atteinte aux continuités écologiques d'échelle régionale.

Définitions

Biodiversité : diversité des organismes vivants. La Trame Verte et Bleue de la commune doit contribuer au maintien de la biodiversité (de l'espèce la plus rare à la plus commune).

Réservoir de biodiversité : il s'agit d'espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels sont de qualité suffisante. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces faunistiques et floristiques à partir desquels les individus se dispersent ou sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Corridor écologique : il s'agit d'espaces qui relient deux réservoirs de biodiversité et permettent le passage d'individus de l'un à l'autre.

Continuité écologique : il s'agit de l'ensemble formé par les réservoirs de biodiversité d'une part et par les corridors écologiques d'autre part, dès lors qu'il existe un lien fonctionnel ou structural (sans obligation de lien spatial) entre eux.

10.1.1 Le schéma régional de cohérence écologique

Rappel

Les éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB) en Provence-Alpes-Côte d'Azur reposent sur une triple démarche d'intégration :

- La modélisation de continuités écologiques (basées sur la complémentarité entre les réservoirs de biodiversité et les corridors potentiels).
- La prise en compte des enjeux définis dans le cadre des Orientations Nationales TVB.
- L'intégration de zonages spécifiques à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La Trame Verte et Bleue du SRCE donne de grandes orientations de préservation ou de remise en état des réservoirs de biodiversité et des corridors à l'échelle globale de la région.

Remarque : le Scot a été approuvé après l'approbation du SRCE. Le SCOT prend en compte le SRCE. La compatibilité du PLU avec le Scot assure la prise en compte du SRCE et inversement.

Le SRCE possède deux niveaux de lecture : Cartographique et textuelle (actions)

Cartographie du SRCE incluant le territoire communal

Le SRCE n'a pas vocation à être utilisé à une autre échelle que le 1/100 000, ni à définir le fonctionnement écologique local mais sa prise en compte est nécessaire dans le PLU afin d'assurer la non atteinte au objectifs régionaux en matière de maintien du fonctionnement écologique.

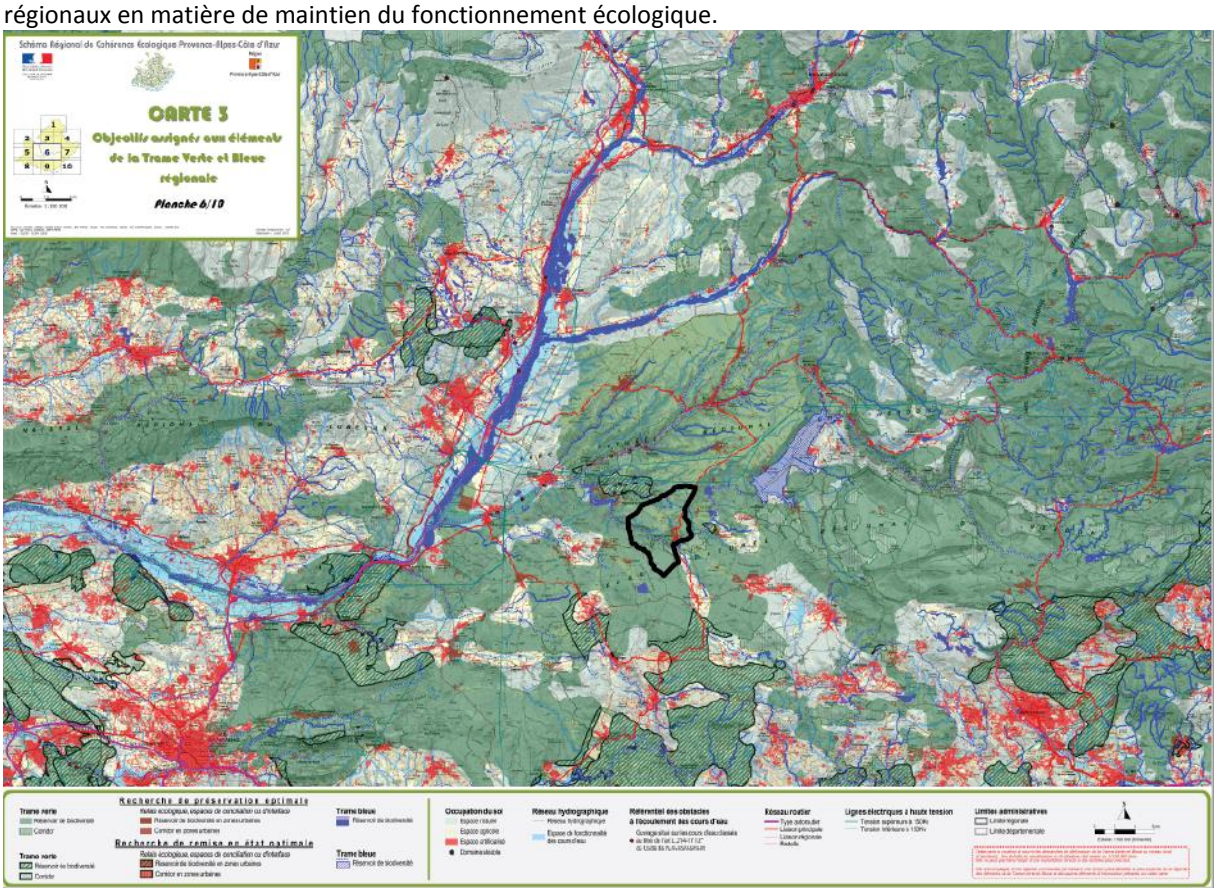
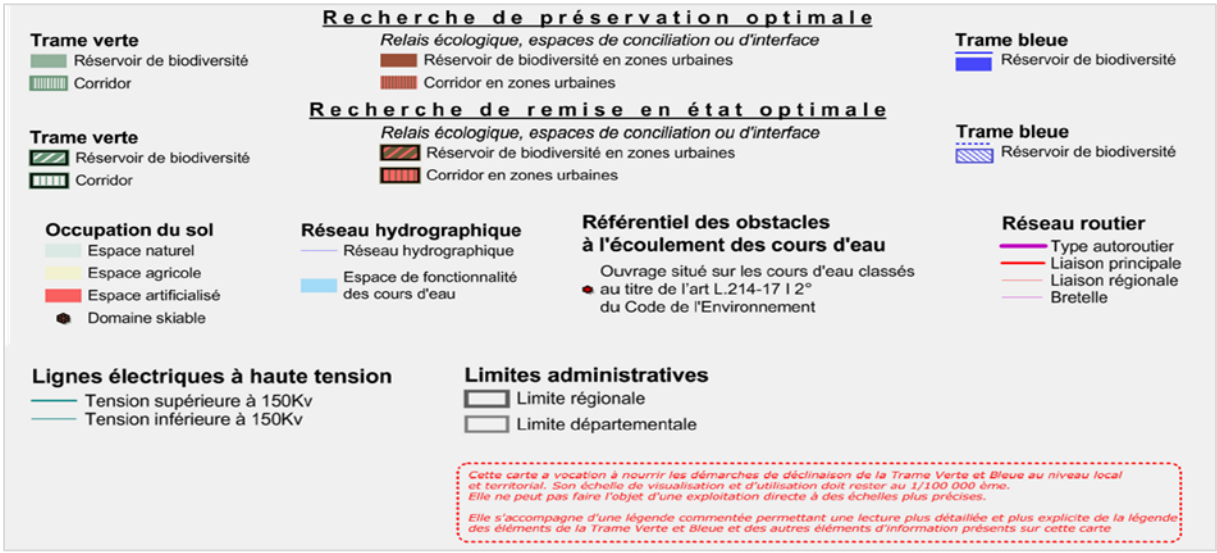


Planche 6 de la carte 3 du SRCE « Objectifs assignés aux éléments de la Trame Verte et Bleue ».



Légende du SRCE

Le territoire communal fait intégralement parti d'un grand réservoir de biodiversité dont l'objectif assigné par le SRCE est la recherche de préservation (● sur la cartographie).
Le Verdon apparait sur la totalité de son cours comme un réservoir de biodiversité de la trame bleue dont l'objectif assigné par le SRCE est la recherche de remise en état optimale (-----sur la cartographie).

Objectifs du SRCE ayant trait à l'urbanisme

Les actions du plan d'action du SRCE qui concernent les documents d'urbanisme sont repris dans l'orientation stratégique 1 (GOS1) : (*extrait du rapport SRCE / plan d'action stratégique du SRCE PACA approuvé en 2014)*

Le Plan d'action Stratégique se composent de :

- *4 Grandes Orientations Stratégiques (GOS)*
  - *19 actions (ACT)*
    - *dont 2 actions prioritaires localisées*
    - *dont 100 pistes d'actions (à titre d'exemple)*
- *5 Orientations stratégiques Territorialisées (OST)*

4.1.1 Plan synthétique des Orientations et actions du Plan d'Action Stratégique

Orientation stratégique 1 (GOS1) : agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques

En s'appuyant sur les documents d'urbanisme

ACTION 1. Co-construire la Trame Verte et Bleue à l'échelle des documents d'urbanisme ScoT, PLU, PLUI, cartes communales (ACT1)

ACTION 2. Maîtriser une urbanisation pour des modes de vie plus durables (ACT2)

ACTION 3. Transcrire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation et de remise en état des continuités grâce aux sous-trames identifiées dans le SRCE (ACT3)

Par le développement de la nature en ville

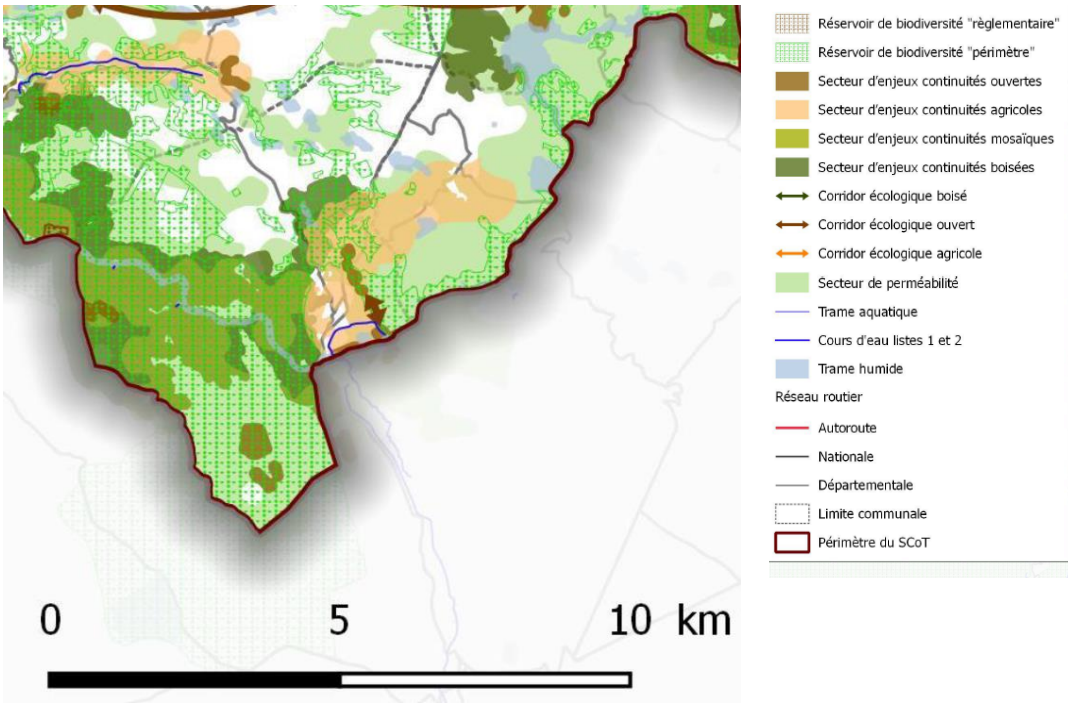
ACTION 4. Développer de nouvelles formes urbaines et gérer les espaces de respiration (ACT4)

ACTION 1 : Le PLU construit une Trame Verte et Bleue adaptée au territoire :

- En hiérarchisant les continuités écologiques présentes sur le territoire et en lien avec celui-ci.
- En réalisant un diagnostic du territoire en fonction de l'usage des sols (agriculture, espaces naturels, espaces bâti ou de projet).
- En identifiant précisément les espaces naturels et agricoles.
- En définissant une réglementation adaptée à la préservation des espaces et à la limitation de leur consommation.
- En apportant à travers le règlement diffèrents outils de prise en compte de la biodiversité et des continuités écologiques

ACTION 2 : Le PLU comporte une analyse des capacités de densification et une analyse de la consommation des espaces. Ce travail d'analyse et la réflexion communale à conduit à la définition d'une enveloppe urbaine cohérente avec la volonté politique, la loi Montagne, la règlementation et législation en vigueur et les enjeux écologiques.
ACTION 3 : La commune a choisi d'utiliser tous les outils offerts par le code de l'urbanisme pour définir une Trame Verte et Bleue réglementaire cohérente avec les enjeux du territoire et des espaces avoisinants (Zonage indicé, EBC, L151-23 du CU…). Le PLU apporte également de nombreuses recommandations en faveur de la biodiversité transcrites dans le règlement du PLU (Préservation des gites à chiroptères, éclairages, …)
ACTION 4 : Le PLU maintien des espaces de respiration au coeur de l'enveloppe urbaine Il s'appuie sur le coefficient d'espaces non imperméabilisés et végétalisés pour maintenir des espaces de transition entre les espaces les plus denses (coeur historique du village et ses faubourgs) et les espaces agricoles (zonés Ap) encadrant l'enveloppe urbaine.

10.1.2 La Trame Verte et Bleue du SCOT



Extrait de la cartographie Trame Verte et Bleue du DOO du Scot.

10.1.3 La Trame Verte et Bleue communale

Pour résumer :

La Trame Verte et Bleue communale doit tendre vers les mêmes objectifs que ceux du SRCE et être compatible avec le SCOT, tout en traduisant un projet communal tant environnemental, que démographique et économique. Pour élaborer sa Trame Verte et Bleue, la commune a réalisé un travail itératif, tout au long de la procédure d'élaboration du PLU. Une concertation avec le PNRV a permis de valider les décisions de prise en compte des enjeux écologique du territoire.

- Etape 1 : définition du ***fonctionnement écologique local*** à l'instant T (c'est-à-dire sans le PLU)
- Etape 2 : Définition ***d'un projet communal*** environnemental cohérent avec le projet démographique et économique et inversement
- Etape 3 : définition de la ***Trame Verte et Bleue*** réglementaire du PLU correspond au zonage et aux règles associées.

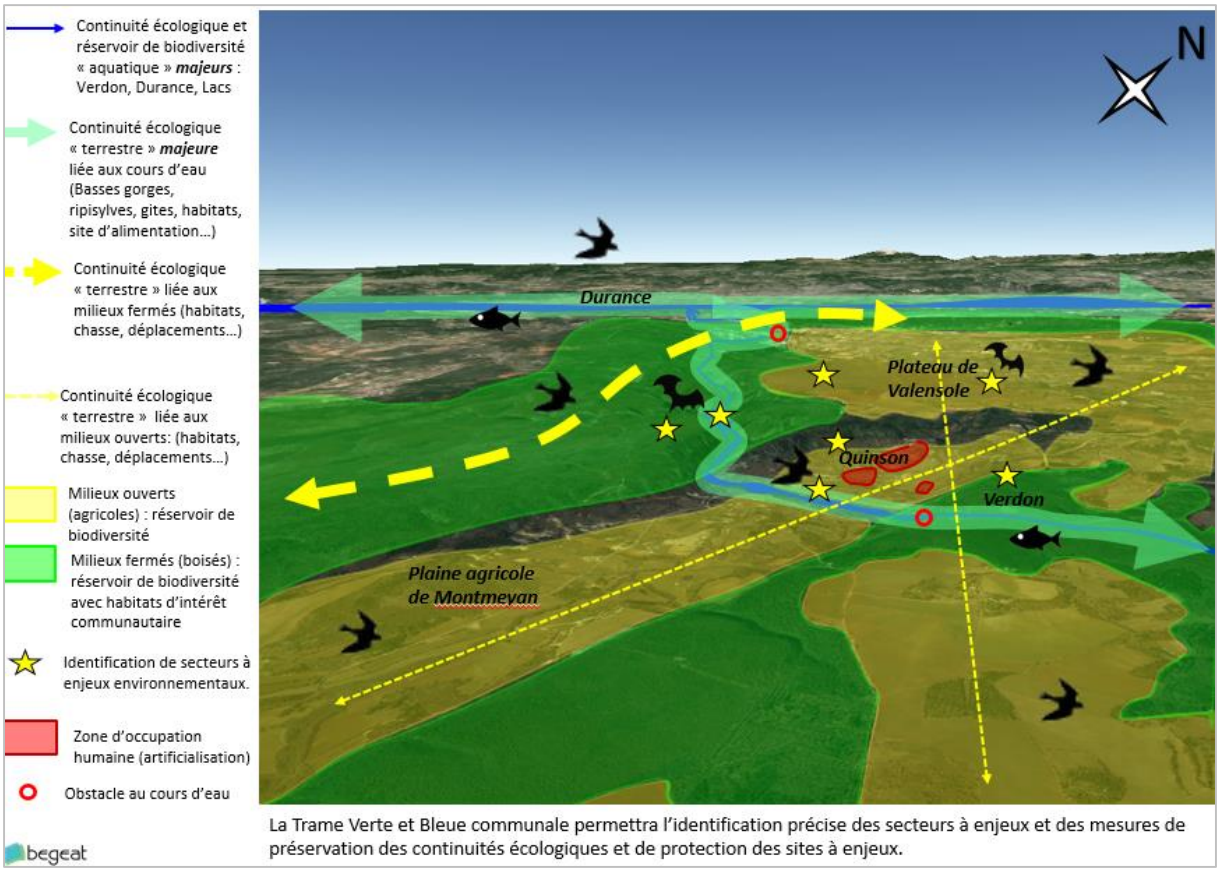
Etape 1 : le fonctionnement écologique local

A l'échelle de la commune, le fonctionnement écologique repose sur :

1. ***Le Verdon,*** lien dynamique entre le territoire communal et les territoires voisins, tant réservoir de biodiversité que corridor écologique. Sur le territoire, le Verdon s'élargit en un lac qui accueille des espèces emblématiques telles que le Castor européen. Le Verdon est également une « attraction » pour l'Homme qui l'utilise à des fins de loisirs provoquant une pression sur les milieux qu'il convient de savoir maitriser.
2. ***Les milieux rupestre bordant le Verdon*** : Les habitats de falaises présents dans les basses gorges sont d'intérêt communautaire et constituent des lieux de reproduction pour des rapaces dits rupestres (nichant en falaise). L'Aigle royal et le Grand-duc d'Europe sont des nicheurs avérés sur le site. Le Vautour percnoptère nichait jusqu'en 1997 et pourrait y revenir à moyen terme, ainsi que le Vautour fauve. Le ravin de Sainte-Maxime est un secteur rupestre particulièrement riche pour sa faune comme pour sa flore. Ces milieux n'ont pas été cartographiés avec précision. Les grottes et baumes présents sur ces falaises peuvent potentiellement être utilisés comme gîtes par des chauves-souris en transit, en hibernation ou en reproduction. Enfin, plusieurs indices de présence de Genette d'Europe sont notés dans les basses gorges du Verdon. Ce mammifère apprécie les milieux situés à proximité de l'eau,

notamment les milieux forestiers et utilise les milieux rupestres (aplomb rocheux visible par exemple) pour marquer son territoire.

3. ***L'ancien canal du Verdon, créé par l'homme et adopté par les chauves-souris :*** Cette série de tunnels creusée dans la roche, dont la majorité traverse le territoire de Quinson, abrite un grand nombre de chauves-souris en période hivernale (13 espèces recensées).
4. ***Le village de Quinson et les espaces artificialisés,*** sont situés en bout du Graben fertile. Par cette particularité géologique la commune est écologiquement liée au territoire de Montmeyan.
5. ***Le plateau de Valensole*** est particulièrement bien préservé sur les espaces appartenant au territoire communal. Cette grande continuité agricole, qui s'étend au-delà de la Durance, est très favorable à un cortège d'espèces (en particulier aux oiseaux et chiroptères). De nombreuses espèces animales et végétales dépendent de la présence et du maintien des milieux agricoles. La diversité des assolements, les rotations longues, la présence d'infrastructures bocagères, les pratiques agroécologiques permettant la préservation des sols et de la ressource en eau, sont autant d'éléments garants de la biodiversité d'un territoire.
6. ***Les espaces agricoles dans le Bassin de Quinson :*** En partie Nord du village, les vastes zones agricoles offrant une mosaïque de cultures de lavandin, céréales à paille et vergers, représentent un enjeu important de préservation d'espèces steppiques telles que l'Outarde Canepetière, le Busard Cendré et le Bruant Ortolan. Localement, le maintien d'une structure bocagère paysagère mieux préservée joue un rôle important pour la préservation de certaines espèces de chauves-souris et d'oiseaux.
7. ***Le plateau de Malassoque*** est un espace naturel aujourd'hui semi-ouvert composé d'une mosaïque de milieux, pelouses et garrigues alternant avec quelques espaces plus denses et fermés (chênaies mixtes de chênes pubescents et de chênes verts et chênaies de chênes verts)**.** Situé au Sud des basses gorges du Verdon, à cheval entre la commune de Quinson et celle de La Verdière, ce vaste plateau s'étend. Il fait partie des secteurs les plus riches du Verdon.
8. ***Les milieux forestiers :*** Essentiellement composées de boisements feuillus, les forêts de la commune peuvent comporter des secteurs plus matures, intéressants pour la faune forestière, et notamment les coléoptères saproxylophages.



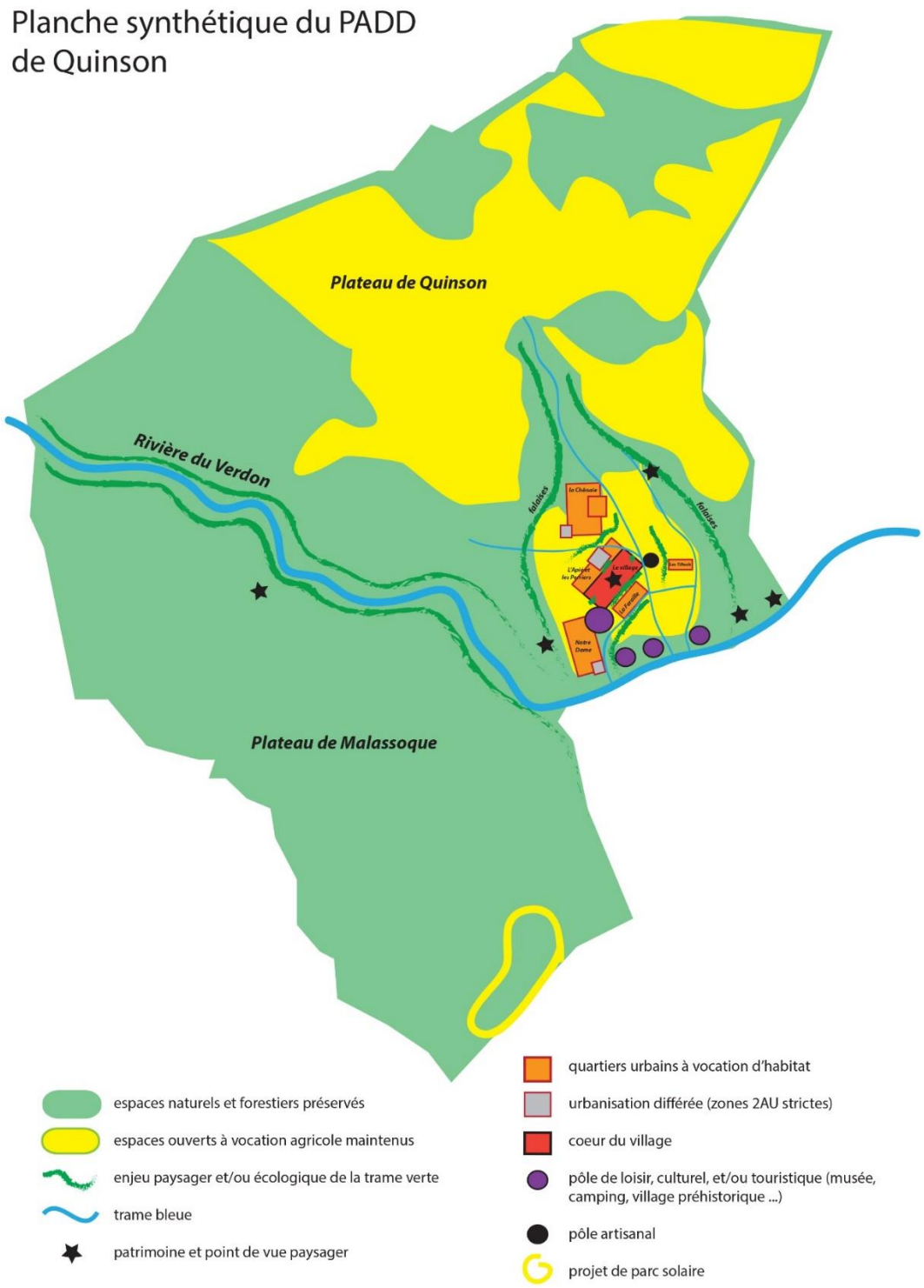
La Trame Verte et Bleue communale permettra l'identification précise des secteurs à enjeux et des mesures de préservation des continuités écologiques et de protection des sites à enjeux.

<u>Fonctionnement écologique</u> : *Elément présenté en réunion des personnes publiques associées et concertation publique phase « Diagnostic du PLU ».*

Etape 2: le projet communal

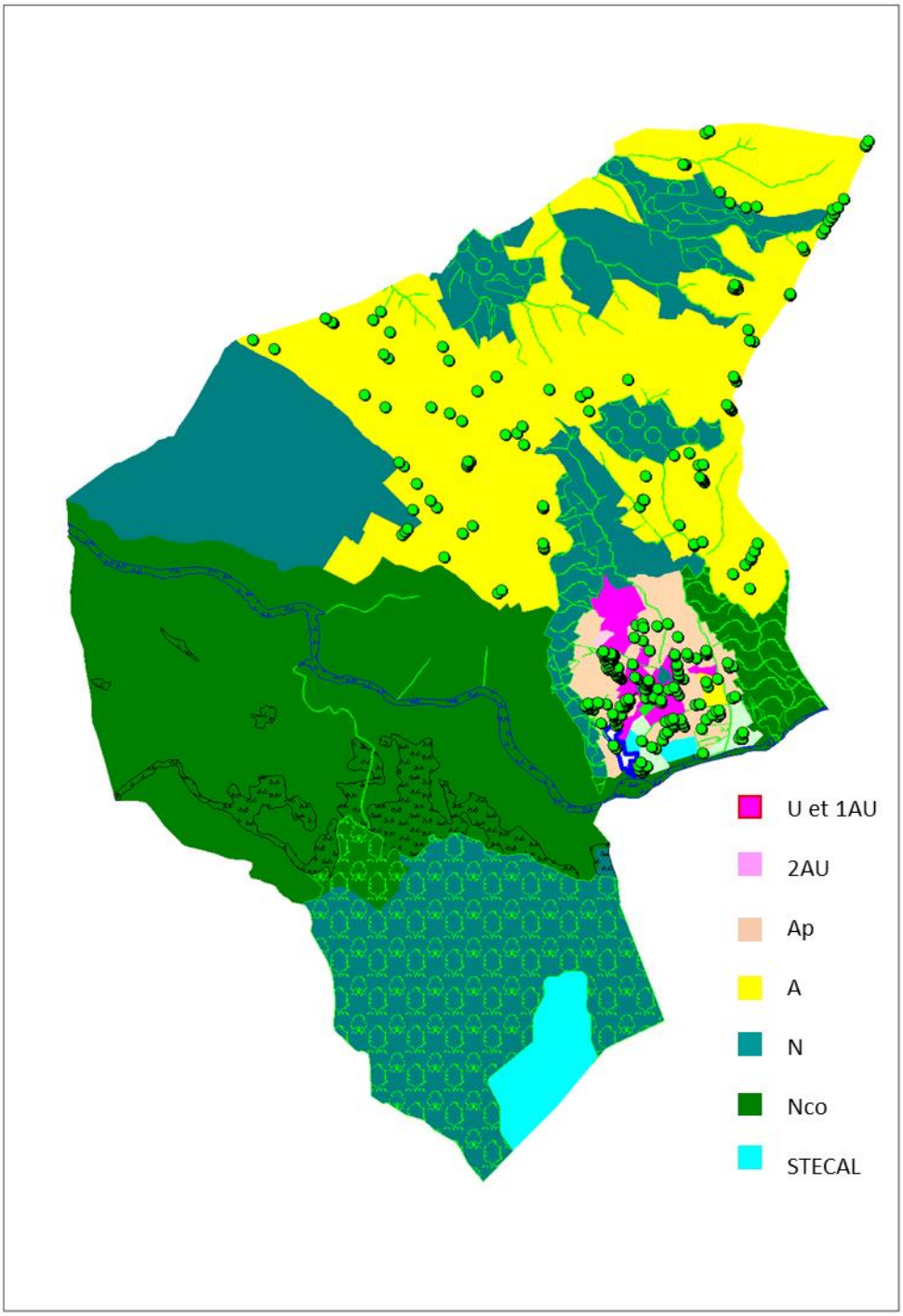
Le projet environnemental de Quinson est intimement lié au projet économique et démographique. Ce lien s'exprime par la représentation de l'ensemble du projet communal sur une seule et même planche dans le PADD (Planche ci-dessous).

Au moment du débat sur le PADD, le parc solaire en était à la phase des études (diagnostic environnemental et paysager), ceci explique la localisation approximative du site sur la planche graphique ci-après.



Etape 3: la Trame Verte et Bleue du PLU

L'intégralité des éléments connus sur le territoire ont été pris en compte au moment de l'élaboration du PLU.
Le SRCE, le Scot, la Charte du Parc ont été traduits dans le règlement du PLU.
La Trame Verte et Bleue est par conséquent conforme au reflet du projet communal de préservation du cadre de vie, du maintien de l'attrait touristique du territoire et de préservation des grands espaces agricoles et naturels qui font la qualité du territoire.
La Trame Verte et Bleue est la traduction par le document graphique du PLU et par son règlement des enjeux identifiés sur le territoire par l'état initial de l'environnement.



Le document graphique du PLU = La Trame Verte et Bleue du territoire

La Trame Verte et Bleue réglementaire :

- Protection des milieux rupestres bordant le Verdon (identification au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme et zonage Nco)

- Prise en compte de l'ancien canal du Verdon, site d'hibernation français pour le murin de Capaccini (identification au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme et zonage Nco)
- Maintien des mosaïques de milieux ouverts et semi-ouverts (identification au titre du L151-23 du code de l'urbanisme)
- Protection de la biodiversité agricole (identification des zones agricoles, règlement adapté à la préservation des infrastructures agro-environnementales, préservation des gites à chiroptères…)
- Protection du Verdon et des milieux rivulaire (identification au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme et zonage Nco)
- Protection des milieux forestiers (identification en Espaces boisés classés des habitats forestiers d'intérêt communautaire ne bénéficiant pas d'une gestion par l'ONF, classement en zone Naturelle)
- Les projets de la commune s'intègre dans cette Trame Verte et Bleue. Le projet de parc solaire fait l'objet de mesures de réduction et de compensation définies par l'étude d'impact du projet et que le PLU encadre grâce à un zonage, un règlement et une orientation d'aménagement et de programmation adaptés.

Confère chapitre suivant « Prise en compte des enjeux du territoire » pour le détail réglementaire de la Trame Verte et Bleue.

10.2 Prise en compte des enjeux du territoire par le PLU

10.2.1 Un riche contexte communal

Le milieu naturel correspond aux différents écosystèmes, c'est-à-dire l'ensemble des êtres vivants ainsi que de leurs habitats, présents sur le territoire.
La biodiversité désigne la variété et la multiplicité des espèces vivantes (faunistiques et floristiques) ainsi que leurs interactions, que l'on peut trouver dans un milieu donné.
Les milieux ainsi que les espèces animales ou végétales protégées ou inventoriées pour leur valeur patrimoniale témoignent de la qualité environnementale d'un territoire, et leur préservation impose leur prise en compte dans les projets d'aménagement.
Cet ensemble de milieux et d'espèces remarquables sont les piliers de la richesse naturelle du territoire. Ils sont complétés par d'autres espaces naturels ou agricoles, parfois sous influence anthropique : les bois, les jardins, espaces agricoles cultivés, le Verdon…, et par d'autres espèces animales et végétales plus « communes » mais non moins importantes.
Véritable « Identité » du territoire, ces milieux et ces espèces participent à la qualité de vie, et constituent le ***patrimoine naturel*** de la commune.

La commune de Quinson fait partie d'un grand ensemble écologique d'échelle extra communale et régionale. Les grands espaces naturels et agricoles qui composent le territoire font l'objet de nombreuses identifications, au titre du patrimoine naturel.
Différents outils existent pour identifier, voire protéger des milieux naturels et la biodiversité. Il s'agit :

- Des inventaires patrimoniaux : ils n'ont pas de valeur règlementaire mais définissent des zones de grande richesse patrimoniale pouvant abriter des espèces qui sont, elles, protégées. Il s'agit sur le territoire communal des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), de l'inventaire des zones humides, ...
- Des mesures de protection instituées par des lois, des arrêtés, des schémas de gestion, des Parcs, des réserves : elles concernent des portions de territoire régit par des règles stricte « d'utilisation » au bénéfice des écosystèmes naturels ou sur lesquelles des mesures et actions sont mises en place. Il peut s'agir du réseau Natura 2000, des espaces naturels sensibles, …

10.2.2 Les inventaires patrimoniaux

10.2.2.1 *ZNIEFF*

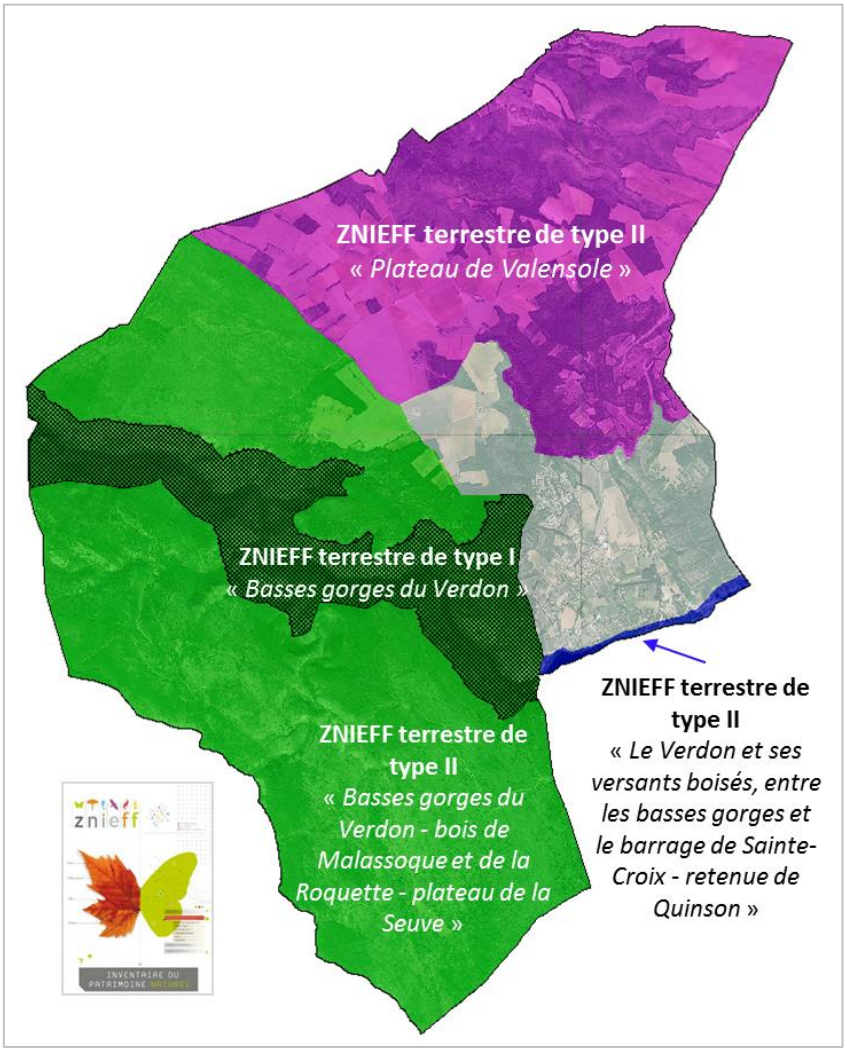
Rappel

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est l'outil de connaissance de la biodiversité régionale. Plusieurs types de ZNIEFF se distinguent:

- ZNIEFF Terrestre ou continentale de type I : il s'agit d'un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. La zone abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un «point chaud» de la biodiversité régionale.
- ZNIEFF Terrestre ou continentale de type II : il s'agit d'un grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de Type I. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.
- ZNIEFF Géologique: il s'agit de sites et objets d'intérêt géologique.
- ZNIEFF Marine.

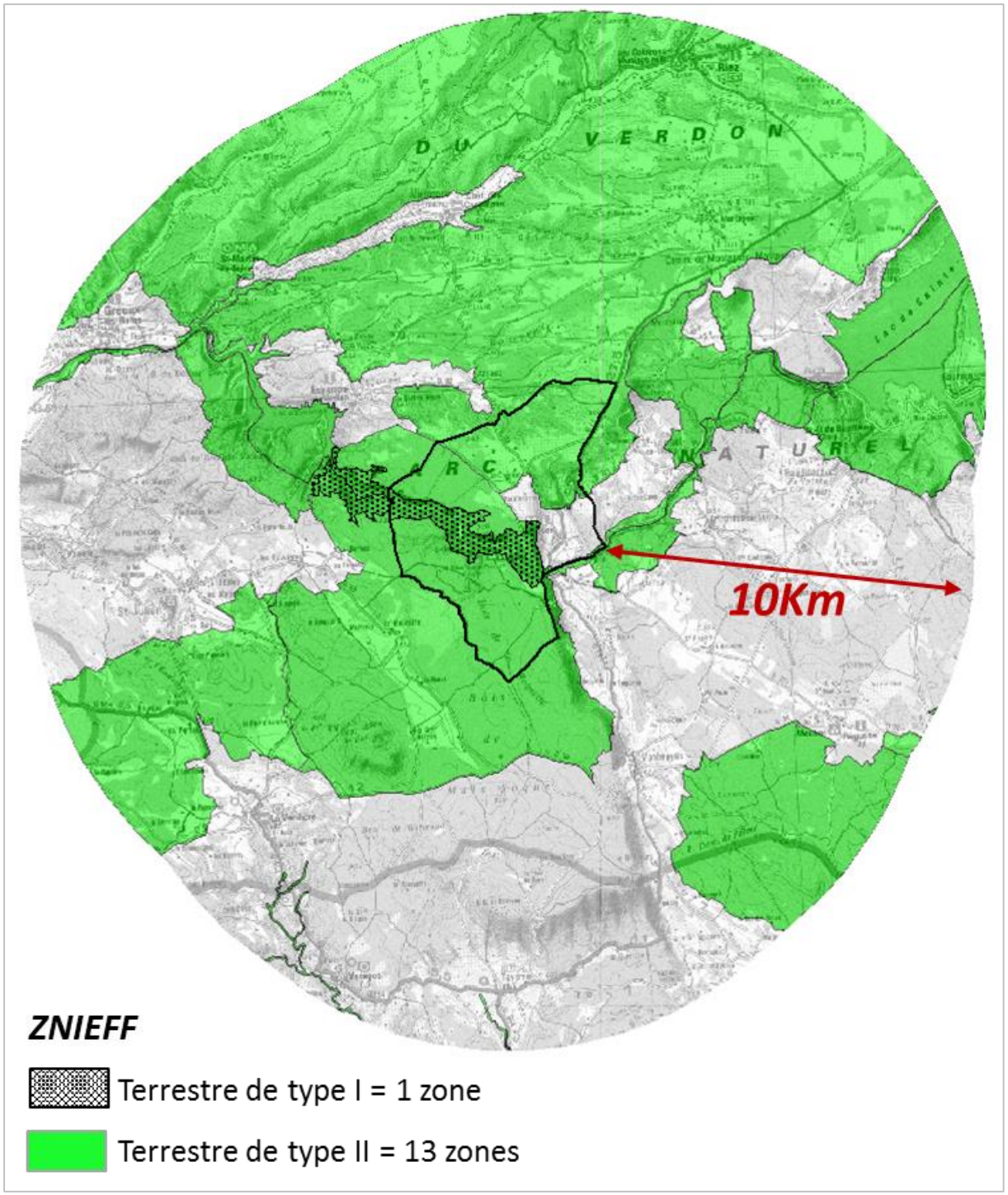
Sur le territoire communal

La commune compte quatre ZNIEFF terrestres qui couvrent environ 88% du territoire (carte ci-dessous)



Autour du territoire communal

De nombreuses ZNIEFF sont également présentent autour du territoire et souvent en lien avec celui-ci. Ainsi, dans un rayon de 10 km autour des limites communales de Quinson, ce sont 13 ZNIEFF terrestres de type II et une de type I qui sont recensées.



Au PLU

Aucune zone U ou AU du territoire n'est concernée par une ZNIEFF. Le Camping (STECAL Ntc) est limitrophe de la ZNIEFF terrestre de Type II *« Le Verdon et ses versants boisés, entre les basses gorges et le barrage de Sainte-Croix - retenue de Quinson* ».

Le STECAL « Npv » (projet de parc solaire) est inclus dans le périmètre de la ZNIEFF terrestre de type II « *Basses gorges du Verdon – Bois de Malassoque et de la Roquette – Plateau de la Seuve* », qui est classée en zone Nco (Naturelle « continuité écologique »).

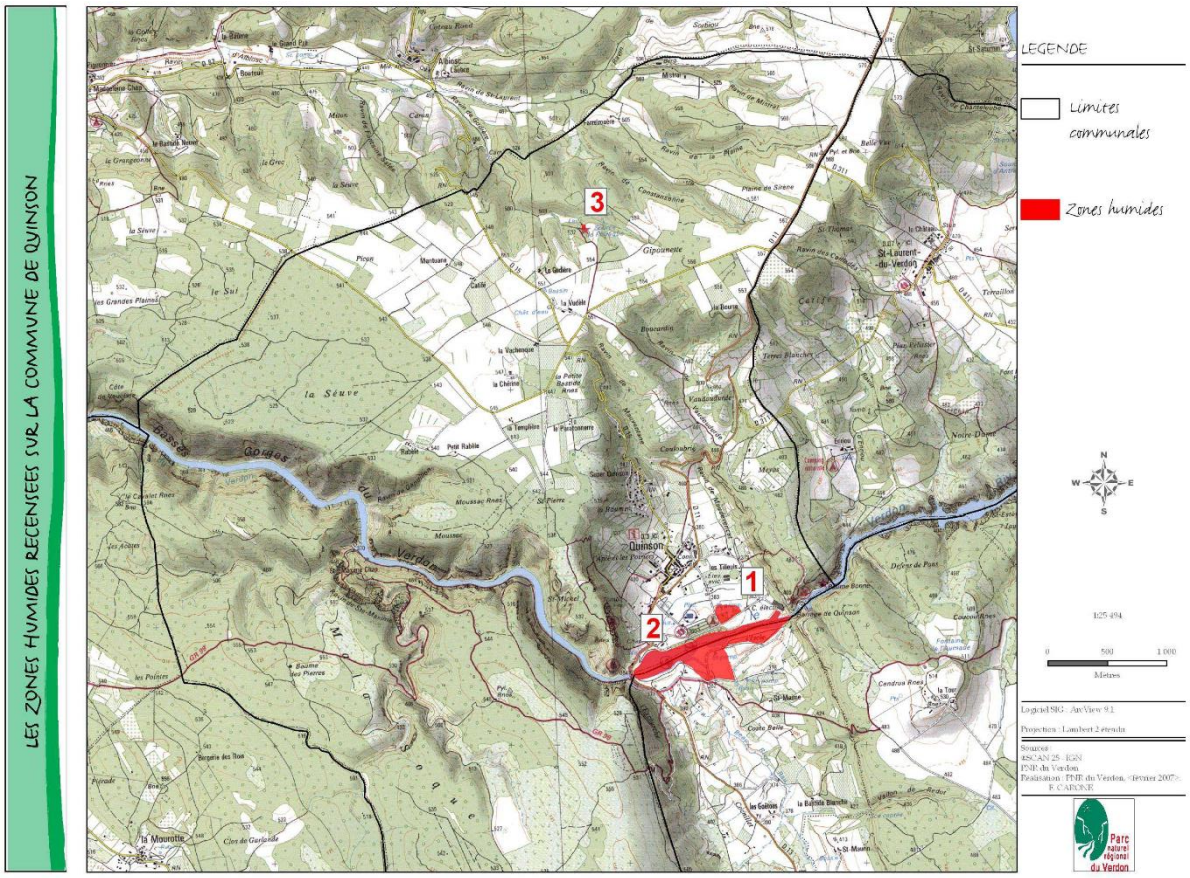
10.2.2.2 *Zones humides*

Rappel

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année». (Art. L.211-1 du CE).

Sur le territoire communal

Dans le cadre du SAGE Verdon un inventaire des zones humide a été réalisé sur le territoire communal. Il recense 3 zones humides (cartographie suivante) :



Les zones humides recensées sur la commune de Quinson

1 **Lieu dit : Station de pompage**



Sous-bassin versant : Verdon

Type de zone humide : Prairies / boisements alluviaux

Superficie : 2,2 ha

Fonctions et valeurs majeures :
- Fonctions hydrologiques : **autoépuration, régulation hydraulique**
- Fonctions écologiques : **mosaïque d'habitats** (prairies, boisements alluviaux) intéressante pour la faune (oiseaux, insectes, amphibiens, gibier etc.)
- Valeur socio-économique : **alimentation en eau potable** (station de pompage)

Intérêt patrimonial majeur :
- Pas d'espèces ou d'habitats patrimoniaux recensés à ce jour

Facteurs influençant la zone humide :
- **Fermeture du milieu**

Orientations d'actions :
- Entretien et débroussaillage autour de la station de pompage

---

2 **Lieu dit : Queue de la retenue de Gréoux *(à cheval sur les communes de Quinson et de Montmeyan)***



Sous-bassin versant : Verdon

Type de zone humide : Plan d'eau / roselières / bras mort / boisements

Superficie : 26,84 ha

Sous-bassin versant : Verdon

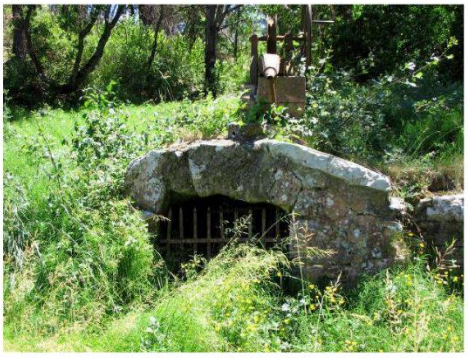
Fonctions et valeurs majeures :
- Fonctions hydrologiques : **régulation hydraulique, épuration** (rôle épuratoire de la roselière située à la confluence du Bau riv et de la retenue sur le Verdon)
- Fonctions écologiques : roselière de grande superficie, **habitats** intéressant pour la faune (amphibiens, insectes comme les odonates, oiseaux de roselières, oiseaux d'eau hivernants.)
- Valeur socio-économique : **loisirs, aspect récréatif**, sports nautiques
- **Intérêt paysager**

Intérêt patrimonial majeur :
- Présence de nombreuses libellules
- Pas d'espèces ou d'habitats patrimoniaux recensés à ce jour, mais intérêt "global" du site

Facteurs influençant la zone humide :
- **Variations du niveau d'eau** de la retenue dues aux barrages
- **Fréquentation** touristique, loisirs nautiques
- **Herbiers** de *Potamo pectinatus*
- Station de **pompage**
- **Station d'épuration** de Montmeyan (rejet dans le Bau riv)

---

3 **Lieu dit : Source de Poiraque**



Sous-bassin versant : Verdon

Type de zone humide : Source

Superficie : 0,12 ha

Fonctions et valeurs majeures :
- Fonctions hydrologiques et écologiques : **habitat** pour espèces hygrophiles
- Valeur culturelle : lavoir restauré, lieu de promenade

Intérêt patrimonial majeur :
- Pas d'espèces ou d'habitats patrimoniaux recensés à ce jour

Facteurs influençant la zone humide :
- **Entretien**
- **Fréquentation**

Orientations d'actions :
Continuer à entretenir le site

Au PLU

1. La station de pompage (*Zone humide 1*) est classée en zone Ap (agricole « paysager ») et bénéficie d'une identification au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme. Le règlement associé permet de préserver la zone humide sans interdire l'activité de pompage.

En effet le règlement stipule (dispositions générales et rappel dans l'article A2):

« Les zones humides, doivent impérativement être conservées et strictement préservées, elles sont inconstructibles et les affouillements, exhaussements de sol et remblais, retournement, drainage, assèchement, tous travaux et aménagements entrainant une imperméabilisation totale ou partielle et l'édification de clôture sont interdites. D'éventuelles destructions partielles de zones humides rendues nécessaires par des enjeux d'intérêt général devront faire l'objet de mesures compensatoires, compatibles avec les modalités définies par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée en vigueur »

2. La Queue du Lac d'Esparron (*Zone humide 2*) est située à cheval sur les commune de Montmeyan et de Quinson. Elle bénéficie d'un classement en zone Nco (naturelle « continuité écologique »). Ce zonage est doublé par une identification au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme dont le règlement diffère de celui destiné à la zone humide de la station de pompage. Cette identification englobe également les Basses Gorges du Verdon.

   En effet le règlement stipule (dispositions générales et rappel dans l'article Nco):
   « Toute dégradation des rives du lac, de la végétation associée (hors herbiers de Potamo pectinatus ou autres espèces envahissantes) et des habitats rupestres des Basses Gorges est proscrites. Les aménagements autorisés par le PLU ne doivent pas entrainer de pollution des eaux, ni d'érosion des berges.
   L'ancien canal doit être maintenu en état et ne doit pas être obstrué. Toute intervention qui serait rendue nécessaire doit respecter un calendrier de travaux permettant de ne pas porter atteinte aux espèces présentes (Chiroptères). Les périodes d'intervention sont à définir avec l'appui de Parc Naturel Régional du Verdon. »

3. La zone humide de Poiraque (*Zone humide 3*) est classée en zone Agricole « A » et n'est pas identifiée au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme mais au titre de l'article L151-19 (patrimoine), en effet la source est située sous une petite « construction » (confère photo ci-avant). La source et le lavoir sont ainsi identifiés et protégés.

Afin d'assurer la préservation de toutes les zones humides le règlement du PLU précise que les zones humides ***identifiées, ou non*** aux documents graphiques doivent être impérativement préservées et que toutes destructions, même partielles, entrainent une obligation de compensation, conformément au SDAGE.

10.2.3 Protection du patrimoine naturel

10.2.3.1 *Natura 2000*

Rappel

Le réseau NATURA 2000 est issu de la mise en application de deux grandes directives européennes : la directive dite «Oiseaux » de 1979 et la directive dite « Habitats » de 1992. Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000, il s'agit :

- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) classées au titre de la directive « Habitats » sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'Environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifient la désignation de telles zones et par là même une attention particulière.
- Des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) classés au titre de la directive « Habitats » sont une étape dans la procédure de classement en ZSC.
- Des Zones de Protection Spéciale (ZPS) classées au titre de la directive « Oiseaux » sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux

sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministère ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

Un document d'objectifs (DOCOB) définit, pour chaque site, les orientations et les mesures de gestion et de conservation des habitats et des espèces, les modalités de leur mise en oeuvre et les dispositions financières d'accompagnement.

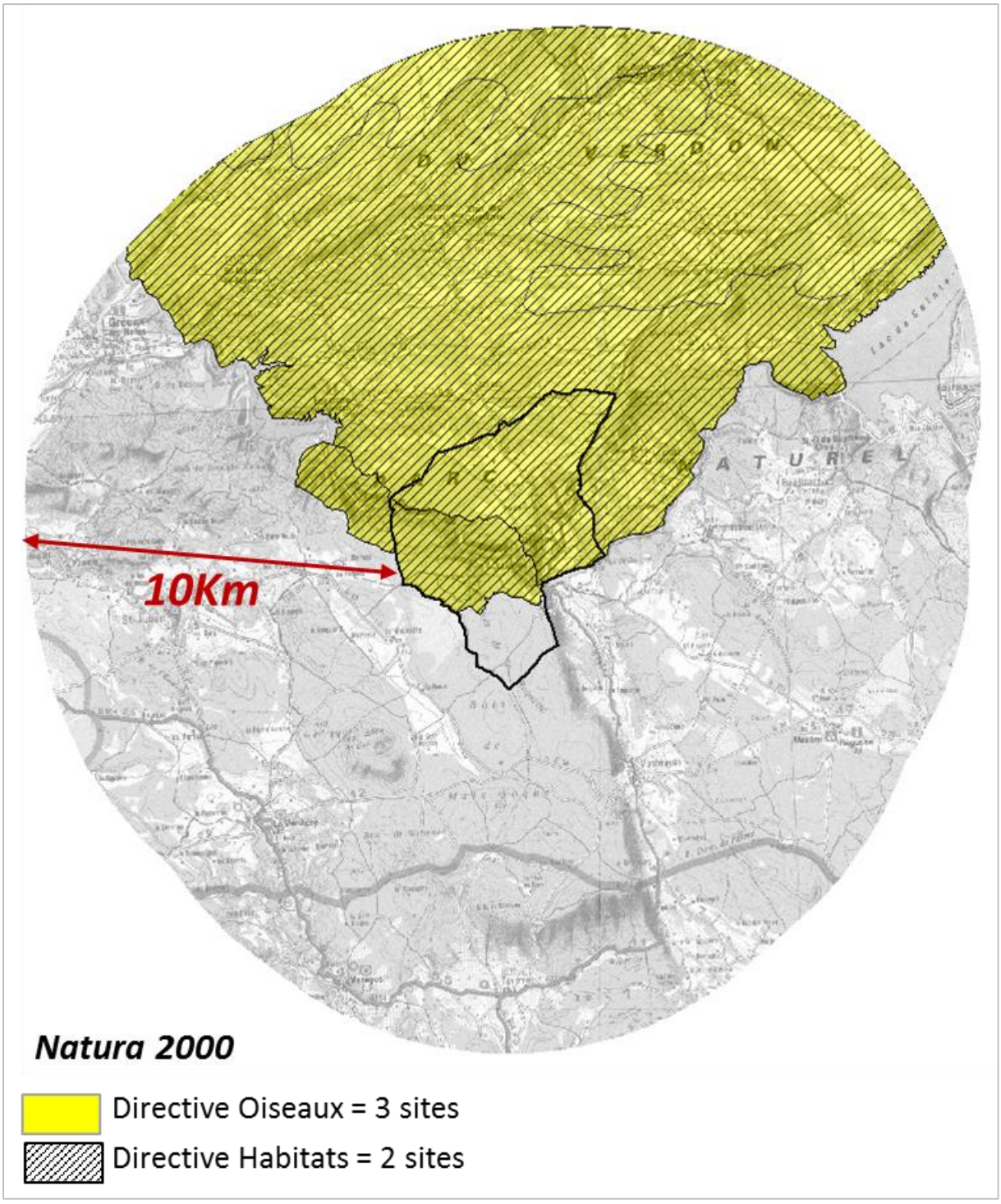
Sur le territoire communal

Sur la commune, 84% du territoire sont directement concernés par Natura 2000 (carte ci-dessous).



Autour du territoire communal

Autour du territoire, en lien avec celui-ci, (rayon de 10 km autour de la limite communale de Quinson) se sont 3 sites de la Directives « Oiseaux » et 2 sites de la Directive « Habitats » qui sont recensés (cartographie suivante).



Sur le territoire communal

La Zone spéciale de conservation « *Basses gorges du Verdon* » est classée en zone Nco (Naturelle « continuité écologique ») dans la continuité de la ZNIEFF terrestre de Type II « *Le Verdon et ses versants boisés, entre les basses gorges et le barrage de Sainte-Croix - retenue de Quinson ».*

L'intégralité des zones U et AU et les STECAL (Hors Npv) est située dans la zone spéciale de conservation « *Valensole* ». La prise en compte des enjeux et des objectifs de conservation de ce site est traitée dans le chapitre « *évaluation des incidences Natura 2000* ».

Le STECAL Npv n'est directement concerné par aucun site du réseau Natura 2000.

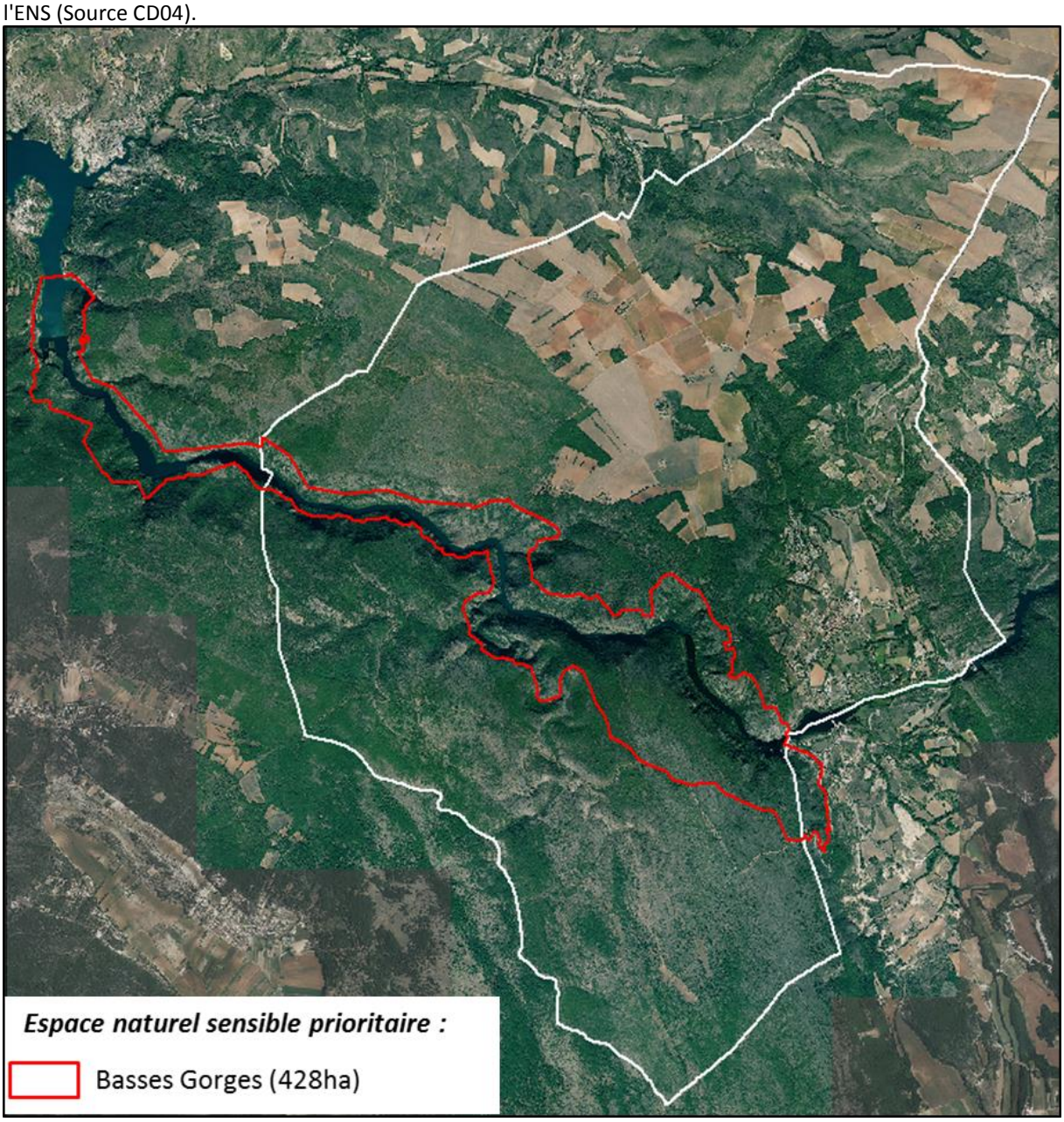
10.2.3.2 *Espace naturel sensible*

Rappel

Les ENS (Espaces Naturels Sensibles) sont définis par les articles L113-8 et suivants du Code de l'Urbanisme. « Le département est compétent pour élaborer et mettre en oeuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non, destinée à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 101-2 ».

Sur le territoire communal

Le Département gère l'espace naturel sensible prioritaire des Basses Gorges, qui s'étend sur 428 ha.
Le sentier, qui permet d'entrer dans l'intimité des Gorges, présentait des risques importants de sécurité justifiant une interdiction partielle d'accès depuis 2004. Dans la continuité des travaux entrepris pour rénover le sentier Blanc Martel (Rougon) et face au constat d'une fréquentation importante sur l'itinéraire (18 000 randonneurs estimés sur la portion ouverte en 2012) le Conseil Départemental des Alpes de Haute-Provence s'est porté maitre d'ouvrage du chantier de réhabilitation du sentier qui longe le canal du Verdon, et qui a permis de sortir les randonneurs du canal lui-même. Cette réhabilitation a été faite au titre du PDIPR, en lien avec les ENS puisque des panneaux portent à la fois sur l'historique du canal, la présence d'espèces protégées (site Natura 2000) et l'ENS (Source CD04).



Sur le territoire communal

L'ENS étant inclus dans la Zone spéciale de conservation « *Basses gorges du Verdon* », il est classée en zone Nco (Naturelle « continuité écologique ») et bénéficie de la protection au titre du L151-23 du code de l'urbanisme identifié sur le cours du Verdon.

10.2.3.3 *Plan national d'action en faveur de l'Aigle de Bonelli*

Rappel

Un plan national d'action est une stratégie de moyen-terme qui vise à :

- Organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées ;
- Mettre en oeuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats ;
- Informer les acteurs concernés et le public ;
- Faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques; des opérations de renforcement de population ou de réintroduction peuvent également être menées via les plans nationaux d'action, lorsque les effectifs sont devenus trop faibles ou que l'espèce a disparu.

Objectifs du Plan

Comme tous les grands rapaces, l'Aigle de Bonelli compense un âge de reproduction tardif et une faible productivité naturelle par une grande longévité potentielle. L'accroissement des effectifs, beaucoup plus dépendant de la survie adulte (puis immature) que des variations annuelles de productivité, est donc lent, même dans des conditions favorables.

De plus, la stratégie adoptée par le Plan se concentre sur la réduction des causes de mortalité. Au-delà de l'évolution brute des effectifs reproducteurs, l'efficacité des actions sera donc évaluée sur l'évolution du taux de survie adulte et nécessite l'analyse de données sur une période assez longue.

C'est pourquoi le choix a été fait d'une durée de mise en oeuvre du Plan sur 10 ans.

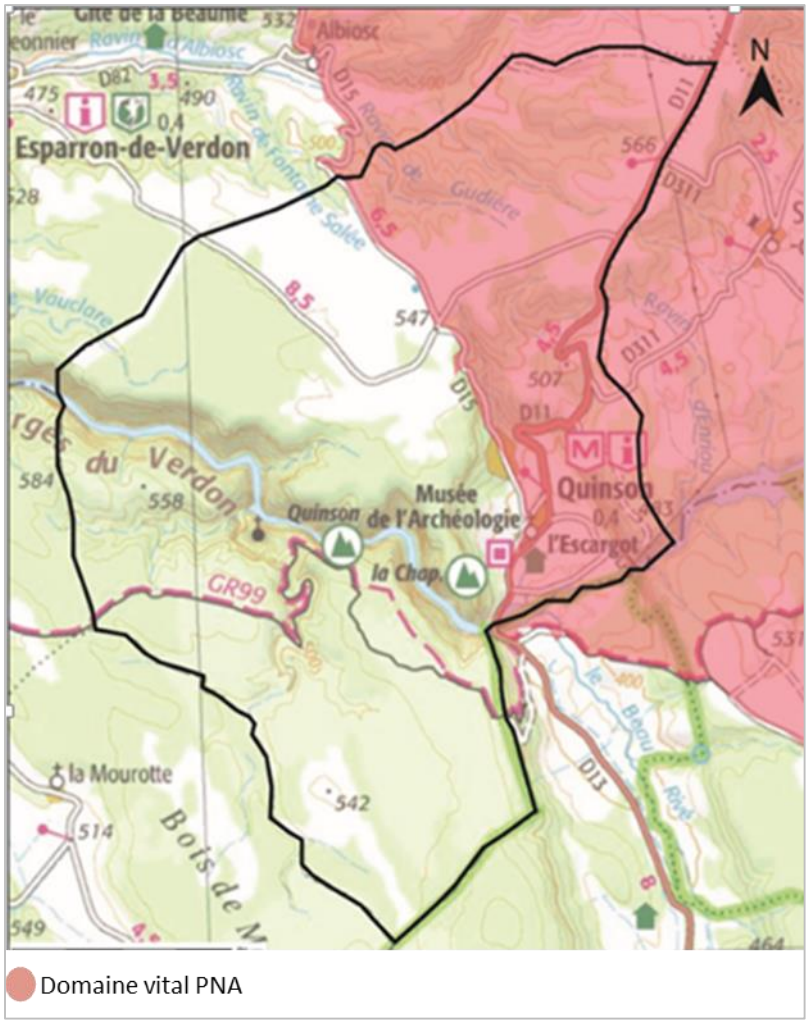
Les buts visés sont de conforter les effectifs de la population reproductrice et d'en améliorer la résilience, en atteignant un taux de croissance supérieur à 1 (hors immigration et émigration) tout en maintenant et améliorant la capacité d'accueil des sites vacants et potentiels. Ces objectifs généraux se déclinent en objectifs spécifiques suivants :

1. réduire et prévenir les facteurs de mortalité d'origine anthropique ;
2. préserver, restaurer et améliorer l'habitat ;
3. organiser la surveillance et diminuer les sources de dérangements ;
4. améliorer les connaissances pour mieux gérer et mieux préserver l'Aigle de Bonelli ;
5. favoriser la prise en compte du Plan dans les politiques publiques ;
6. faire connaître l'espèce et le patrimoine local remarquable ;
7. coordonner les actions et favoriser la coopération internationale.

Sur le territoire communal

La commune est partiellement incluse dans le domaine vital de l'Aigle de Bonelli « Verdon » identifié par le plan national d'actions. Il s'agit de l'Est du territoire. Une variété de milieux est concernée : espaces ouverts (prairies, cultures), espaces rudéraux (roches apparentes et niches calcaires, grottes des gorges du Verdon), espaces boisés dont des vallons, ravins et ripisylves, et des milieux semi ouverts (garrigues).

Le périmètre de ce domaine vital concerne également des espaces bâti.



Dans le PLU

Le PLU n'a pas d'action directe sur ce plan. Il ne va, non plus, à son encontre.

10.2.3.4 *Le Parc naturel Régional du Verdon*

Rappel

La commune appartient au territoire du Parc Naturel Régional du Verdon (PNRV), créé en 1997 afin de permettre la reconnaissance des richesses patrimoniales de ce territoire.

A cheval sur les départements des Alpes de Haute Provence et du Var, le territoire du Parc Naturel Régional du Verdon s'étend sur une surface de 190 000 hectares.

Territoire rural fragile aux patrimoines remarquables, le Parc Naturel Régional s'organise autour d'un projet commun pour assurer durablement sa protection, sa gestion et son développement économique, social et culturel. Les acteurs du territoire s'engagent donc à trouver un équilibre entre le développement économique et social et la protection de l'environnement.

La charte du Parc est le document qui exprime les orientations du projet de développement durable du territoire défini de façon concertée. « La charte détermine pour le territoire du parc naturel régional les orientations de protection, de mise en valeur et de développement et les mesures permettant de les mettre en œuvre. Elle comporte un plan élaboré à partir d'un inventaire du patrimoine indiquant les différentes zones du parc et leur vocation. La charte détermine les orientations et les principes fondamentaux de protection des structures paysagères sur le territoire du parc. »

La charte est opposable aux collectivités et à l'Etat qui l'ont approuvée et se sont par là même engagés à en appliquer les dispositions, dans leurs domaines de compétences respectifs. Leurs décisions doivent s'inscrire en cohérence avec la Charte (art. L. 333-1 du Code de l'Environnement).

Le PLU doit être compatibles avec les orientations et les mesures de la charte.

La Charte du parc se décline en quatre axes :

A . Pour une transmission des patrimoines :

- mettre en place une stratégie de protection et de gestion du patrimoine naturel
- assurer une gestion intégrée de la ressource en eau
- préserver l'identité des paysages.

B . Pour que l'homme soit au coeur du projet :

- favoriser la réappropriation, l'expression et la pratique culturelle
- impliquer les acteurs locaux dans le proje
- développer une conscience citoyenne par l'éducation.

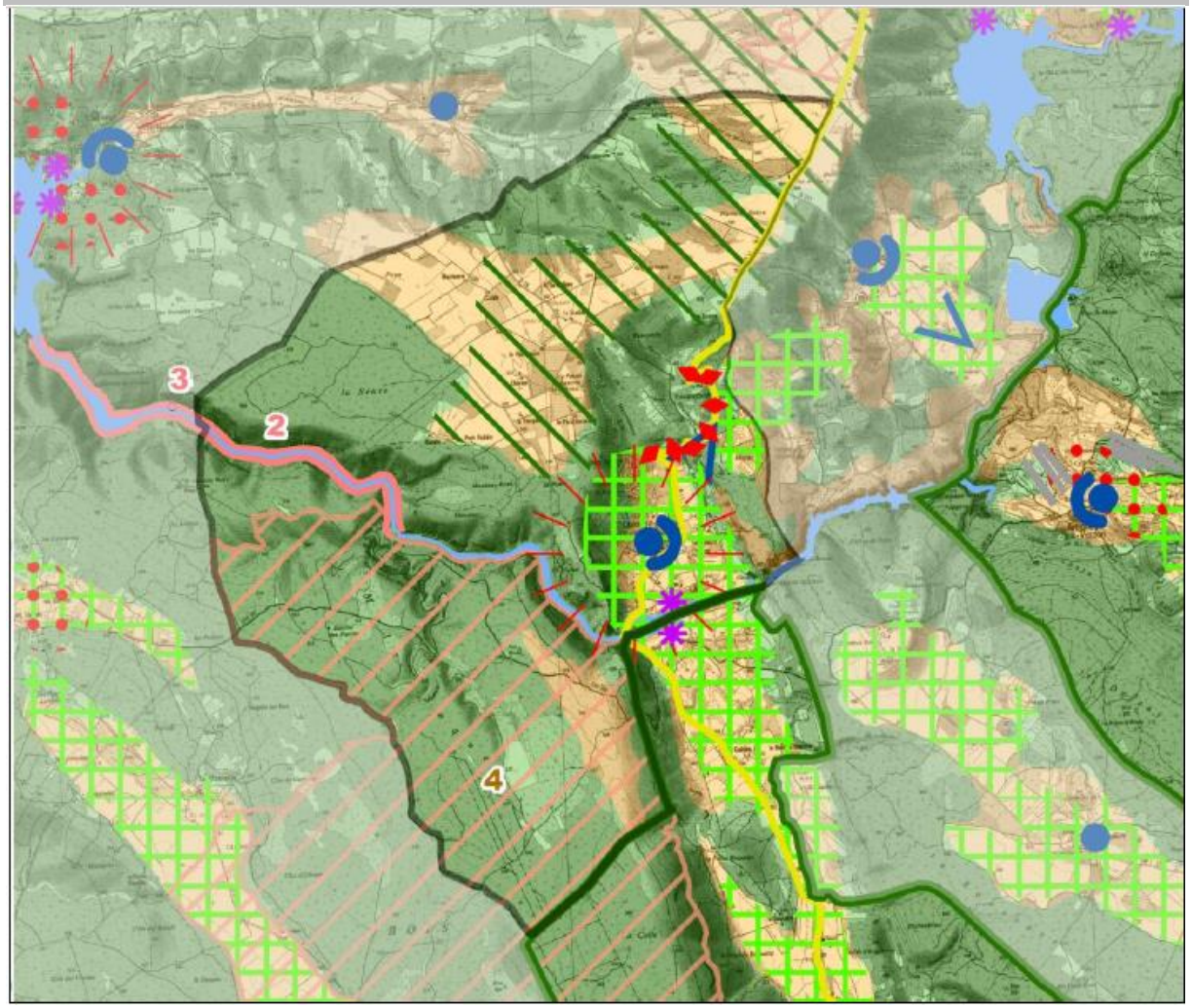
C . Pour une valorisation durable des ressources :

- contribuer au développement d'une agriculture diversifiée, économiquement viable, écologiquement responsable
- promouvoir une gestion multifonctionnelle des espaces forestiers
- mettre en oeuvre une politique de développement touristique durable
- accompagner et promouvoir un développement économique respectueux du Verdon
- contribuer à l'amélioration de la qualité de vie.

D . Pour l'expérimentation de relations nouvelles entre territoires :

- promouvoir une qualité d'aménagement
- renforcer les complémentarités avec les intercommunalités de projet
- développer les fonctions d'expérimentation et de transfert d'expérience.

Sur le territoire communal

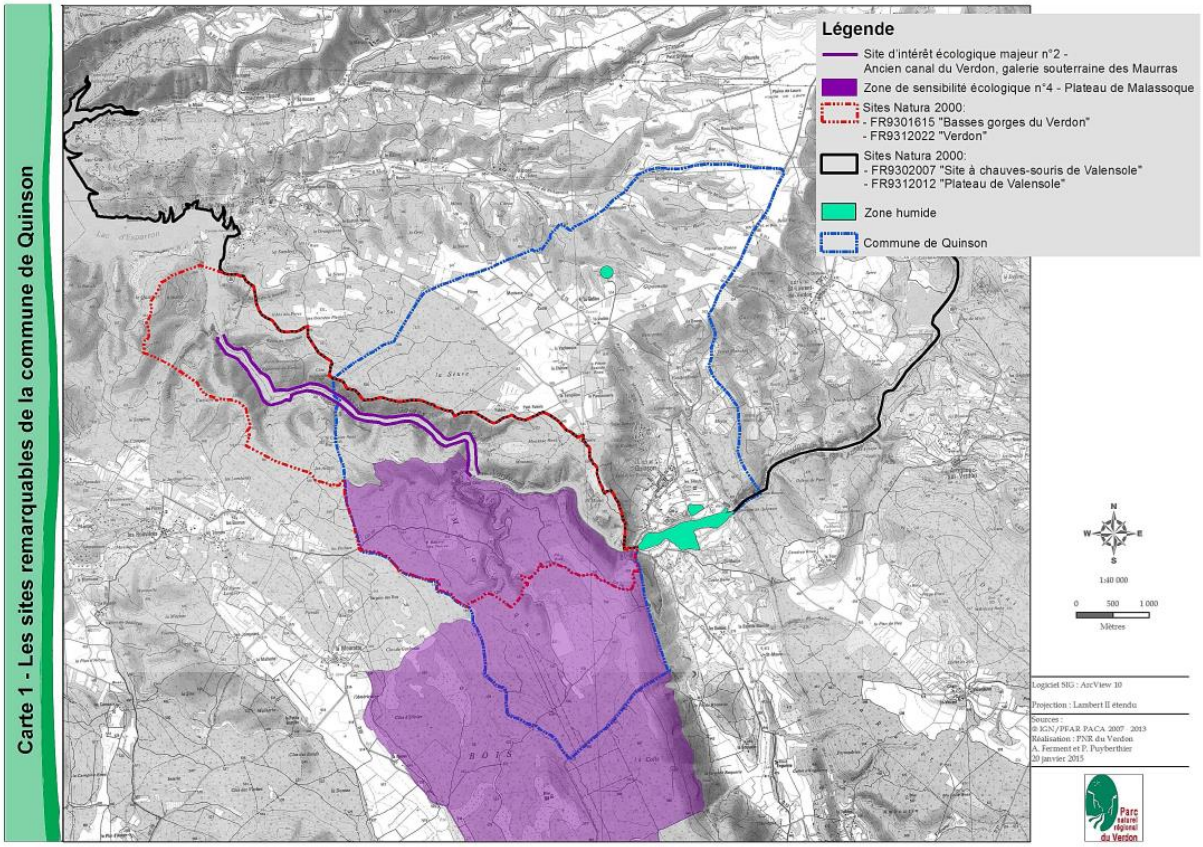


Extrait du plan de Parc (2008-2020)

	Préserver les principaux espaces ouverts et les structures agraires particulières	Maintenir la diversité des formes végétales et des parcellaires, veiller à leur entretien, maîtriser les risques de fermeture et de mitage
	Espaces forestiers d'intérêt économique, écologique et paysager Structures végétales liées à l'eau (ripisylve, forêts alluviales)	Dynamisation d'une économie forestière et d'une exploitation rationnelle, promotion d'une gestion forestière respectueuse des dimensions paysagères et patrimoniales Préservation des structures végétales liées à l'eau de tout aménagement ou extraction
	Zones d'intérêt écologique majeur (vastes secteurs d'intérêt écologique de niveau régional ou supérieur)	Préservation, gestion et valorisation par des mesures incitatives et contractuelles
	Sites d'intérêt écologique majeur, espaces de référence pour leur biodiversité, leur intérêt écologique et / ou géologique	Sites à protéger en priorité (mesures réglementaires, contractuelles), établissement de plans de gestion à long terme, évaluation de l'évolution et des mesures mises en œuvre, amélioration de la connaissance
	Préserver les espaces de découverte du grand paysage	Maintenir ces espaces, relais majeurs de découverte du grand paysage, ouverts et exempts d'aménagements de superstructures
	Prendre en compte les points de découverte du paysage et des patrimoines	Préserver les espaces associés à ces points de vue de tous les éléments (végétaux ou bâtis) pouvant empêcher la perception des paysages
	Silhouette majeure de village à préserver et à conforter	Préservation des silhouettes et des vues par la maîtrise des extensions et par des restaurations respectueuse des techniques locales
	Monument, repère bâti isolé, ensemble bâti intéressant ou remarquable à valoriser	Protection des caractéristiques de ces éléments bâtis, restauration et mise en valeur par des techniques adaptées
	Prendre en compte la découverte des paysages depuis les itinéraires routiers majeurs à l'échelle du Parc (entrée, traversée, découverte) dans la gestion de l'espace	Veiller à la qualité des aménagements routiers et de leurs abords, préserver les vues significatives et la qualité (paysagère, urbaine, architecturale) des espaces perçus depuis ces itinéraires
	Requalifier et reconquérir les abords routiers abords routiers, les espaces publics, entrées et traversées dégradés	Réflexion sur l'amélioration et la requalification des entrées de villes et villages, des abords routiers dégradés, sur la reconquête des espaces publics et notamment des circulations douces (piétons, cyclistes) et trames vertes
	Promouvoir la qualité architecturale, paysagère et l'économie d'espace dans la gestion des extensions urbaines	Maîtriser les extensions urbaines dans un souci de gestion économe de l'espace en tant que ressource pour l'avenir, de recherche de qualité et d'identité, de construction de limites nettes aux tissus bâtis périphériques des communes
	Programmer la requalification paysagère d'installations touristiques dégradées	Réflexion sur la reconquête de ces espaces, mise en œuvre d'opérations expérimentales exemplaires

ce figuré n'est pas jaune mais « mauve » sur la carte.

Les sites remarquables du territoire identifié par la charte du Parc



Les éléments ci-après porte sur :

- Zone de sensibilité écologique n°4 : A cheval sur la commune de Quinson et celle de La Verdière, ce plateau héberge plusieurs espèces animales et végétales protégées, 7 habitats d'intérêt communautaire, dont 2 prioritaires.
- Site d'intérêt écologique majeur n°2 : L'ancien canal du Verdon, conçu pour alimenter en eau la ville d'Aix en Provence, était encore en activité à la fin des années soixante. Depuis, il n'est plus entretenu et un certain nombre de tronçons ont été revendus par la Société du Canal de Provence aux communes concernées. Sur le territoire du Parc, il longe la rive gauche du Verdon depuis la commune de Quinson jusqu'à la plage des Maurras, située sur la commune de Saint-Julien le Montagnier. Il présente 58 portions souterraines (tunnels) de longueurs variables (de quelques mètres à plusieurs centaines de mètres), dont la majorité traverse la commune de Quinson. Ces tunnels abritent la seconde plus grosse colonie française d'hibernation du Murin de Capaccini.
- Milieu aquatique, humide et rivulaire (hors source de Poiraque).

ZONE D'INTERET ÉCOLOGIQUE MAJEUR N°4	**PLATEAU DE MALA SOQUE** DEPARTEMENT : VAR, ALPES DE HAUTE PROVENCE COMMUNE(S) : La Verdière, Quinson **Entités territoriales: Lacs et Basses Gorges du Verdon ; Haut Var /s.u. Plateaux et collines.**

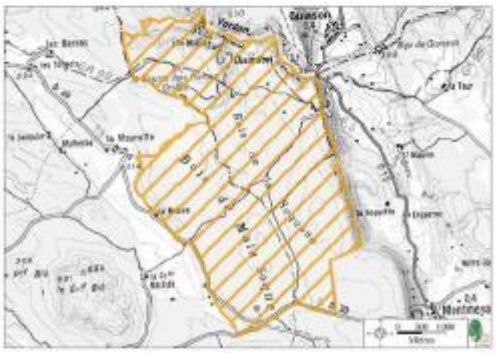
CARACTERISTIQUES DE LA ZONE

SUPERFICIE :2017 ha
STATUT FONCIER : privé, communal
NATURE DU SITE : Forêt, landes et pelouses

ENTITES TERRITORIALES CONCERNEES



DELIMITATION



DESCRIPTION DES MILIEUX

La zone d'intérêt écologique majeur du plateau de Mala Soque est comprise entre la D 68 à l'Ouest et les basses gorges du Verdon à l'Est.

·Nombreuses espèces floristiques rares et/ou protégées
·Station importante à Fraxinelle (*Dictamnus alba*)
·Milieux abritant le Criquet hérisson, espèce protégée au niveau national





INTERET ECOLOGIQUE

• FLORE-VEGETATION

• Mosaïque d'habitats de pelouses à Stipe, chênaie pubescente, landes à Euphorbe épineuse sur pelouse karstique...

• Présence de stations d'espèces végétales remarquables telles que :

- ***Ophrys drumana*** : protection nationale
- ***Dictamnus alba*** : protection régionale
- ***Adonis sp*** :
- ***Viola jordanii*** : protection régionale
- *Genista pulchella* subsp. *pulchella* : espèce rare
- *Potentilla pusilla* : espèce rare
- *Scozonera austriaca* : espèce rare

• Landes en coussinets à ***Genista pulchella*** subsp. ***pulchella*** (habitat d'intérêt communautaire)

• FAUNE

La mosaïque d'habitats, offrant des espaces ouverts et de nombreux effets de lisières est très favorable à la faune, notamment des espèces comme les pie-grièches, l'Engoulevent d'Europe (***Caprimulgus europaeus***), l'Oedicnème criard (***Burhinus oedicnemus***), la Huppe fasciée (***Upupa epops***).

Présence également parmi les reptiles du Lézard ocellé (***Lacerta lepida***) –espèce décrite comme vulnérable sur la liste rouge nationale.

Le Criquet hérisson (***Prionotropis hystrix azami***), espèce protégée au niveau national et à forte valeur patrimoniale pour la région PACA, semble également assez bien représenté. La Magicienne dentelée (***Saga pedo***) est à rechercher.

STATUTS ET ZONAGES ACTUELS

• ZNIEFF de type I n°0433Z00 (pour partie)
• pSIC Natura 2000 FR 9301615 (pour partie)

GESTION ET PROTECTION

• Gestion effectuée par l'ONF dans le cadre de la forêt communale de La Verdière

EVOLUTION ET MENACES

• Risque de prélèvements et de piétinement (stations d'espèces rares souvent situées en bordure de chemin ou piste)

• Circulation des véhicules à moteur sur les pistes non ouvertes à la circulation (moto cross, quad)

• Fermeture et isolement des clairières par les ligneux (dynamique naturelle).

PRECONISATIONS

• Mettre en place un suivi des stations d'espèces végétales remarquables

• Mettre en œuvre des inventaires floristiques en vue de rechercher d'éventuelles nouvelles stations d'espèces végétales remarquables

• Intégrer la préservation de ces espèces dans la gestion forestière : maintien des milieux ouverts et de leurs connexions, travaux de réouverture).

• Suivis faunistiques (Lézard ocellé…).

MOYENS-PARTENARIATS

• outils envisageables : plan d'aménagement forestier, classement en réserve biologique forestière ou désignation en série/site d'intérêt écologique majeur dans l'aménagement forestier

• partenariats : communes, ONF, Sociétés de chasse locales, propriétaires, PNRV, C.E.E.P, Comité Scientifique…

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

• Fiche ZNIEFF n° 0433Z00
• Bordereau standardisé de présentation du pSIC FR 9301615

• FOUCAUT L. 2000, ***Zones sensibles, Habitats et espèces végétales***, PNRV.

POUR EN SAVOIR PLUS

• ORGANISMES A CONSULTER :

— ONF Agence Départementale du Var 101 chemin de San Peyre 83220 Le Pradet. Tél : 04 98 01 32 50.

— Parc naturel régional du Verdon –Domaine de Valx BP 14 04360 Moustiers-Sainte-Marie
Tél : 04 92 74 68 00. http://www.parcduverdon.fr

— DIREN PACA –Le Tholonet BP 120 13603 Aix en Provence cedex 1. Tél :04 42 66 66 00
http://www.paca.ecologie.gouv.fr

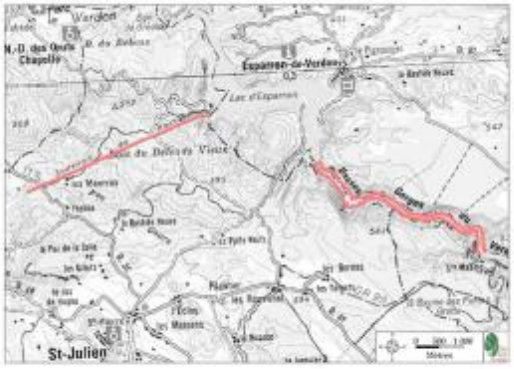
SITE D'INTERET ÉCOLOGIQUE MAJEUR N°2	**ANCIEN CANAL DU VERDON** **GALERIE SOUTERRAINE DES MAURRAS** DEPARTEMENT : ALPES DE HAUTE PROVENCE/VAR COMMUNE(S) : Quinson, Esparron de Verdon, Saint-Julien le Montagnier **Entité territoriale : Lacs et Basses Gorges du Verdon**

CARACTERISTIQUES DU SITE
LONGUEUR : environ 14 km
STATUT FONCIER : communal
NATURE DU SITE : tunnels

ENTITE TERRITORIALE CONCERNEE



DELIMITATION



PRESENTATION DU SITE

L'ancien canal du Verdon, conçu pour alimenter en eau la ville d'Aix en Provence, était encore en activité à la fin des années soixante. Depuis, il n'est plus entretenu et un certain nombre de tronçons ont été revendus par la Société du Canal de Provence aux communes concernées.

Sur le territoire du Parc, il longe la rive gauche du Verdon depuis la commune de Quinson jusqu'à la plage des Maurras située sur la commune de Saint-Julien le Montagnier. Il présente 58 portions souterraines (tunnels) de longueur variable (de quelques mètres à plusieurs centaines de mètres).



D. CHAVY - 2004
Murin de Capaccini

Site abritant la seconde colonie française d'hivernage pour le Murin de Capaccini

INTERET ECOLOGIQUE

• **FAUNE**

L'ancien canal du Verdon présente un grand intérêt chiroptérologique en période hivernale, tant pour la diversité des espèces (11 espèces recensées) que pour son importante population en Murin de Capaccini (*Myotis capaccini*). **Il s'agit d'un des plus gros sites d'hibernation de cette espèce pour la France continentale** (**espèce d'intérêt communautaire**). Les individus présents en hiver se reproduisent vraisemblablement en été dans la « Grotte aux chauves-souris » d'Esparron de Verdon.

Les tunnels sont donc extrêmement intéressants pour cette espèce car ils offrent de nombreux gîtes (58 tunnels) à proximité du biotope de chasse (rivière) et de la cavité de reproduction. En outre, ils sont favorables à l'hibernation, ce qui est idéal pour une espèce à priori sédentaire.

Quelques données :
- 1997 : 207 chauves-souris observées dont 172 Murins de Capaccini
- 2003 : plus de 450 Murins de Capaccini

• **AUTRES INTERETS**

☐ pédagogique ☐ géologique ■ historique, culturel ☐ non précisé

STATUTS ET ZONAGES ACTUELS

• Site Natura 2000 (pSIC) FR 9301615 " Basses Gorges du Verdon "
• ZNIEFF de type I n° 0433Z00

GESTION ET PROTECTION

• Aucun statut de protection réglementaire

• Protection contractuelle : convention de gestion signée en juin 2004 entre la commune et le PNRV, prévoyant la mise en place d'une grille à chauves-souris à l'entrée de la galerie (aménagement réalisé en septembre 2004).

• Comptages hivernaux annuels effectués par le Groupe Chiroptères de Provence

• Projet de classement en réserve naturelle dans le cadre d'un programme LIFE déposé par la SFPM (sur le périmètre du site Natura 2000 des Basses Gorges)

EVOLUTION ET SENSIBILITÉ

• Risque de dérangement en hiver des populations lié à la fréquentation par les promeneurs, vététistes, ainsi que par les adeptes de moto cross.

PRECONISATIONS

• Fermer en hiver les tunnels les plus favorables par la mise en place de grilles adaptées pour les chauves-souris.

• Mise en place de chicanes ou d'enrochements afin d'empêcher le passage de motos cross (cf. loi sur la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels)

• Mettre en place une signalétique adaptée rappelant l'interdiction de circulation pour les véhicules terrestres.

• Restauration de l'ancien chemin de ronde du garde canal, afin de na pas inciter le public à passer par certains tunnels, ou limiter la fréquentation pédestre à la boucle de la chapelle Sainte-Maxime.

MOYENS-PARTENARIATS

• Conventions de gestion

• Protection réglementaire envisageable : Arrêté Préfectoral de Biotope

• Partenariat : communes, S.F.E.P.M, PNRV, Groupe Chiroptères de Provence, Conservatoire Etudes des Ecosystèmes de Provence...

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

• HAQUART A. 1997, *Etat des connaissances des populations de Chiroptères du Parc Naturel Régional Naturel du Verdon*, PNRV.

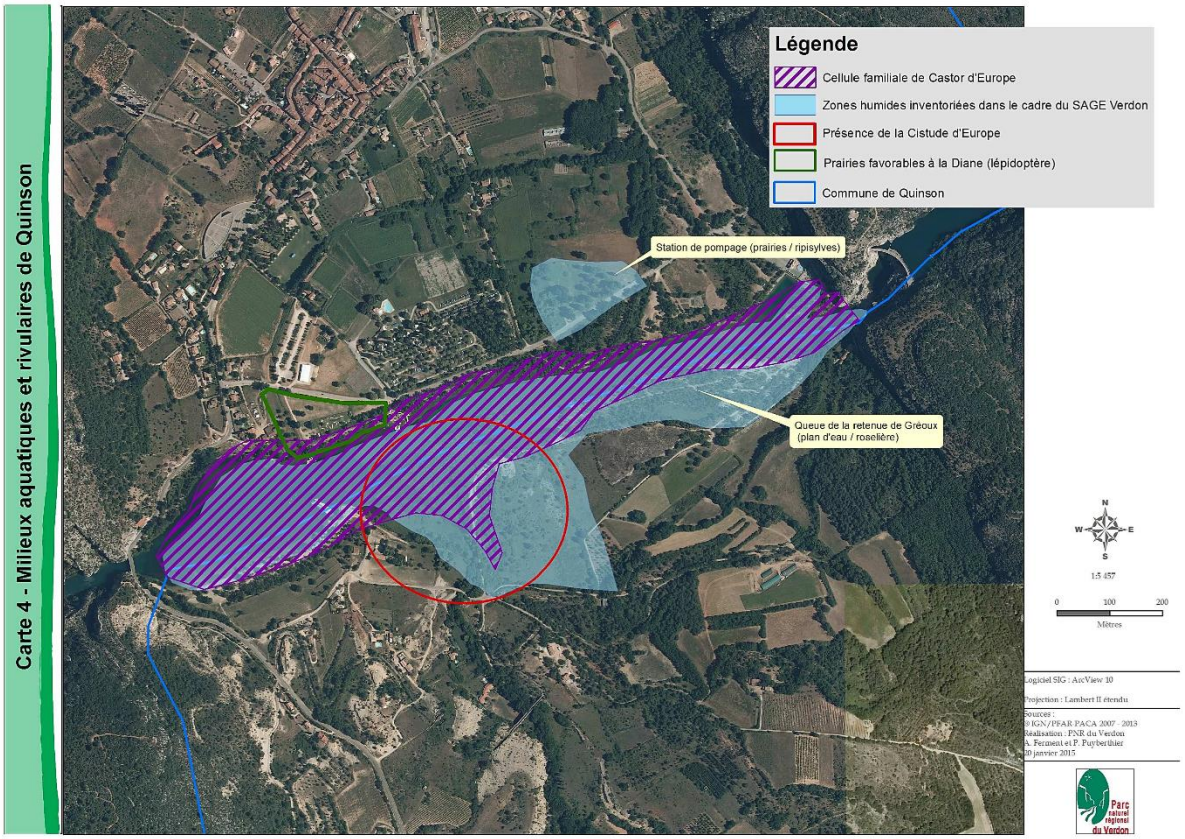
POUR EN SAVOIR PLUS

• ORGANISMES A CONSULTER :

— Parc naturel régional du Verdon –Domaine de Valx BP 14 04360 Moustiers-Sainte-Marie
Tél : 04 92 74 68 00. http://www.parcduverdon.fr

— Groupe Chiroptères de Provence, 11 rue des Murares 84400 Apt. Tél : 04 94 60 13 46.

— DIREN PACA –Le Tholonet BP 120 13603 Aix en Provence cedex 1. Tél :04 42 66 66 00
http://www.paca.ecologie.gouv.fr



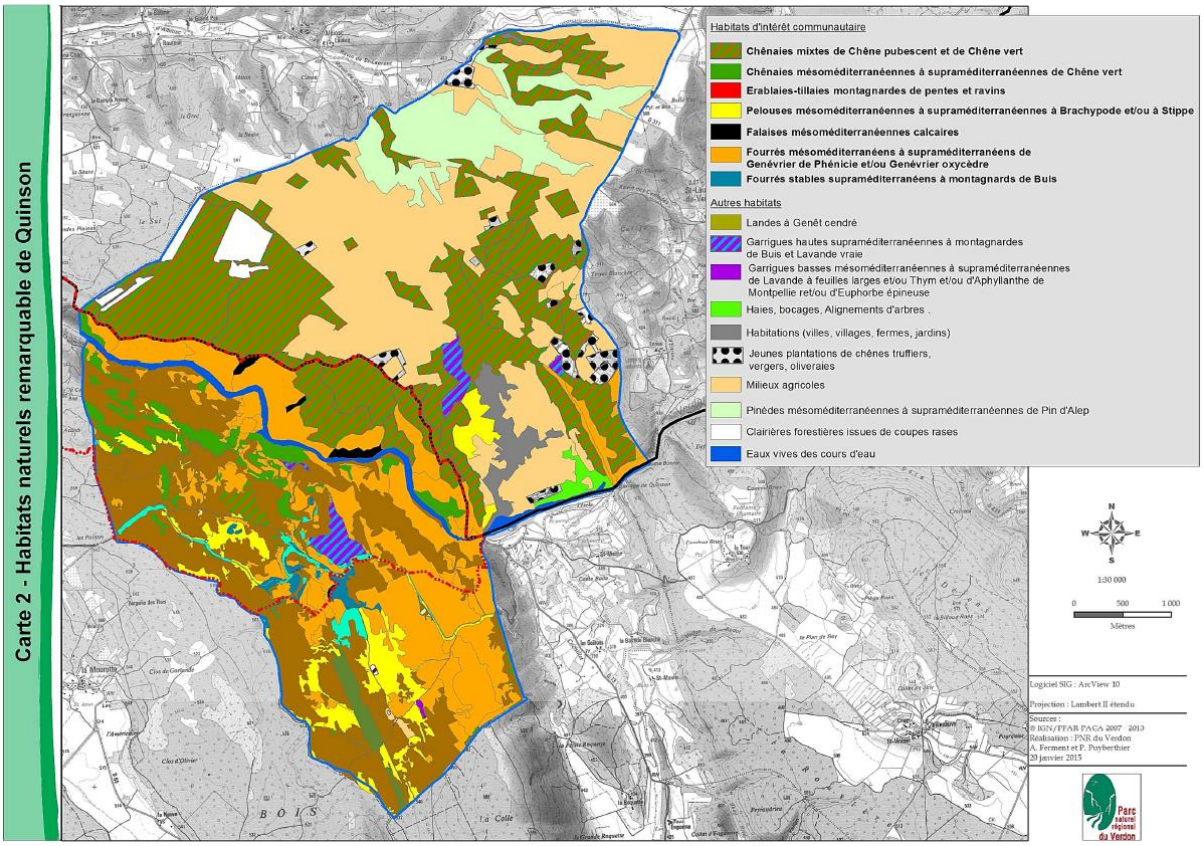
Les enjeux identifiés par le PNRV

Quatre grands enjeux de préservation de la biodiversité ont pu être identifiés sur la commune :

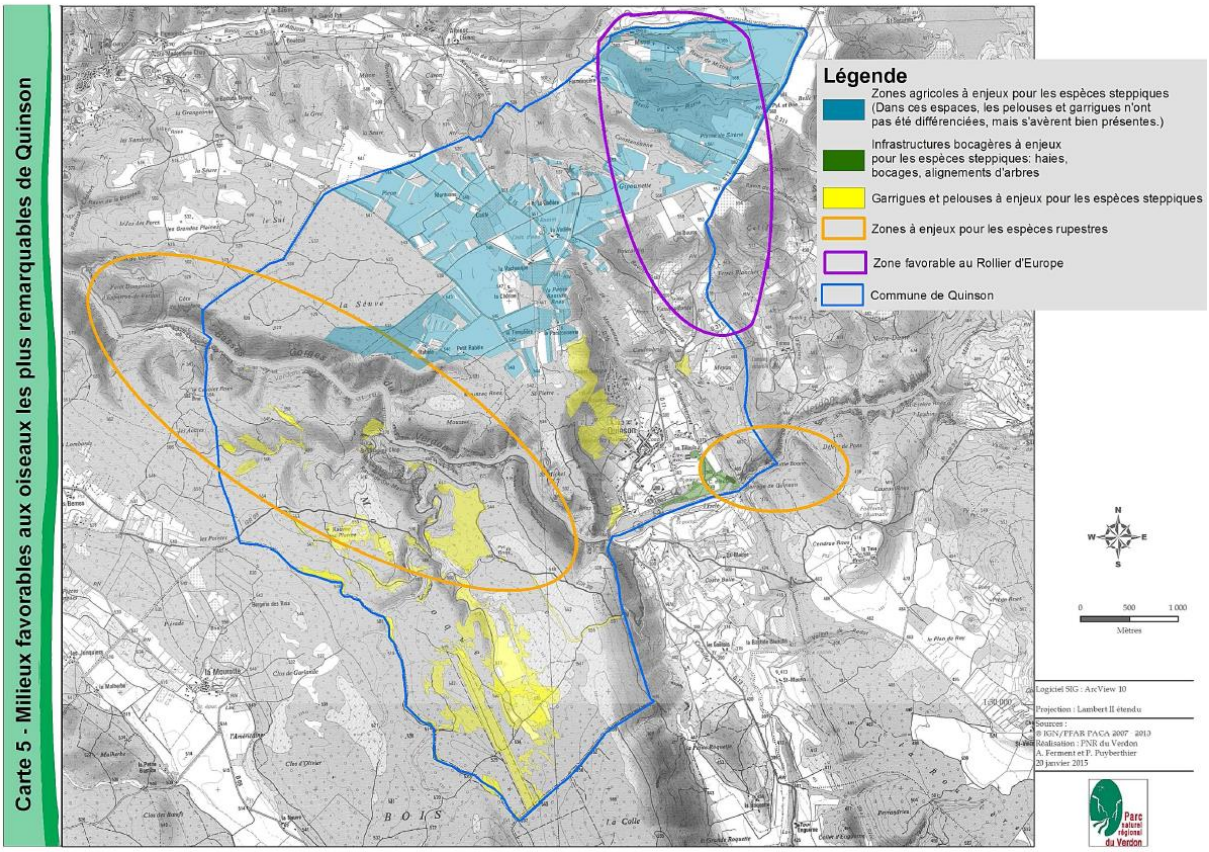
- La commune de Quinson présente plusieurs secteurs dont la richesse biologique est importante et pouvant jouer le rôle de foyer biologique. Les deux secteurs les plus patrimoniaux sont les basses gorges du Verdon et le plateau de Malassoque ;
- La préservation, aux endroits où il a perduré, d'un paysage agricole plus bocager (en corollaire, un enjeu de reconquête de ces infrastructures agro-écologique dans la plaine agricole que l'on pourrait qualifier " d'openfield ");
- La préservation de la retenue de Quinson et de ses abords (zones humides, présence du Castor et de la Cistude d'Europe) ;
- La prise en compte de la biodiversité dans la restauration du bâti et le cœur du village.

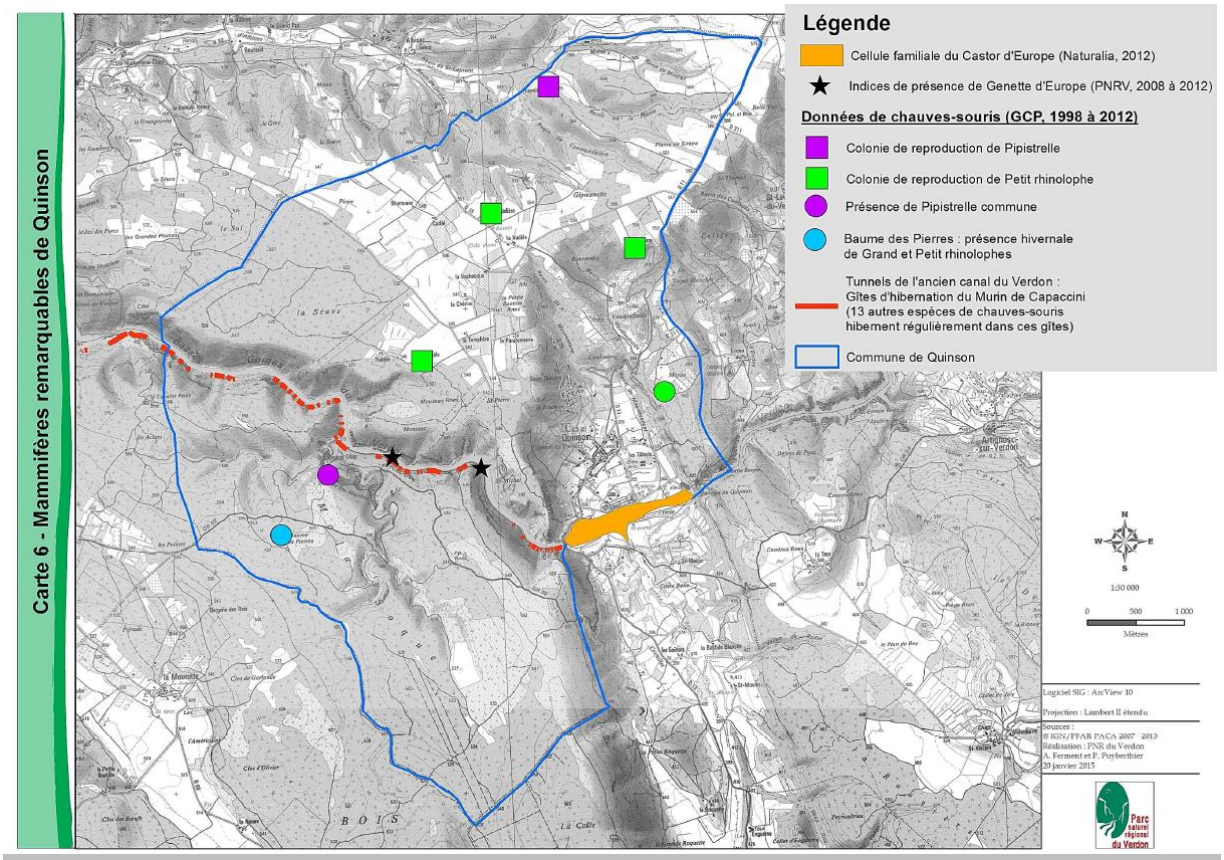
10.2.4 Les habitats et espèces à l'échelle communale

10.2.4.1 *Les habitats*



10.2.4.2 *Les espèces*





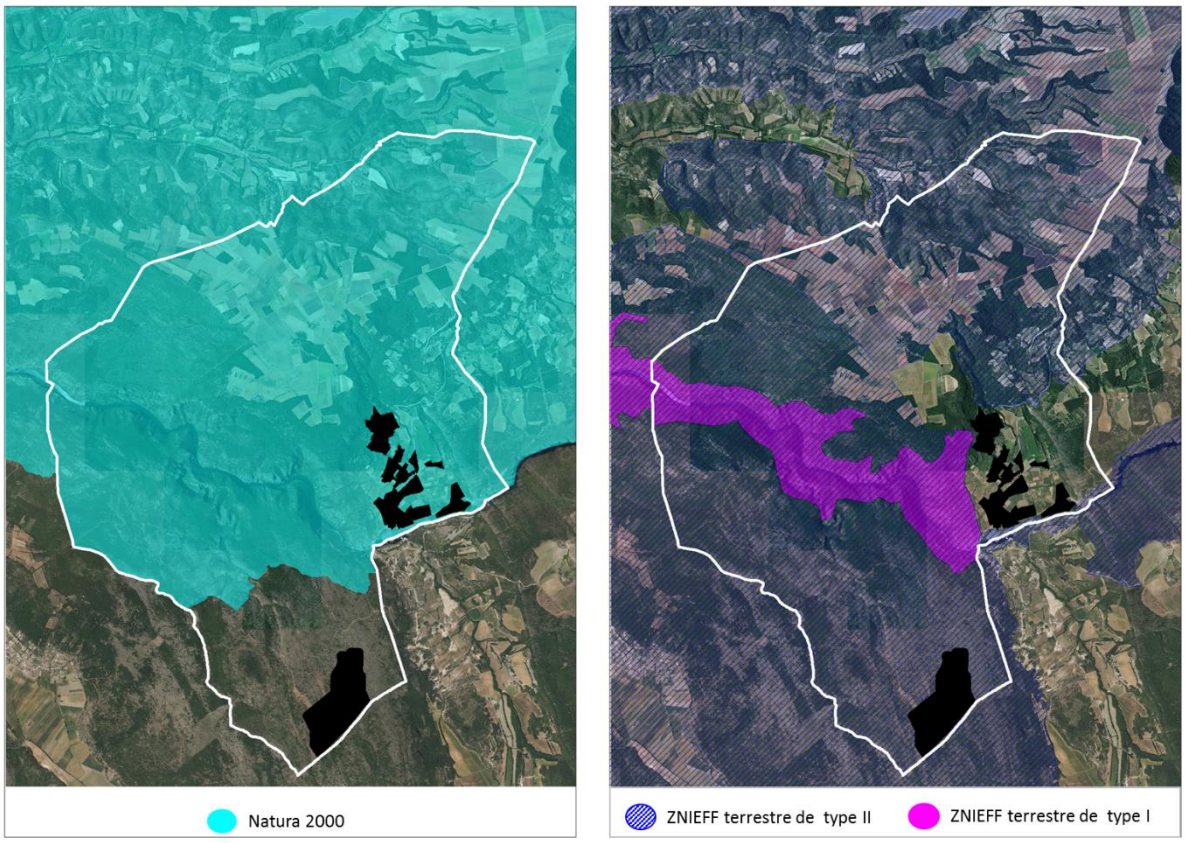
Au PLU

Au cours de l'élaboration du PLU, une prise en compte des habitats d'intérêt communautaire présents sur le territoire a été définie :

1. Les cours d'eau, vallons et ravins sont protégés par un classement en EBC du cours et de la végétation riveraine. Il s'agit ici de la préservation des boisements en vue du maintien des continuités écologique linéaire lié à l'eau (Trame Verte et Bleue).
2. Seul le Verdon (lac et basses gorges) n'est pas classé en EBC et bénéficie d'un classement et d'un règlement adapté à ses caractéristiques sur le territoire communal (L151-23 du code de l'urbanisme) : préservation des habitats et des espèces.
3. Les forêts publiques du fait de leur bonne gestion (régime forestier, plan de gestion, MAET…) ne sont pas classées en EBC même en présence d'habitats d'intérêt communautaire. Les enjeux écologiques sont pris en compte dans la gestion de ces espaces. Seules les cours d'eau, ravins et vallons sont classés en EBC dans les forêts publiques.
4. Un travail de concertation avec les agriculteurs a été réalisé afin que les projets de reconquête agricole soient connus et localisés, et afin que leur réalisation soit rendue possible par le PLU. Ceci passe par l'absence d'Espace Boisé Classé sur les terrains destinés à être remis en culture. Certains de ces projets sont envisagés sur des espaces identifiés par le Parc Naturel Régional du Verdon comme occupés par des habitats d'intérêt communautaire (données issues de la cartographie des habitats remarquables de Quinson porté à connaissance par le PNRV). Ces habitats sont des chênaies mixtes de chênes pubescents et de chênes verts.
    a. Il a été fait le choix de ne pas classer en Espaces Boisés Classés les espaces porteurs d'un projet de reconquête agricole, actuellement occupés par ce type d'habitat. Ces espaces sont classés en zone Agricole accompagnée de dispositions particulières au règlement pour maintenir des espaces boisés au sein même des espaces de reconquête, de type bosquets, haies, arbres isolés.
    b. Les chênaies mixtes, sans projet de mise en culture sont classées en EBC et en zone Naturelle,en vue de leur préservation.
5. Les milieux de pelouses et garrigues sur le plateau de Malassoque sont identifiés et protégés au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme avec un règlement spécifique adapté à leur maintien et entretien. Ces habitats concourent au maintien des espèces steppiques.
6. Les zones humides sont protégées.

7. Les falaises sont classées en zone Nco ; aucun projet du PLU n'a d'incidence sur ces habitats.
8. Pour chaque éléments bâti pouvant faire l'objet d'une restauration (petit patrimoine, ruine, cabanon) le PLU précise que les gites à Chiroptères doivent être conservés, voire favoriser. Le règlement sur l'éclairage public et privé, dans toutes les zones du PLU, participe à la préservation de l'environnement nocturne indispensable aux déplacements des chiroptères. Le règlement précise que les éclairages ne doivent pas être orientés vers les cours d'eau.
9. Dans les zones agricoles, sur tout le territoire et en particulier pour le plateau de Valensole, le règlement de la zone agricole précise que les infrastructures agro environnementales doivent être préservées. Les éléments communiqués par le PNRV concernant les arbres isolés ont été pris en compte dans les documents graphiques et le règlement.

10.2.5 Superposition des zones U, AU et STECAL du PLU avec les zones Natura 2000 et les ZNIEFF



Superposition du périmètre des zones U, AU et des STECAL sur les périmètres Natura 2000 et ZNIEFF

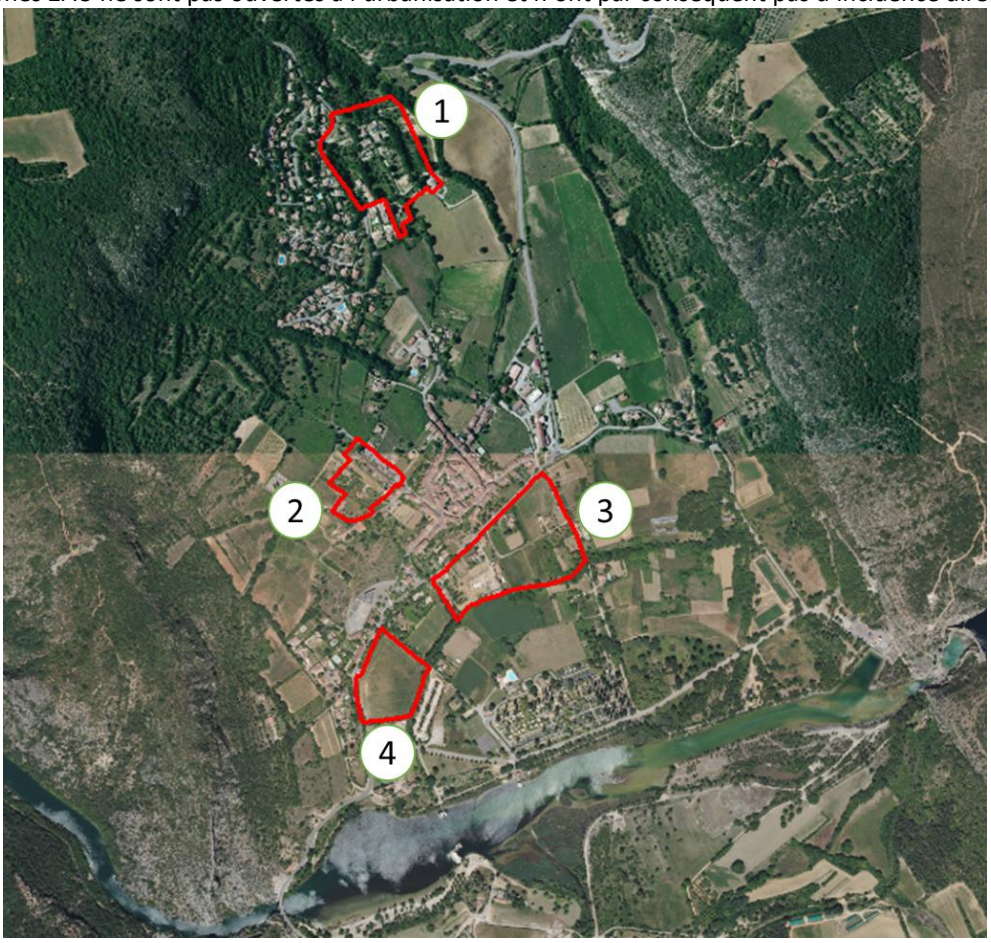
10.2.6 Focus sur les projets du PLU

Dans son ensemble les projets communaux ne vont pas à l'encontre des milieux, habitats ou espèces présents sur le territoire (ou s'y déplaçant en ce qui concerne la faune).
En l'absence de projet entrainant d'éventuelles nuisances ou pollutions, les projets pouvant avoir une incidence sur la biodiversité sont ceux qui suppriment ou dégradent des habitats naturels. Il s'agit alors des zones du PLU prenant place sur des espaces aujourd'hui à caractère naturel ou agricole.
Ces espaces sont :

- La zone 1AUa (n°1)
- la zone Ub (n°2)
- La zone Uca (n°3)

- Le STECAL Ntp (n°4 sur la photographie ci-dessous)
- Le STECAL Npv (non visible sur la photographie ci-dessous)

Les zones 2AU ne sont pas ouvertes à l'urbanisation et n'ont par conséquent pas d'incidence directe.



10.2.6.1 *Quartier Sainte Anne (1)*

1. La zone est partiellement bâtie. Elle est incluse dans le périmètre des sites Natura 2000 « *Valensole* » (Directive Habitats) et « *Plateau de Valensole* » (Directive oiseaux). Aucun habitat Natura 2000 n'est présent. La zone est en revanche située en bordure de la ripisylve du ravin de Mauventane qui est protégé au PLU par des EBC. Le règlement de la zone permet de limiter l'effet des éclairages privés sur cette ripisylve, support de déplacement nocturne des espèces qui peuvent chasser sur l'espace agricole, à l'Est. Les données communiquées par le Parc Naturel Régional du Verdon n'identifient pas ce terrain comme présentant un enjeu écologique fort. *Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est détruit ou dégradé par le projet.*
2. La zone est libre de toute construction. Le site est boisé mais est concerné sur sa quasi-totalité par les obligations légales de débroussailler des constructions avoisinantes. Elle est incluse dans les périmètres des sites Natura 2000.Aucun habitat Natura 2000 n'est présent. La zone est située en bordure du ravin de la Baume qui est protégé au PLU par des EBC. Le règlement de la zone permet de limiter l'effet des éclairages privés sur cette ripisylve, support de déplacement nocturne des espèces. Les données communiquées par le Parc Naturel Régional du Verdon identifient sur ce terrain, un habitat d'intérêt communautaire « Pelouse mésoméditerranéenne à supraméditerranéenne à Brachypode et/ou stippe » qui n'a pas été retrouvé sur le site. *Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est détruit ou dégradé par le projet.*

10.2.6.2 *Quartier de l'Apié (2)*

Cette zone Ub du PLU est partiellement bâties. La structure bocagère et le milieu ouvert peuvent être utilisés par les chiroptères et les oiseaux pour se nourrir. La perte de ces espaces n'est pas significative au vu des espaces voisins qui dispose des mêmes caractéristiques et qui sont maintenus en zones agricoles ou naturelles.

Elles sont incluses dans le périmètre des sites Natura 2000 «*Valensole* » (Directive Habitats) et « *Plateau de Valensole* » (Directive oiseaux). Aucun habitat Natura 2000 n'est présent. *Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est détruit ou dégradé par le projet.*

10.2.6.3 *Quartier des Ferrailles (3)*

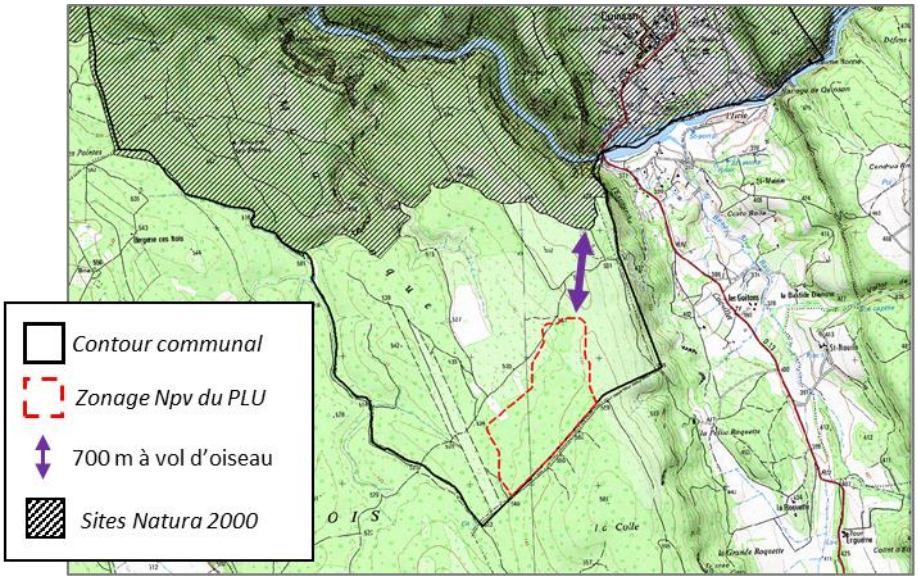
Le site étudié est inclus dans le périmètre des sites Natura 2000 « Valensole » (Directive Habitats) et « Plateau de Valensole » (Directive oiseaux). Aucun habitat Natura 2000 n'est présent sur le site étudié.
L'usage du site (zone urbaine) entraine la perte d'environ 2.5 hectares de milieux ouverts en friche.
Les données communiquées par le Parc Naturel Régional du Verdon n'identifient pas ce terrain comme présentant un enjeu écologique fort.
Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est détruit ou dégradé par le projet. L'incidence sur les espèces est limitée à une perte de petite partie de zone de chasse.

10.2.6.4 *STECAL Ntp « Village Préhistorique » (4)*

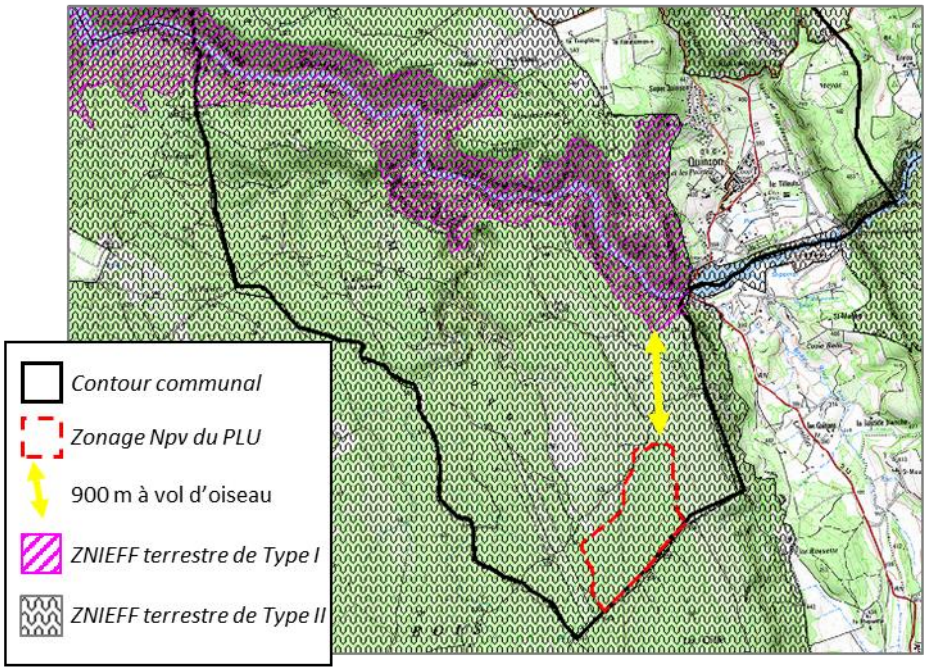
Le site du projet de village préhistorique est inclus dans le périmètre des sites Natura 2000 « Valensole » (Directive Habitats) et « Plateau de Valensole » (Directive oiseaux). Aucun habitat Natura 2000 n'est présent sur le site étudié, car il s'agit d'un espace agricole.
L'usage du site (accueil de public et installation du village préhistorique) entraine la perte de 1,9 ha de milieux ouverts dédiés à l'agriculture. Cet espace est actuellement encadré par des constructions et des aménagements anthropiques tels que l'aire naturelle de stationnement.
Les données communiquées par le Parc Naturel Régional du Verdon n'identifient pas ce terrain comme présentant un enjeu écologique fort.
Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est détruit ou dégradé par le projet. La superficie de l'espace perdu semble peu significative au regard des espaces présentant les mêmes caractéristiques qui sont protégés par le PLU : exemple du classement en zone agricole paysagère « Ap » du bassin agricole ceinturant le village.

10.2.6.5 *STECAL Npv « parc solaire »*

Le STECAL n'est pas inclus dans un périmètre Natura 2000. Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés à environ 700m à vol d'Oiseau au Nord de la limite du zonage Npv, il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation « BASSES GORGES DU VERDON », et la Zone de Protection Spéciale « *VERDON* ».
Le site est directement concerné par la Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique terrestre de type II « *BASSES GORGES DU VERDON - BOIS DE MALASSOQUE ET DE LA ROQUETTE - PLATEAU DE LA SEUVE* », et la limite du zonage Npv est localisé à environ 700m à vol d'oiseau de la ZNIEFF terrestre de Type I « *BASSESGORGES DU VERDON - BOIS DE MALASSOQUE ET DE LA ROQUETTE - PLATEAU DE LA SEUVE* ».

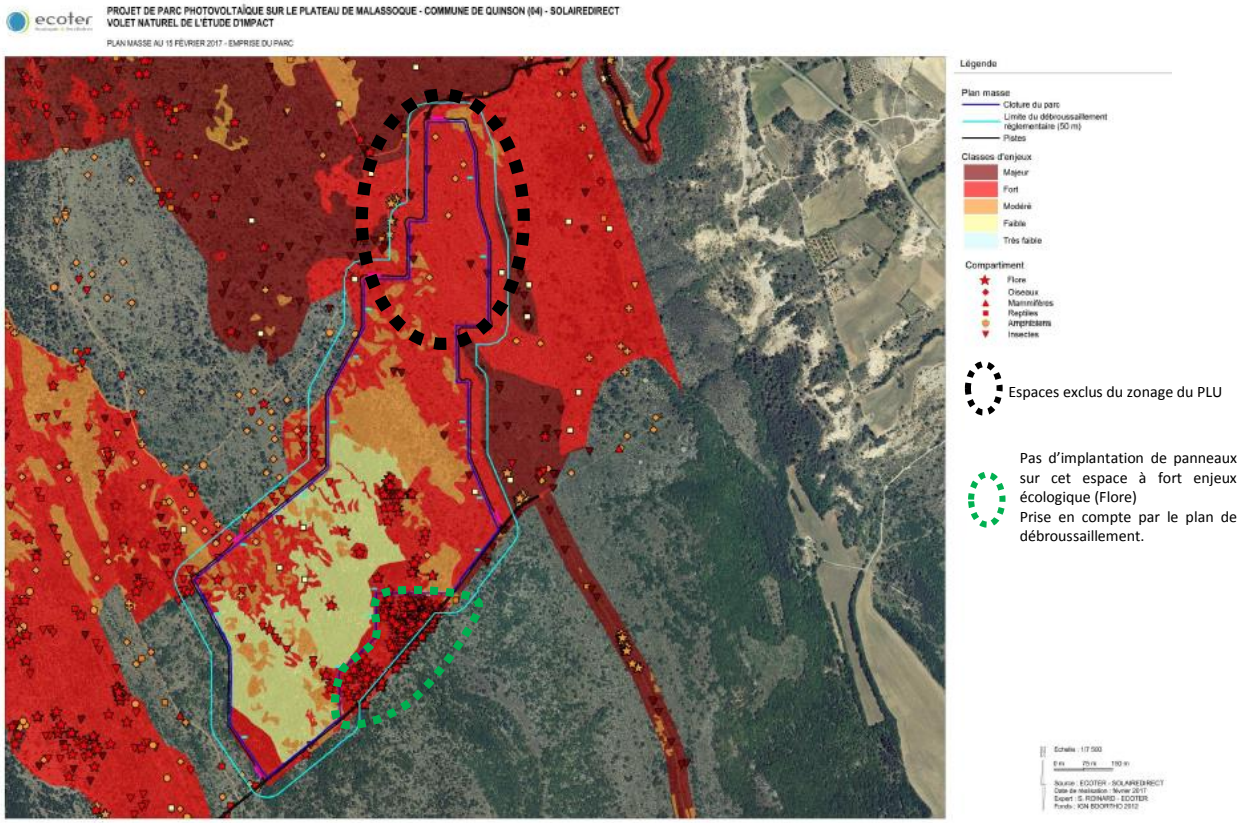


Localisation du secteur Npv au regard des sites Natura 2000 les plus proches



Localisation du secteur Npv au regard des ZNIEFF les plus proches

Les éléments suivants sont extraits de l'étude naturaliste réalisée dans le cadre de l'étude d'impact et de l'évaluation des incidences Natura 2000.



Les habitats naturels d'intérêt communautaire présents dans le secteur Npv sont :

- Buxaies supra méditerranéennes
- Juniperaies à genévrier oxycèdre
- Juniperaies à genévrier commun

Le secteur est considéré comme présentant un intérêt patrimonial fort pour les habitats naturels.

Pour la flore, les taxons patrimoniaux identifiés (par des étoiles sur la carte ci-dessus) dans le secteur Npv sont :



Medicago sativa sous espèce glomerata



Gagea lacaitae



Astragalus vesicarius sous espèces vesicarius

Le secteur est considéré comme présentant un intérêt faible à modéré pour la flore, en dehors d'un espace situé en limite de commune, inclus dans le secteur Npv mais exclus du projet de parc solaire.

Pour les oiseaux, peu de contacts ont eu lieu dans le secteur Npv, un circaète jean le blanc a été observé en vol (chasse ou transit) au-dessus du secteur. L'Engoulevent d'Europe et la Fauvette Pitchou ont été observés posés.

Le secteur est considéré comme présentant un intérêt faible à modéré pour les oiseaux.

Pour les chiroptères, le secteur est identifié comme présentant un enjeu faible à modéré selon les espaces.

Pour les reptiles, les espèces observées dans le secteur Npv sont le lézard des murailles et le lézard vert occidental. Le secteur est majoritairement identifié comme présentant des enjeux faibles et modérés.

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée dans le périmètre du secteur. L'enjeu est faible.

Chez les insectes, les prospections ont permis l'observation du criquet hérisson, de la Proserpine et de sa plante hôte, ainsi que de chênes remarquables pouvant accueillir le Grand Capricorne sans observation directe de l'espèce. Le stenobothrus festivus a également fait l'objet d'observations. L'enjeu dans le secteur est faible à majeur selon les secteurs.

Les éléments suivants sont extraits de l'étude d'impact du projet de parc solaire.

Ce chapitre correspond à l'étude naturaliste réalisée par le bureau d'étude ECOTER.

1 DEFINITION ET QUANTIFICATION DES IMPACTS

Nous présentons ci-dessous l'analyse des impacts et les propositions de mesures. L'analyse suit un processus très précis et argumenté. Les impacts sont, autant que possible, quantifiés. Cette quantification s'appuie à la fois sur : les données de l'état des lieux, l'écologie des espèces, l'expérience issue de nos observations naturalistes. Par définition, cette quantification présente donc des limites que le lecteur devra intégrer.

1.1 DESCRIPTION DU PROJET EVALUE

Cette partie a pour objectif d'établir un état des lieux des éléments à prendre en compte pour l'évaluation des impacts sur les milieux naturels. La description complète et détaillée du projet est présentée dans l'étude d'impact générale.

1.1.1 La centrale photovoltaïque

Le projet de centrale photovoltaïque sur le plateau de Malassoque correspond à une puissance de **32,91 MWc.** Pour cela environ 202 000 m² de panneaux seront installés sur une surface totale de **45,90 ha.**

Ces panneaux seront complétés d'une piste sur le pourtour (maintenance du parc), et d'une piste extérieure à la zone clôturée (interventions de services de défense contre les incendies).

CARACTERISTIQUES DU PROJET	
Emprise du parc (clôturée)	45,90 ha
Surface totale à défricher comprenant l'emprise clôturée + pistes extérieures + élargissement accès + aires retournement	**50,7 ha**
Surface totale des OLD (50m autour du parc + 5 m de part et d'autres des accès)	21,7 ha
Puissance installée	32,91 MWc

La réversibilité du site sera garantie par l'usage de fondations métalliques avec **des vis ancrées** dans le sol ou des **pieux** (la solution finale sera déterminée par l'étude géotechnique réalisée avant le chantier).

Les interventions sur le sol se limiteront à :

- L'impact du dessouchage ;
- L'impact des tranchées réalisées par l'archéologie préventive ;
- Un nivellement de faible importance (l'objectif étant de suivre la topographie naturelle du terrain) ;
- L'ouverture de tranchées pour le passage des câbles ;
- Le débroussaillement réglementaire.

Les parcs seront clôturés. **Aucun dispositif électrique ne sera mis en place sur les clôtures. Aucun éclairage n'est non plus prévu sur l'ensemble de l'emprise des parcs.** Enfin, **aucun produit phytocide ne sera utilisé lors des travaux ou lors de l'exploitation du parc.**

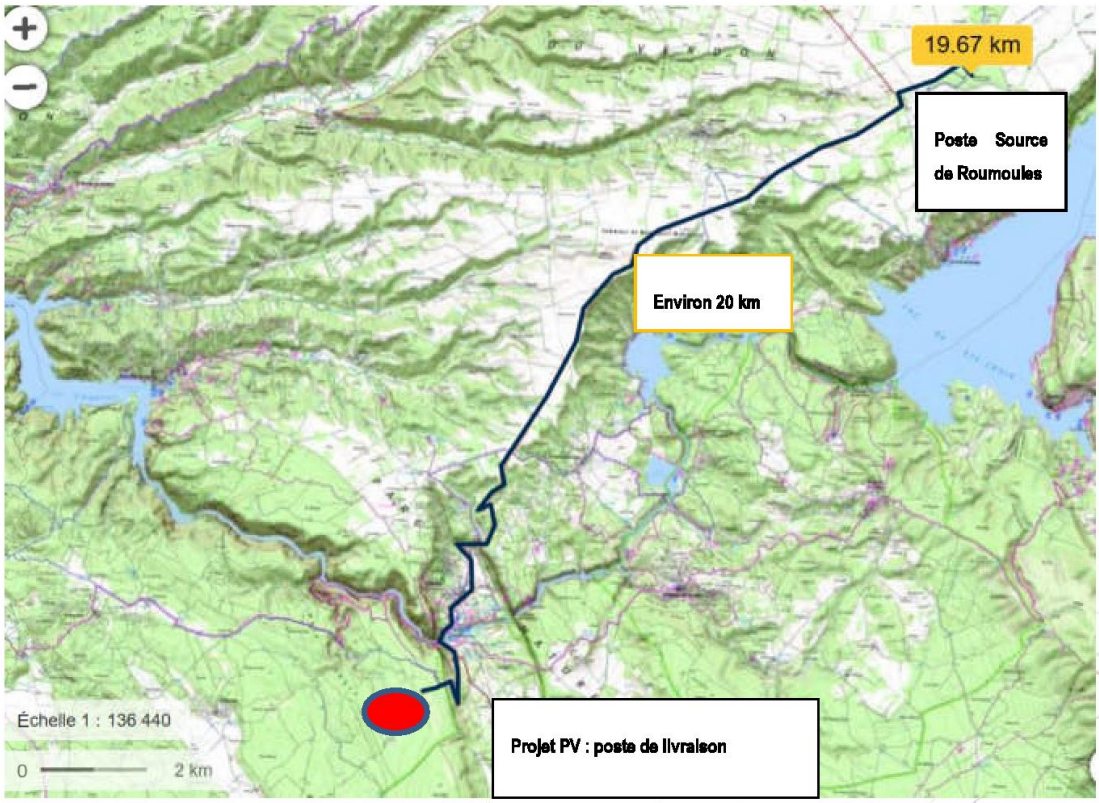
1.1.2 Le raccordement

Il est prévu un raccordement au poste électrique localisé sur la commune de Roumoules (04). Le tracé définitif sera connu lors de la signature de la convention de raccordement avec Enedis, après l'obtention du permis de construire Celui-ci sera

effectué par la société Enedis à partir du poste de livraison du projet, par une ligne enfouie le long des voiries privées et publiques existantes.

La tranchée sera donc effectuée **sans aucune intrusion sur les milieux naturels adjacents.**

TRACE PREVISIONNEL DE RACCORDEMENT (SOURCE SOLAIREDIRECT)



1.1.3 Le débroussaillement réglementaire

Le projet de parc photovoltaïque est situé sur la commune de Quinson. D'après l'annexe I de l'arrêté préfectoral n°2013-1473 du 9 juillet 2013, cette commune est concernée par débroussaillement obligatoire. Celui-ci doit alors être appliqué :

- Sur une profondeur de 50 mètres aux abords du projet. Le maire peut porter cette obligation à 100 mètres.
- Sur une profondeur de 5 mètres de part et d'autre des voies d'accès au projet.

On entend par débroussaillement les opérations dont l'objectif est de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies par la réduction des combustibles végétaux en garantissant une rupture de la continuité du couvert végétal et en procédant à l'élagage des sujets maintenus et à l'élimination des rémanents de coupes.

La notion de broussailles recouvre l'ensemble des végétaux herbacés ou ligneux d'une hauteur inférieure à 2,5 m, à l'exception :

- Des essences feuillus ou résineuses, quelle que soit leur taille, si elles sont normalement susceptibles de devenir des arbres d'au moins cinq mètres de hauteur ;
- De toutes les essences agricoles ou d'agréments régulièrement entretenues.

Le débroussaillement doit s'appliquer de la manière suivante :

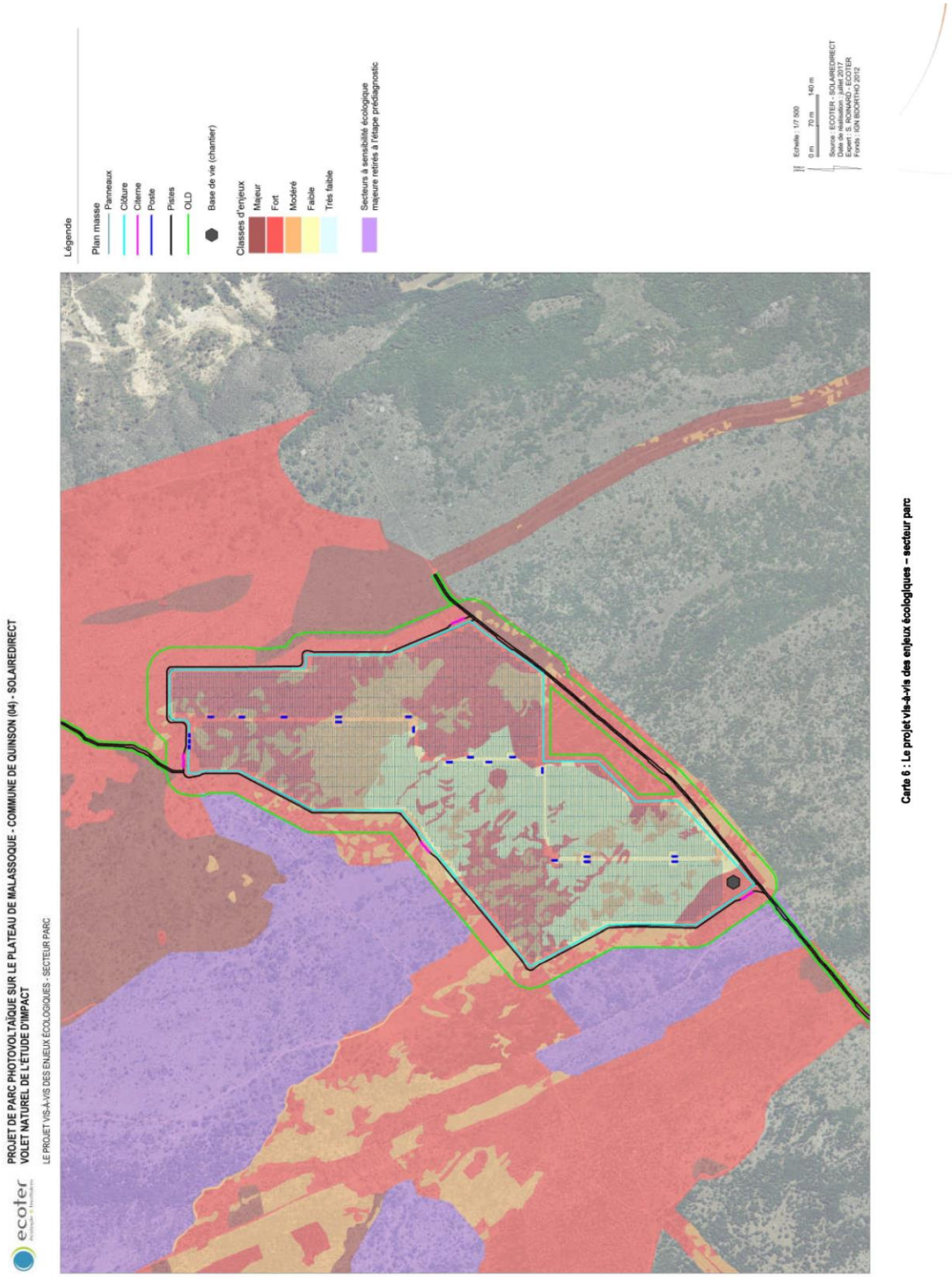
- La coupe et l'élimination de la végétation ligneuse basse ;
- La coupe et l'élimination des arbres et arbustes, morts
- Les végétaux ou morceaux de végétaux morts, desséchés ou dépérissant de quelques origines que ce soit (végétation naturelle, agricole ou d'agrément) doivent être éliminés ;
- Dans les peuplements d'une hauteur supérieure à 2,5 m la distance entre les arbres devra être d'au moins 3 mètres ;
- Par l'abattage, la taille ou l'élagage des feuillages les arbres seront maintenus à une distance minimale de tout point de constructions ;
- L'élagage prévu des branches basses des arbres ou arbustes subsistant, doit porter sur la moitié de la tige pour le sujet de moins de 4 m et sur 2 m de haut pour les autres ;
- Le débroussaillement inclut nécessairement par ailleurs l'élimination des rémanents (branches, feuillages, etc.) qui doivent être soit évacués, soit broyés, soit incinérés dans le strict respect des réglementations en vigueur ;
- Le maintien en l'état débroussaillé consiste à débroussailler à nouveau dès que la végétation dense dépasse 0,5 m de hauteur par rapport au sol.

La carte ci-après présente le projet final et la suivante présente le projet final superposé aux enjeux écologiques recensés dans la zone d'étude.

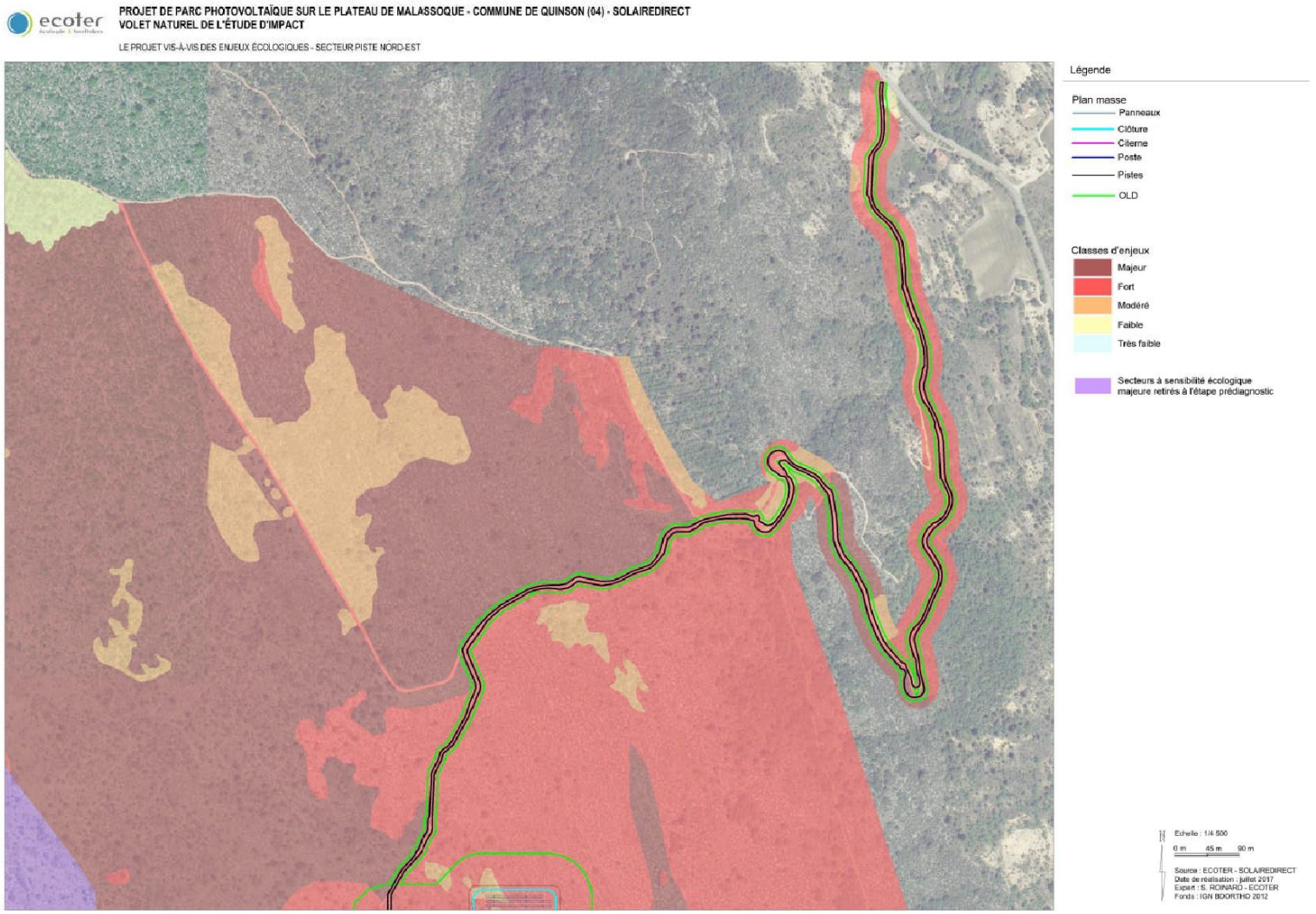
1.1.4 Le chantier

La réalisation du parc photovoltaïque est prévue pour une durée de 12 mois. Quelques principes ont déjà été établis en amont afin de réduire les impacts du chantier sur les milieux naturels. Ainsi :

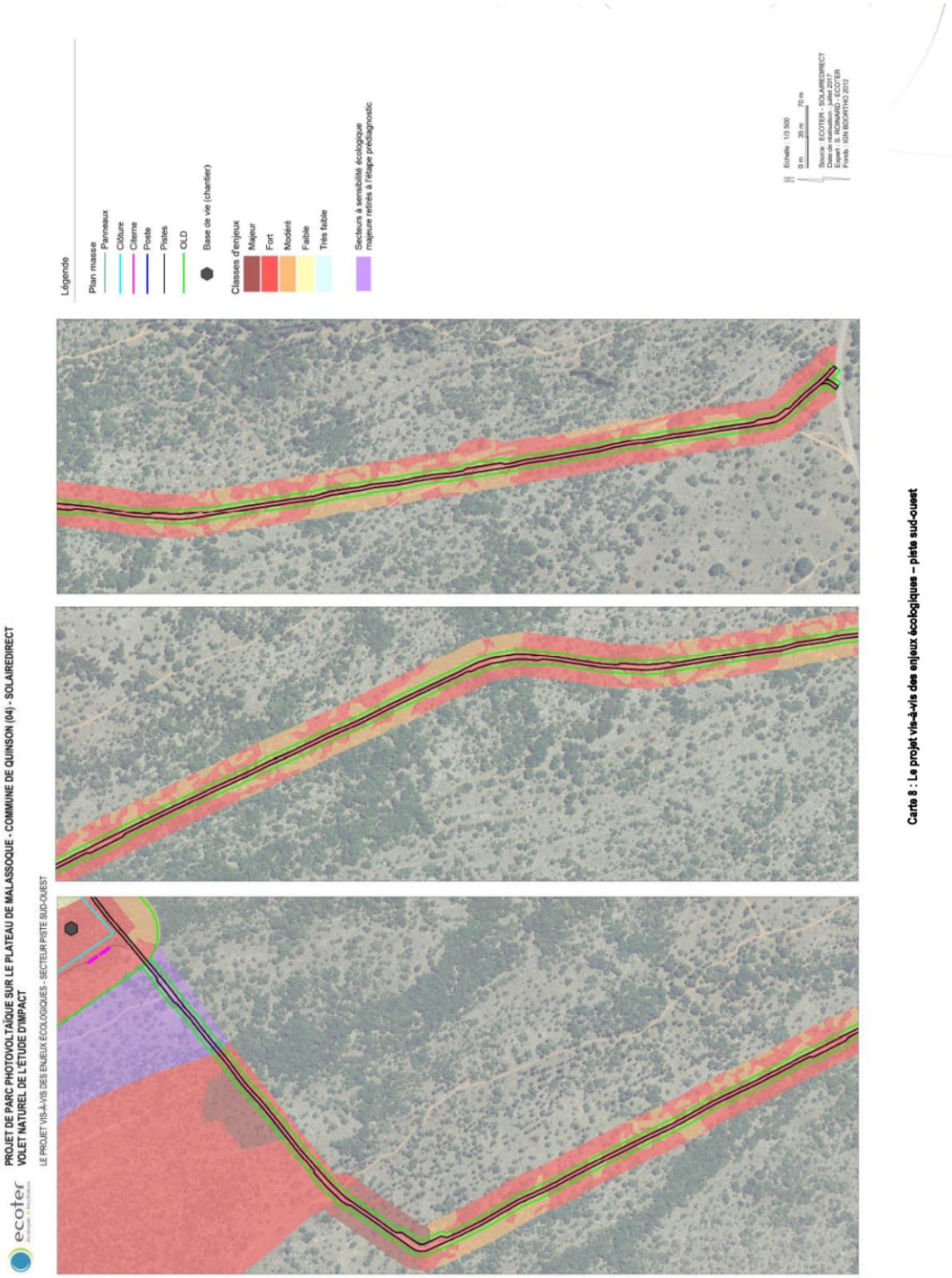
- Il est prévu que la base vie soit intégrée à l'emprise clôturée ;
- Tous les bois coupés seront prioritairement stockés au sein de l'emprise clôturée. Dans le cas où la totalité du bois ne pourrait être stockée dans l'emprise clôturée, un emplacement non concerné par des enjeux écologiques sera déterminé et validé par l'écologue en charge du suivi de chantier ;
- Les matériaux utilisés pour le chantier seront stockés au sein de l'emprise clôturée ;
- Les matériels, engins et voitures du personnel seront stationnées dans l'emprise du chantier ;
- La localisation de l'unique zone de remplissage des réservoirs sera déterminée par l'écologue en charge du suivi de chantier ;
- Il est prévu un suivi de chantier environnemental ciblé sur les enjeux écologiques.



Carte 8 : Le projet vis-à-vis des enjeux écologiques – secteur parc



Carte 7 : Le projet vis-à-vis des enjeux écologiques – piste nord-est



Carte 8 : Le projet vis-à-vis des enjeux écologiques – piste sud-ouest

1.2 PERIMETRES D'INVENTAIRES ET REGLEMENTAIRES AFFECTES PAR LE PROJET

L'emprise du projet se situe en intégralité au sein des deux périmètres à statuts suivants :

- ZNIEFF de type II Fr 930020488 « Basses gorges du Verdon - bois de Malassoque et de la Roquette - plateau de la Seuve » ;
- PNR du Verdon.

IMPACTS SUR LES PERIMETRES A STATUTS			
Périmètre à statut	Surface impactée (parc + pistes + OLD)	% du périmètre concerné par le projet	% du projet concerné par le périmètre à statut
ZNIEFF de type II FR 0020488 « Basses gorges du Verdon - bois de Malassoque et de la Roquette - plateau de la Seuve »	72,4 ha	1,18 %	100 %
PNR du Verdon	67,56 ha	0,04 %	93,32 %
Zone d'intérêt écologique majeure « Plateau de Malassoque » du PNR du Verdon	70,28	3,50 %	97,07 %

1.3 ANALYSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET

1.3.1 Effets pressentis du projet et des impacts potentiels

Les effets potentiels du projet sont identifiés à partir d'une matrice soulignant les interactions possibles entre les activités liées au projet, déduites de ses caractéristiques présentées ci-avant, et les enjeux écologiques présents et détaillés lors du diagnostic écologique. Les activités du projet sont considérées pour trois phases :

- La phase d'études, comprenant toutes les opérations préalables au lancement des travaux (accès et visite du site, sondages archéologiques, expertises géologiques, hydrologiques et pédologiques notamment en phase de test, etc.) ;
- La phase de chantier, comprenant toutes les opérations ayant lieu entre le lancement officiel des travaux et la remise finale du chantier (préparation du site, débroussaillement réglementaire, défrichement, terrassements, enfouissement des réseaux, aménagements connexes et paysagers, etc.) ;
- La phase d'exploitation, regroupant les activités liées à l'implantation, à la gestion et aux activités menées sur le site concerné par le projet. On notera également l'impact indirect lié au réaménagement des pistes qui facilitera l'accès au plateau favorisant la pratique déjà existante de « rave-party » et de circulation de véhicules à moteur.

1.3.2 Description des notions employées

Pour chaque enjeu identifié sont précisés le ou les impacts potentiels liés au projet et susceptibles d'affecter l'élément considéré. Un tableau de synthèse permet de quantifier l'impact brut global du projet sur chaque enjeu, via l'analyse d'un certain nombre de critères décrits ci-après. Dans ce tableau, quelques explications présentent le raisonnement de l'expert et le choix du niveau d'impact.

CRITERES DE CARACTERISATION DES IMPACTS		
Critère d'analyse	Caractérisation de l'impact	Définition
Nature de l'impact		▪ Le projet peut entraîner une destruction, une dégradation, une perturbation, un dérangement, une gêne, etc.
Type d'impact	▪ Direct ▪ Indirect	▪ L'impact découle d'un effet directement lié au projet étudié. ▪ L'impact est dû à un effet indirect, induit par le projet ou issu d'une réaction en chaîne.

nal 18

CRITERES DE CARACTERISATION DES IMPACTS		
Critère d'analyse	Caractérisation de l'impact	Définition
	▪ Permanent ▪ Temporaire	▪ Les conséquences de l'impact sont ressenties durant de nombreuses années ou n'ont pas de limites dans le temps. ▪ Les conséquences de l'impact se limitent à quelques jours, quelques mois ou quelques années.
Portée de l'impact	▪ Locale ▪ Régionale ▪ Nationale	▪ L'impact concerne un nombre restreint d'individus, agit à l'échelle du projet et de ses environs. ▪ L'impact concerne une population dans son ensemble et agit à une échelle plus large. ▪ L'impact concerne un grand nombre d'individus (métapopulation) et est effectif à large échelle.
Réversibilité de l'impact	▪ Totale ▪ Partielle ▪ Nulle	▪ Suite à la perturbation, l'élément considéré retrouvera potentiellement son état de conservation d'origine. ▪ Suite à la perturbation, l'élément retrouvera partiellement son état d'origine. Son état de conservation pourra être modifié. ▪ Suite à la perturbation, l'élément ne retrouvera pas son état d'origine. L'impact entraine à terme la destruction de l'élément.
Risque d'occurrence	▪ Certain ▪ Probable ▪ Supposé	▪ Au regard du projet, la probabilité est forte que l'impact ait lieu. ▪ L'impact considéré aura probablement lieu. ▪ Au regard du projet et/ou de la connaissance scientifique disponible, l'occurrence de l'impact n'est pas certaine.
Conséquence juridique	Aspect réglementaire lié à la présence d'espèce faisant l'objet d'arrêtés de protection (protection nationale, régionale ou départementale) ou inscrites aux directives européennes relatives à Natura 2000 « Directive Oiseaux » ou « Habitats Faune Flore »). Les enjeux ne présentant aucun statut réglementaire sont caractérisés par le symbole « - ».	

L'impact global par enjeu est soumis à une appréciation qualitative, basée sur une échelle de 5 valeurs :

CLASSES D'IMPACT GLOBAL					
Niveau d'Impact	**Majeur**	**Fort**	**Modéré**	**Faible**	**Négligeable**
Définition de la classe	Impact tel qu'il y a perte certaine de ce qui est en jeu. Les répercussions sont exceptionnelles, voire irrecevables.	Impact notable entraînant la destruction complète ou partielle de ce qui est en jeu avec une perte très probable à moyen ou long terme	Impact d'ampleur suffisante pour dégrader ce qui est en jeu, risque de perte partielle	Impact de faible ampleur, ce qui est en jeu est touché mais maintenu dans un état de conservation favorable	Impact négligeable sur ce qui est en jeu.

1.3.3 Evaluation des impacts bruts du projet

Le tableau ci-après présente l'évaluation des impacts bruts du projet sur les enjeux écologiques précédemment identifiés.

EVALUATION DE L'IMPACT BRUT DU PROJET PAR ENJEU

Enjeu	Enjeu	Nature de l'impact	Type d'impact	Portée			Réversibilité			Occurrence			Commentaires	Impact brut global	Conséquence juridique
				Loc.	Rég.	Nat.	Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob.	Cert.			
Habitats naturels															
Mosaïques de communautés végétales où dominent deux types de **pelouses à Euphorbe épineuse** : la « **Pelouse méso-méditerranéenne xérophile** à mésoxérophile à Euphorbe épineuse et Brachypode rameux » ou plus généralement la « **Pelouse supraméditerranéenne xérophile à mésoxérophile** à Euphorbe épineuse et Thym commun »	Fort	Destruction de l'habitat	Direct, permanent	X					X			X	Ces pelouses vont subir une destruction surfacique de l'ordre de 13,56 ha. De plus, les pelouses non concernées directement par l'emprise du projet sont susceptibles de subir une dégradation lors de la phase chantier (passages d'engins, piétinement, pollution, poussières, etc.).	**Modéré**	**Natura 2000**
		Dégradation de l'habitat	Direct, temporaire	X				X				X			
Mosaïques dominées par le « **Boisement méso-méditerranéen pionnier à Chêne pubescent et Filaire intermédiaire** »	Fort	Destruction de l'habitat	Direct, permanent	X					X			X	Ces boisements vont subir une destruction surfacique de l'ordre de 0,4 ha. De plus, les surfaces non concernées directement par l'emprise du projet sont susceptibles de subir une dégradation lors de la phase chantier (passages d'engins, piétinement, pollution, poussières, etc.).	**Modéré**	**Natura 2000**
		Dégradation de l'habitat	Direct, temporaire	X				X				X			
Mosaïques de **communautés végétales en voie de fermeture**, dominées soit par l'un des **fourrés méso- ou supraméditerranéens**	Modéré	Destruction de l'habitat	Direct, permanent	X					X			X	Ces milieux semi-ouverts vont subir une destruction surfacique de l'ordre de 19,5 ha. De plus, les surfaces non concernées directement par l'emprise du projet sont susceptibles de subir une dégradation lors de la phase chantier (passages d'engins, piétinement, pollution, poussières, etc.).	**Modéré**	**Natura 2000**
		Dégradation de l'habitat	Direct, temporaire	X				X				X			
Milieux forestiers pionniers et surtout, post-pionniers, qui présentent une affinité supraméditerranéenne	Modéré	Destruction de l'habitat	Direct, permanent	X					X			X	Ces milieux forestiers vont subir une destruction surfacique de l'ordre de 34,95 ha. De même, surfaces non concernées directement par l'emprise du projet sont susceptibles de subir une dégradation lors de la phase chantier (passages d'engins, piétinement, pollution, poussières, etc.).	**Modéré**	**Natura 2000**
		Dégradation de l'habitat	Direct, temporaire	X				X				X			
Flore															
Présence de l'**Adonis de printemps**, espèce protégée en France	**Majeur**	Dégradation d'habitat	Direct, temporaire			X		X		X			Les stations d'Adonis vernalis ont été exclues de toute emprise du projet. Ainsi le risque de destruction d'individu et de son habitat est jugé très faible. L'impact brut sur l'espèce est jugé négligeable.	**Négligeable**	**Protection nationale**
Présence de la **Fraxinelle blanche**, espèce protégée en PACA	Fort	Dégradation d'habitat	Direct, temporaire	X				X		X			Les stations de Fraxinelle blanche ont été exclues de toute emprise du projet. Ainsi le risque de destruction d'individu et de son habitat est jugé très faible. L'impact brut sur l'espèce est jugé négligeable.	**Négligeable**	**Protection régionale**
Présence de l'**Astragale vésiculeux**, espèce rare en France	Fort	Destruction d'individus	Direct, Permanent	X					X			X	La réalisation du projet va impacter une importante partie d'une station d'Astragale vésiculeux qui verra également son habitat de vie se réduire et être dégradé. Ainsi, l'impact du projet sur l'espèce est jugé fort.	**Fort**	-
		Destruction d'habitat	Direct, Permanent	X					X			X			
		Dégradation d'habitat	Direct, Temporaire	X			X					X			
Présence de l'**Aristoloche pâle**, espèce rare en France	Fort	Destruction d'individus	Direct, Permanent	X					X			X	La majorité des stations d'Aristoloche pâle a été exclue des emprises du projet. Toutefois, l'une des stations est concernée par les travaux de rénovation de la piste sud-ouest. Ainsi, un risque de destruction de l'espèce et de son habitat n'est pas à exclure. C'est pourquoi l'impact sur cette espèce est jugée modéré.	**Modéré**	-
		Destruction d'habitat	Direct, Permanent	X					X			X			
		Dégradation d'habitat	Direct, Temporaire	X			X					X			
Présence de la **Gagée des prés**, espèce protégée en France	Fort	Destruction d'individus	Direct, Permanent	X					X			X	La majorité des stations recensées de Gagée des prés a été exclue des emprises du projet. Toutefois, l'une des stations est concernée par les travaux de rénovation de la piste sud-ouest. Ainsi, un risque de destruction de l'espèce et de son habitat n'est pas à exclure. C'est pourquoi l'impact sur cette espèce est jugée modéré.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Destruction d'habitat	Direct, Permanent	X					X			X			
		Dégradation d'habitat	Direct, Temporaire	X			X					X			
Présence de la **Luzerne en forme de pelote**, espèce protégée en PACA	Fort	Destruction d'individus	Direct, Permanent	X					X			X	La réalisation du projet va impacter une importante partie de la population de Luzerne en forme de pelote observée ici. L'espèce verra également son habitat de vie se réduire et être dégradé. Ainsi, l'impact du projet sur l'espèce est jugé fort.	**Fort**	**Protection régionale**
		Destruction d'habitat	Direct, Permanent	X					X			X			
		Dégradation d'habitat	Direct,	X			X					X			

EVALUATION DE L'IMPACT BRUT DU PROJET PAR ENJEU

Enjeu	Enjeu	Nature de l'impact	Type d'impact	Portée			Réversibilité			Occurrence			Commentaires	Impact brut global	Conséquence juridique
				Loc.	Rég.	Nat.	Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob.	Cert.			
			Temporaire												
Présence de l'**Ophrys de Bertoloni**, espèce protégée en France	**Fort**	Destruction d'individus	Direct, Permanent	X					X			X	La réalisation du projet va impacter une importante partie de la population d'Ophrys de Bertoloni observée ici. L'espèce verra également son habitat de vie se réduire et être dégradé. Ainsi, l'impact du projet sur l'espèce est jugé fort.	**Fort**	**Protection nationale**
		Destruction d'habitat	Direct, Permanent	X					X			X			
		Dégradation d'habitat	Direct, Temporaire	X			X					X			
Présence de l'**Ophrys de la Drôme**, espèce protégée en France	**Fort**	Destruction d'individus	Direct, Permanent	X					X			X	La réalisation du projet va impacter une importante partie de la population d'Ophrys de la Drôme observée ici. L'espèce verra également son habitat de vie se réduire et être dégradé. Ainsi, l'impact du projet sur l'espèce est jugé fort.	**Fort**	**Protection nationale**
		Destruction d'habitat	Direct, Permanent	X					X			X			
		Dégradation d'habitat	Direct, Temporaire	X			X					X			
Présence de l'**Ophrys de Provence**, espèce protégée en PACA	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, Permanent	X					X			X	L'unique station de l'espèce est située à proximité des emprises travaux de rénovation de la piste nord-est. Ainsi, un risque de destruction d'individus et de son habitat n'est pas à exclure. L'impact du projet sur l'Ophrys de Provence est jugé modéré.	**Modéré**	**Protection régionale**
		Destruction d'habitat	Direct, Permanent	X					X			X			
		Dégradation d'habitat	Direct, Temporaire	X			X					X			
Présence de la **Violette de Jordan**, espèce protégée en PACA	**Modéré**	Dégradation d'habitat	Direct, temporaire	X				X		X			Les stations de Violette de Jordan ne seront pas concernées par l'emprise du projet. Ainsi le risque de destruction d'individu et de son habitat est jugé très faible. L'impact brut sur l'espèce est jugé négligeable.	**Négligeable**	**Protection régionale**
Présence de la **Gagée de Lacaita**, espèce protégée en France	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, Permanent	X					X			X	La réalisation du projet va concerner plusieurs stations de Gagée de Lacaita occasionnant une destruction d'individus et d'habitat de vie de l'espèce. L'impact du projet est jugé modéré.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Destruction d'habitat	Direct, Permanent	X					X			X			
		Dégradation d'habitat	Direct, Temporaire	X			X					X			
Présence du **Téléphium d'Impérato**, espèce rare en France	**Faible**	Dégradation d'habitat	Direct, temporaire	X				X		X			Les stations de Téléphium d'Impérato ne seront pas concernées par l'emprise du projet. Ainsi le risque de destruction d'individu et de son habitat est jugé très faible. L'impact brut sur l'espèce est jugé négligeable.	**Négligeable**	-
Présence de la **Fritillaire à involucre**, espèce rare en France uniquement connue en PACA	**Faible**	Destruction d'individus	Direct, Permanent	X					X			X	L'unique station de l'espèce est située à proximité des emprises travaux de rénovation de la piste nord-est. Ainsi, un risque de destruction d'individus et de son habitat n'est pas à exclure. L'impact du projet sur la Fritillaire à involucre est jugé modéré.	**Modéré**	-
		Destruction d'habitat	Direct, Permanent	X					X			X			
		Dégradation d'habitat	Direct, Temporaire	X			X					X			
Présence de la **Crépide de Nice**, espèce rare en France	**Faible**	Dégradation d'habitat	Direct, temporaire	X				X		X			Les stations de Crépide de Nice ne seront pas concernées par l'emprise du projet. Ainsi le risque de destruction d'individu et de son habitat est jugé très faible. L'impact brut sur l'espèce est jugé négligeable.	**Négligeable**	-
Présence de la **Gagée des champs**, espèce protégée en France	**Faible**	Dégradation d'habitat	Direct, temporaire	X				X		X			Les stations de Gagée des champs ne seront pas concernées par l'emprise du projet. Ainsi le risque de destruction d'individu et de son habitat est jugé très faible. L'impact brut sur l'espèce est jugé négligeable.	**Négligeable**	**Protection nationale**
Avifaune															
Présence de **l'Aigle royal** en chasse régulière	**Fort**	Destruction et dégradation de zone de chasse	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va entrainer la destruction de zones de chasse potentielles.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Dérangement d'individus	Direct, temporaire	X			X				X				
Présence de l'**Œdicnème criard** en nidification certaine	**Fort**	Dérangement d'individus	Direct, temporaire	X				X			X		Les habitats de vie de l'Œdicnème criard ne sont pas concernés par l'emprise du projet. Seul un risque de dérangement est pressenti lors de la phase chantier.	**Faible**	**Protection nationale - Natura 2000**
Présence de l'**Alouette lulu** en reproduction	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		La réalisation du projet risque d'entrainer la destruction d'individu, particulièrement si les travaux sont lancés lors de la période de reproduction. L'espèce subira	**Modéré**	**Protection nationale**

EVALUATION DE L'IMPACT BRUT DU PROJET PAR ENJEU

Enjeu	Enjeu	Nature de l'impact	Type d'impact	Portée			Réversibilité			Occurrence			Commentaires	Impact brut global	Conséquence juridique
				Loc.	RAg.	Nat.	Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob.	Cert.			
		Destruction et dégradation d'habitat	Direct, permanent	X					X			X	également une perte de territoire de vie.		- Natura 2000
		Dérangement d'individus	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence du **Circaète Jean-le-blanc** en chasse régulière et potentiellement en reproduction	**Modéré**	Destruction et dégradation d'habitat	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va occasionner la destruction d'habitats naturels favorables à la chasse du Circaète Jean-le-Blanc. De même, l'espèce subira un dérangement lors de la phase chantier.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Dérangement d'individus	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de l'**Engoulevent d'Europe** en reproduction	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		La réalisation du projet risque d'entrainer la destruction d'individu, particulièrement si les travaux sont lancés lors de la période de reproduction. Ces espèces subiront également une perte de territoire de vie.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Destruction et dégradation d'habitat	Direct, permanent	X					X			X			
		Dérangement d'individus	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de la **Fauvette pitchou** en reproduction	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		La réalisation du projet risque d'entrainer la destruction d'individu, particulièrement si les travaux sont lancés lors de la période de reproduction. Ces espèces subiront également une perte de territoire de vie.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Destruction et dégradation d'habitat	Direct, permanent	X					X			X			
		Dérangement d'individus	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence du **Pipit rousseline** en nidification probable	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		La réalisation du projet risque d'entrainer la destruction d'individu, particulièrement si les travaux sont lancés lors de la période de reproduction. Ces espèces subiront également une perte de territoire de vie.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Destruction et dégradation d'habitat	Direct, permanent	X					X			X			
		Dérangement d'individus	Direct, temporaire	X				X				X			
Survols réguliers de la zone d'étude par le **Vautour fauve** en recherche alimentaire	**Modéré**	Destruction et dégradation d'habitats utilisés pour son alimentation	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va occasionner la destruction d'habitats naturels favorables à l'alimentation du Vautour fauve.	**Faible**	**Protection nationale - Natura 2000**
Chiroptères															
Présence régulière du **Murin de Capaccini** en déplacement (liée à la présence à proximité de gîtes d'importance majeur)	**Fort**	Perturbation d'axes de déplacement	Direct, permanent	X				X				X	La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements pour ces deux espèces. Cependant l'axe principalement utilisé (ligne de crête) sera préservé.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
Présence régulière du **Grand Rhinolophe** en déplacement et en chasse (liée à la présence à proximité de gîtes d'importance)	**Fort**	Destruction et dégradation d'habitats de chasse	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements pour cette espèce ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à la chasse de l'espèce.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Perturbation d'axes de déplacement	Direct, permanent	X				X				X			
Présence régulière de l'**Oreillard montagnard** en déplacement et en chasse	**Fort**	Perturbation d'axes de déplacement	Direct, permanent	X				X				X	La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements de l'Oreillard montagnard.	**Faible**	**Protection nationale - Natura 2000**
Présence régulière du **Petit Murin** en déplacement et en chasse (liée à la présence à proximité de gîtes d'importance)	**Fort**	Destruction et dégradation d'habitats de chasse	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements du Petit Murin ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à la chasse de l'espèce.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Perturbation d'axes de déplacement	Direct, permanent	X				X				X			
Présence d'un **cortège d'espèces à enjeu modéré en déplacement et/ou en chasse : Murin de Bechstein, Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers et Grand Murin**	**Modéré**	Destruction et dégradation d'habitats de chasse	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements de ces espèces ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à la chasse de ces espèces.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Perturbation d'axes de déplacement	Direct, permanent	X				X				X			

EVALUATION DE L'IMPACT BRUT DU PROJET PAR ENJEU

Enjeu	Enjeu	Nature de l'impact	Type d'impact	Portée			Réversibilité			Occurrence			Commentaires	Impact brut global	Conséquence juridique
				Loc.	Rég.	Nat.	Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob.	Cert.			
Présence régulière du **Murin de Natterer** en déplacement, en chasse et potentiellement en gîte	**Modéré**	Destruction d'individus en gîte	Direct, permanent	X					X		X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements du Murin de Natterer ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à la chasse de l'espèce. De plus, un risque de destruction d'individus en gîte arboricole est pressenti.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Destruction et dégradation d'habitats de chasse	Direct, permanent	X					X			X			
		Perturbation d'axes de déplacement	Direct, permanent	X				X				X			
Présence d'un **cortège d'espèces à enjeu modéré en déplacement , en chasse et potentiellement en gîte : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée, Vespère de Savi**	**Faible**	Destruction d'individus en gîte	Direct, permanent	X					X		X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements de ce cortège d'espèce ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à la chasse de ces espèces. De plus, un risque de destruction d'individus en gîte arboricole est pressenti (pour les pipistrelles).	**Faible**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Destruction et dégradation d'habitats de chasse	Direct, permanent	X					X			X			
		Perturbation d'axes de déplacement	Direct, permanent	X				X				X			
Mammifères (hors chiroptères)															
Présence du **Loup gris** en reproduction	Fort	Destruction et dégradation de d'habitat de chasse	Direct, permanent	X					X			X	L'espèce va subir une destruction et une dégradation de ses habitats de vie, entrainant par la même occasion une fragilisation de ces axes de déplacements. Néanmoins, au vu de l'importante superficie de son domaine vital, l'impact sur l'espèce est jugé faible.	**Faible**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Perturbation de corridors de déplacement	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de la **Genette d'Europe**, espèce protégée	**Modéré**	Destruction et dégradation de d'habitat de chasse	Direct, permanent	X					X			X	L'espèce va subir une destruction et une dégradation d'habitats utilisés pour sa chasse. De plus, le parc constituera une barrière à ses déplacements.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Perturbation de corridors de déplacement	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de **l'Ecureuil roux**, espèce protégée	Faible	Destruction d'individus	Direct, permanent	X							X		La réalisation du projet pourrait entrainer la destruction d'individus d'Ecureuil roux. De plus, l'espèce va subir une destruction de ses habitats favorables. Néanmoins, l'espèce et son habitat sont bien représentés localement. Pour ces raisons, l'impact sur l'Ecureuil d'Europe est jugé faible.	**Faible**	**Protection nationale**
		Destruction et dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X								X			
Reptiles															
Présence du **Lézard ocellé**, espèce protégée en France et faisant l'objet d'un plan national d'actions	Fort	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		La phase de conception du projet a pris en compte l'espèce en évitant ses habitats les plus favorables. Cependant une destruction d'individu lors de la phase chantier n'est pas à exclure. En effet, des travaux de rénovation de piste sont prévus dans la zone de présence du Lézard ocellé. De plus, le secteur de présence de l'espèce est concerné par le débroussaillement réglementaire, ce qui accroît le risque de destruction d'individus. De plus, une destruction et une dégradation d'habitats secondaires et pouvant être utilisés pour ses recherches alimentaires sont à prévoir. Enfin, lors des travaux, la réouverture des milieux au sein de l'emprise chantier pourrait attirer certains individus engendrant un risque de destruction d'individus. Pour l'ensemble de ces raisons, l'impact sur le Lézard ocellé est jugé fort.	**Fort**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence du **Seps strié**, espèce protégée en France	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		Les principaux secteurs de présence du Seps strié ont été évités lors de la phase de conception du projet. Néanmoins, un risque de destruction d'individus n'est pas à exclure, notamment lors des travaux de rénovation des pistes d'accès. Ainsi, l'impact sur le Seps strié est jugé modéré.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence du **Psammodrome d'Edwards**, espèce protégée	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		Les principaux secteurs de présence du Psammodrome d'Edwards ont été évités lors de la phase de conception du projet. Néanmoins, un risque de destruction d'individus n'est pas à exclure, notamment lors des travaux de rénovation des pistes d'accès. Ainsi, l'impact sur le Psammodrome d'Edwards est jugé modéré.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de la **Couleuvre de Montpellier**, espèce protégée en France	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		La réalisation du projet va entrainer une destruction d'individus de Couleuvre de Montpellier, qui verra également sa surface d'habitats favorables se réduire. Cependant les milieux de vie les plus favorables sont évités par l'emprise du projet.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			

EVALUATION DE L'IMPACT BRUT DU PROJET PAR ENJEU

Enjeu	Enjeu	Nature de l'impact	Type d'impact	Portée			Réversibilité			Occurrence			Commentaires	Impact brut global	Conséquence juridique
				Loc.	Rég.	Nat.	Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob	Cert.			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de la **Couleuvre à échelons**, espèce protégée en France	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		La réalisation du projet va entrainer une destruction d'individus de Couleuvre à échelons. En effet, le seul secteur d'observation de l'espèce est concerné par les travaux de rénovation de la piste nord-est. Ainsi, l'espèce subira également une destruction de son habitat de vie. C'est pourquoi l'impact sur la Couleuvre à échelons est jugé modéré.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de la **Couleuvre d'Esculape**, espèce protégée en France	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		La réalisation du projet va entrainer une destruction d'individus de Couleuvre d'Esculape, qui verra également sa surface d'habitats favorables se réduire. L'impact sur l'espèce est jugé modéré.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence du **Lézard vert occidental**, espèce protégée en France	Faible	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va entrainer une destruction d'individus de Lézard vert occidental, qui verra également sa surface d'habitats favorables se réduire. Néanmoins, au vu du caractère commun de l'espèce, l'impact sur ce lézard est jugé faible.	**Faible**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence du **Lézard des murailles**, espèce protégée en France	Faible	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va entrainer une destruction d'individus de Lézard des murailles, qui verra également sa surface d'habitats favorables se réduire. Néanmoins, au vu du caractère commun de l'espèce, l'impact sur ce lézard est jugé faible.	**Faible**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Amphibiens															
Présence du **Crapaud calamite** en phase terrestre	Modéré	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X			X	Les principaux secteurs de présence du Crapaud calamite en phase terrestre ne seront pas concernés par l'emprise du projet. Néanmoins, un risque de destruction persiste notamment lors des travaux de rénovation des pistes.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence du **Pélodyte ponctué** en reproduction	Modéré	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X			X	La zone de reproduction du Pélodyte ponctué n'est pas concernée par l'emprise du projet. Néanmoins, un risque de destruction d'individus en phase terrestre n'est pas à exclure.	**Faible**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Entomofaune															
Présence du **Criquet hérisson**	**Majeur**	Destruction d'individus	Direct, permanent			X			X			X	La phase de conception du projet a pris en compte l'espèce en évitant ses habitats les plus favorables. Ainsi, les principaux secteurs de présence du Criquet hérisson ont été retirés de l'emprise du projet. Néanmoins, le projet va impacter des milieux où est présente l'espèce (en faible densité). Ainsi, une destruction d'individus est attendue. L'espèce subira également une perte de territoire.	**Fort**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent		X				X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de la **Proserpine**	**Fort**	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va entrainer la destruction d'individus de Proserpine (stade chenille et oeufs) ainsi qu'une destruction de son habitat et notamment de pieds de sa plante hôte. Les secteurs de présence de la Proserpine sont concernés par le débroussaillement réglementaire. L'impact brut est jugé fort sur la Proserpine.	**Fort**	**Protection nationale**
		Destruction de pieds de plante-hôte	Direct, permanent	X					X			X			
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			

EVALUATION DE L'IMPACT BRUT DU PROJET PAR ENJEU

Enjeu	Enjeu	Nature de l'impact	Type d'impact	Portée			Réversibilité			Occurrence			Commentaires	Impact brut global	Conséquence juridique
				Loc.	Rég.	Nat.	Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob.	Cert.			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de la **Laineuse du prunelier**	Fort	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X			X	Les secteurs de présence de la Laineuse du prunelier ne seront pas directement concernés par l'emprise des travaux. Néanmoins, 2 stations se situent en bord de piste et seront concernées par le débroussaillement réglementaire. Ainsi, une destruction d'individus et de son habitat est à prévoir.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de l'**Hespérie de la ballote**	Fort	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		Les stations de présence de l'espèce et de sa plante-hôte ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet (elles sont situées à minimum 500 m des premiers travaux). Ainsi, le risque de destruction d'individus est jugé faible.	**Faible**	-
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X		X				
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X			X				
Présence du **Sablé de la Luzerne**	Fort	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		Les stations de présence de l'espèce ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet (elles sont situées à minimum 160 m des premiers travaux). Ainsi, le risque de destruction d'individus est jugé faible.	**Faible**	-
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X		X				
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X			X				
Présence du **Sténobothre occitan**	Fort	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X			X	Les stations de présence de l'espèce ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet. Néanmoins, un risque de destruction d'individus est possible au vu de la proximité entre les emprises et les stations de l'espèce. Ainsi, l'impact est jugé modéré.	**Modéré**	-
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence du **Damier de la succise**	Modéré	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		Les stations de présence de l'espèce et de sa plante-hôte ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet. Néanmoins, un risque de destruction d'individus est possible au vu de la proximité entre les emprises et les stations de l'espèce. Ainsi, l'impact est jugé modéré	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X		X				
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X			X				
Présence de la **Magicienne dentelée**	Modéré	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X			X	L'emprise des travaux concerne des secteurs de présence de la Magicienne dentelée. Ainsi, un risque de destruction d'individus et de son habitat est envisagé. L'impact sur l'espèce est jugé modéré.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de la **Zygène cendrée**	Modéré	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va occasionner la destruction d'individus de Zygène cendrée et de sa plante-hôte. Néanmoins, une grande partie des stations de présence de l'espèce sera préservée. Ainsi, l'impact sur l'espèce est jugé modéré.	**Modéré**	**Protection nationale**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence du **Grand Capricorne**	Modéré	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X			X	La réalisation du projet va occasionner la destruction d'individus de Grand Capricorne et de son habitat. Ainsi, l'impact sur l'espèce est jugé modéré.	**Modéré**	**Protection nationale - Natura 2000**
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Présence de l'**Hespérie de l'herbe-au-vent**	Modéré	Destruction d'individus	Direct, permanent	X					X		X		Les stations de présence de l'espèce et de son habitat de vie ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet (elles sont situées à minimum 800 m des premiers travaux). Ainsi, le risque de destruction d'individus est jugé faible.	**Faible**	-
		Destruction de l'habitat de	Direct,	X					X		X				

EVALUATION DE L'IMPACT BRUT DU PROJET PAR ENJEU														
Enjeu	Enjeu	Nature de l'impact	Type d'impact	Portée			Réversibilité			Occurrence			Commentaires	Impact brut global	Conséquence juridique
				Loc.	Rég.	Nat.	Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob.	Cert.			
		l'espèce	permanent												
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X			X				
Présence du **Criquet des Ajoncs**	**Modéré**	Destruction d'individus	Direct, permanent		X				X			X	La seule station de présence de l'espèce est concernée par les travaux de rénovation de la piste nord-est. Ainsi, un risque de destruction d'individus et de son habitat est pressenti. L'impact sur l'espèce est jugé fort.	**Fort**	-
		Destruction de l'habitat de l'espèce	Direct, permanent	X					X			X			
		Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct, temporaire	X				X				X			
Fonctionnalités écologiques et trames vertes et bleues															
La zone d'étude est située dans un réservoir de biodiversité identifié au niveau de la trame verte régionale	**Modéré**	Dégradation de la qualité écologique d'un réservoir de biodiversité	Direct, permanent		X			X				X	La réalisation du projet va entrainer une dégradation de la qualité écologique du réservoir de biodiversité identifié dans la trame verte et bleue régionale. De même, le parc va venir fragmenter et dégrader les continuités écologiques qui sont aujourd'hui fonctionnelles.	**Modéré**	**SRCE**
		Fragmentation d'un réservoir de biodiversité	Direct, permanent		X			X				X			

1.4 PRISE EN COMPTE DES EFFETS CUMULES

1.4.1 Définitions des effets cumulés

Les **effets cumulatifs** peuvent être définis **comme la somme des effets conjugués et/ou combinés sur l'environnement, de plusieurs projets compris dans un même territoire** (bassin versant, vallée, etc.). En effet, il peut arriver qu'un aménagement n'ait qu'un impact faible sur un habitat naturel ou une population d'espèce, mais que d'autres projets situés à proximité affectent eux aussi cet habitat ou espèce. Alors la synergie des effets cumulés peut porter atteinte de façon significative à la pérennité d'une communauté végétale ou d'une population d'espèces.

L'analyse des effets cumulés sur les milieux naturels doit prendre en compte **l'ensemble des projets à proximité de la zone d'implantation listés à l'article R122-5 II 4° du code de l'Environnement.** C'est à dire :

- Ceux ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- Ceux ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Le code de l'environnement précise que la date à retenir pour ces projets est la date de dépôt de l'étude d'impact : ce point constitue une réelle difficulté puisque l'étude d'impact est ainsi susceptible d'évoluer jusqu'au dépôt du dossier.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

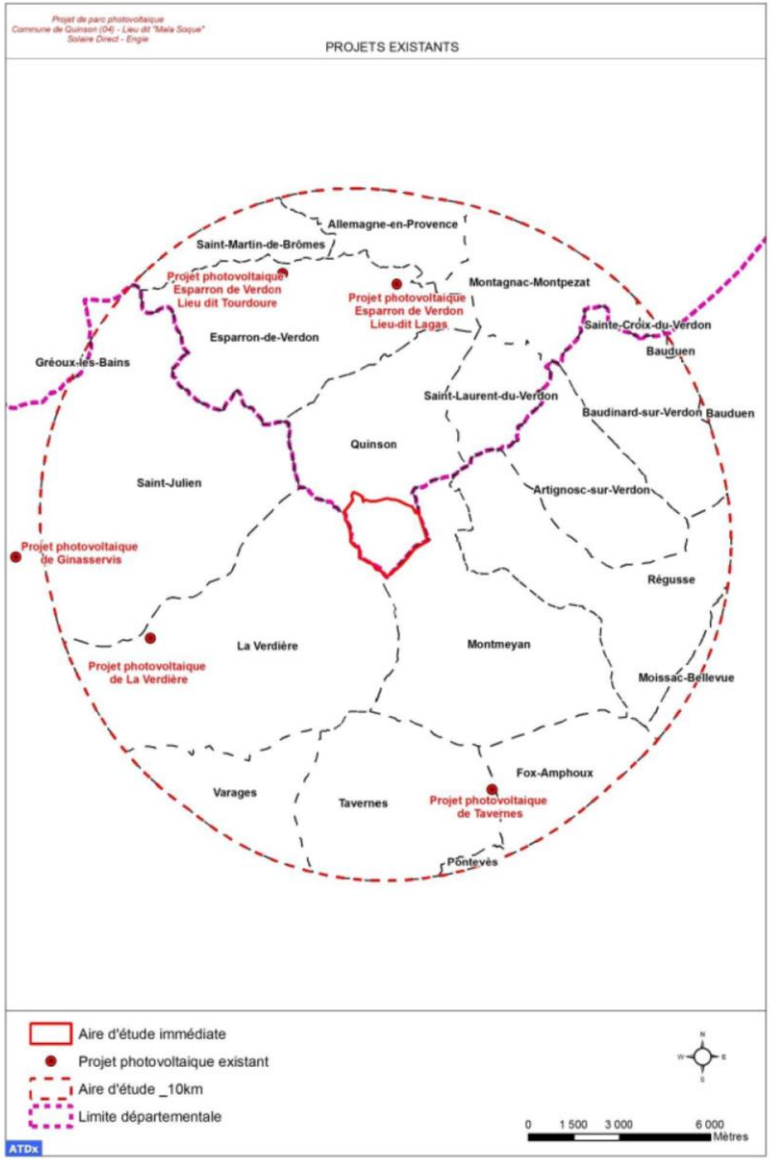
On notera que l'efficience de cette analyse des effets cumulés sera inévitablement liée à la qualité de l'étude d'impact réalisée par le maître d'ouvrage du projet voisin, qui, il faut le préciser, n'a pas d'obligation de fournir l'information de façon spontanée.

1.4.2 Éléments pris en compte pour l'évaluation des effets cumulés

Afin de mener cette réflexion, une consultation de l'ensemble des avis de l'Autorité Environnementale portant sur des projets situés à proximité a été réalisée.

Celle-ci a permis d'identifier plusieurs projets situés à proximité du présent projet. Il s'agit de :

- Parc photovoltaïque sur la commune de **la Verdière** (83), porté par SOLAIRERDIRECT. Il s'agit d'un parc mis en service depuis 2013 ;
- Parc photovoltaïque sur la commune d'**Esparron de Verdon** (04) (lieu-dit Tourdoure), porté par SOLAIRERDIRECT. Il s'agit d'un parc mis en service depuis 2011 ;
- Parc photovoltaïque sur la commune d'**Esparron de Verdon** (04) (lieu-dit Lagas), porté par SOLAIRERDIRECT. Il s'agit d'un parc mis en service depuis 2013 d'une surface de 17 ha ;
- Projet de parc photovoltaïque sur la commune de **Tavernes** (83), porté par SOLAIRERDIRECT. Il s'agit d'un projet de parc présentant une surface totale de 12,07 ha.



1.4.3 Evaluation des effets cumulés

EVALUATION DES IMPACTS CUMULES			
Projets	Enjeux identifiés	Impacts du projet	Impacts cumulés
Parc photovoltaïque sur la commune de la **Verdière** (83)	Espèces similaires : Chiroptères : Minioptère de Schreibers ; Oiseaux : Engoulevent d'Europe, Fauvette pitchou, Huppe fasciée ; Reptiles : Lézard vert occidental, Lézard des murailles	Impacts résiduels considérés comme faibles à nul sur la faune et flore	**Impacts cumulés considérés comme négligeables.** Le cumul n'est pas de nature à changer le niveau des impacts identifiés précédemment
Parc photovoltaïque sur la commune d'**Esparron-sur-Verdon** (04)	Espèces similaires : Chiroptères : Petit Murin ; Oiseaux : Aigle royal, Circaète Jean-le-Blanc ;	Impacts résiduels considérés comme faibles à nul sur la faune et flore	**Impacts cumulés considérés comme négligeables.** Le cumul n'est pas de nature à changer le niveau des impacts identifiés précédemment
Parc photovoltaïque sur la commune de **Tavernes** (83)	Espèces similaires : Oiseaux : Engoulevent d'Europe, Fauvette pitchou, Fauvette passerinette, Huppe fasciée, Circaète Jean-le-Blanc ; Reptiles : Lézard ocellé, Couleuvre de Montpellier, Lézard vert occidental, Lézard des murailles Insectes : Magicienne dentelée	Impacts résiduels considérés comme faibles à nul sur la faune et flore	**Impacts cumulés considérés comme négligeables.** Le cumul n'est pas de nature à changer le niveau des impacts identifiés précédemment

Au vu des éléments apportés par les Volets Naturels de l'Etude d'impact, il est ***a priori*** **possible d'estimer que ces projets n'impacteront pas les mêmes habitats et espèces ou de manière non significative.**

Ainsi, les impacts cumulés sont considérés comme négligeables. Le cumul n'est pas de nature à changer le niveau des impacts identifiés précédemment.

2 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS

Des différents impacts énumérés ci-dessus, découlent une ou plusieurs mesures. Sont déterminées en priorité les mesures d'évitement (ME), puis les mesures de réduction (MR), si l'évitement est impossible ou insuffisant.

Des mesures de compensation (MC) sont enfin définies si l'impact résiduel reste notable après application des mesures d'évitement et de réduction.

Sont identifiées en parallèles des mesures dites d'accompagnement (MA), afin de compléter le dispositif de mesures, d'améliorer et de sécuriser le projet.

L'ensemble des mesures fait l'objet d'un « cahier de mesures », présenté ci-dessous. Il vise à détailler les points suivants :

- Constat et objectifs de la mesure ;
- Mode opératoire de la mesure ;
- Suivis de la mesure ;
- Coût estimatif de la mesure (dans la limite où le chiffrage est possible) ;
- Contrôle et garantie de réalisation de la mesure.

Il est rappelé que les mesures décrites ci-dessous s'ajoutent aux mesures d'évitements prises en compte lors de la conception de la zone d'implantation finale (*cf.* chapitre précédent « Mesures d'évitement intégrées lors de la conception du projet (MEICP) »).

2.1 MESURES D'EVITEMENT (ME)

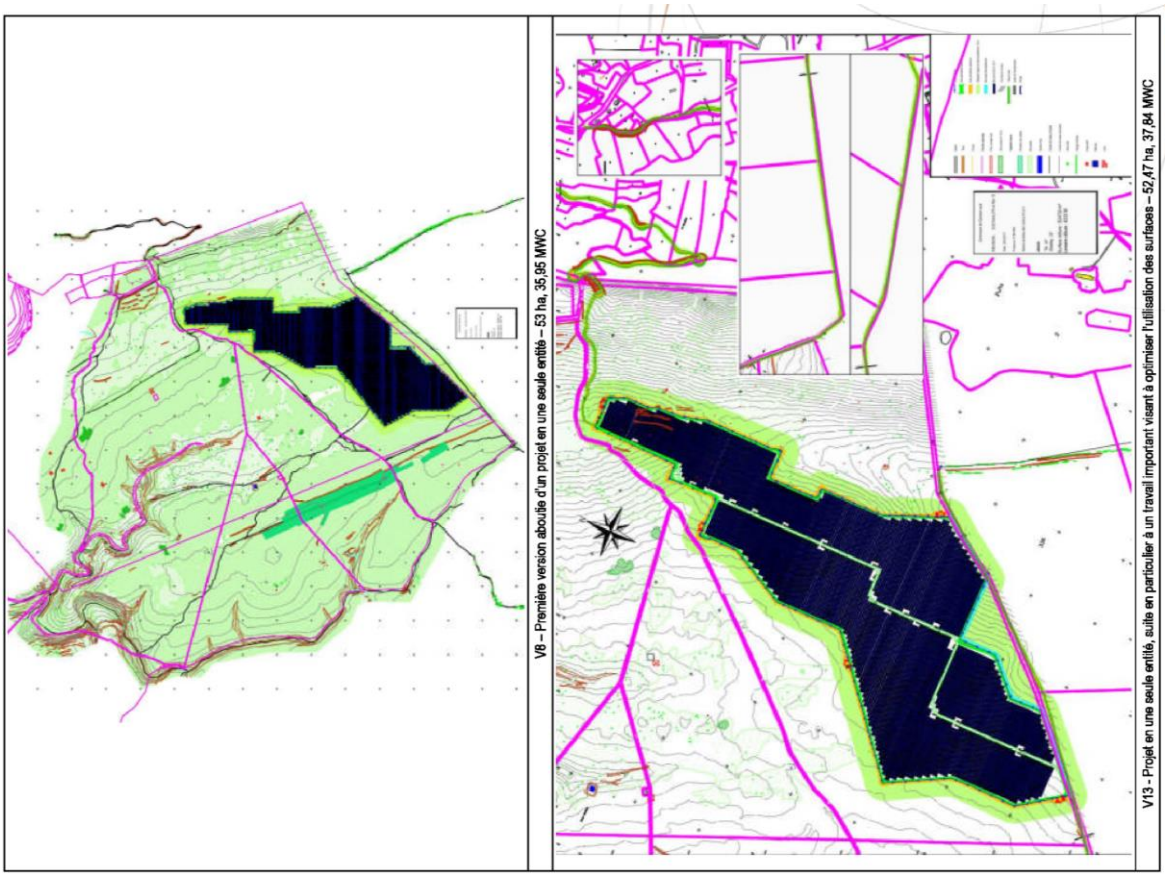
2.1.1 ME1 : Mesures d'évitement intégrées lors de la conception du projet

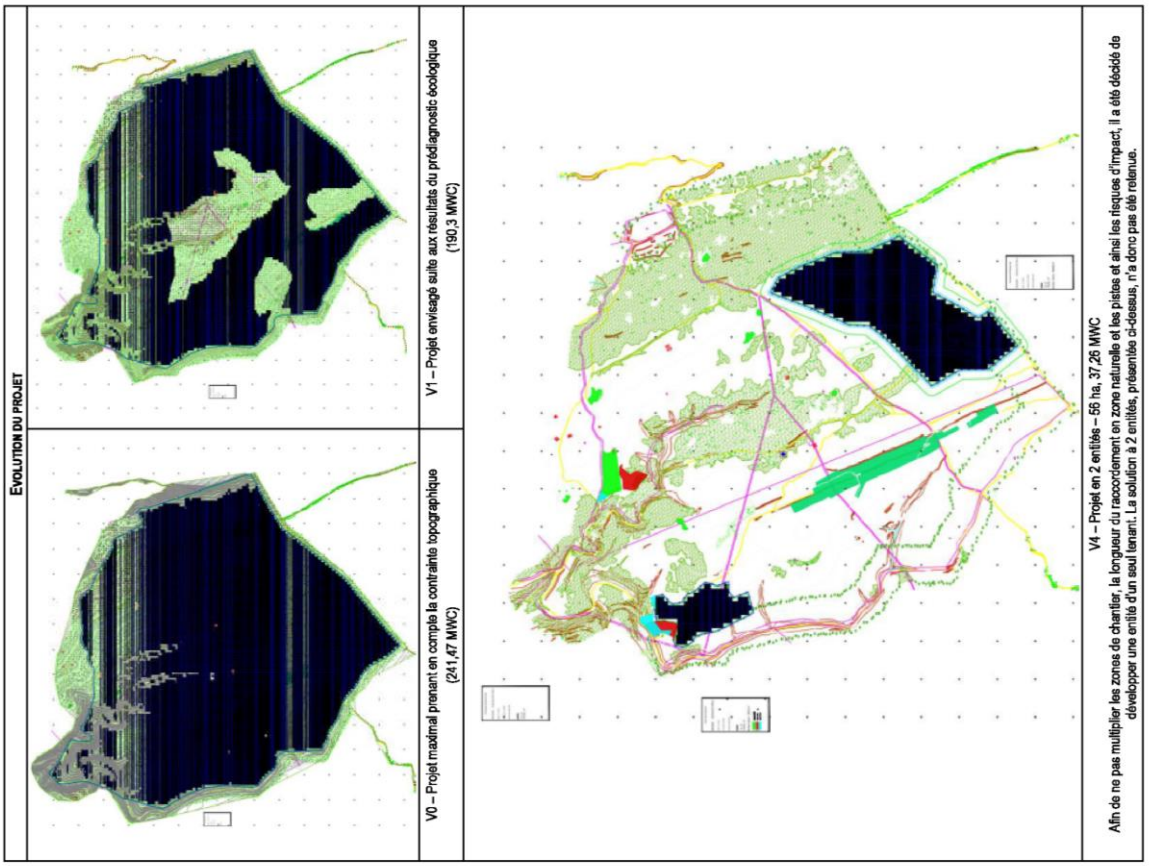
Une **étroite collaboration** entre le bureau d'études ECOTER et la société **SOLAIREDIRECT** a été menée durant toutes les étapes de cette étude :

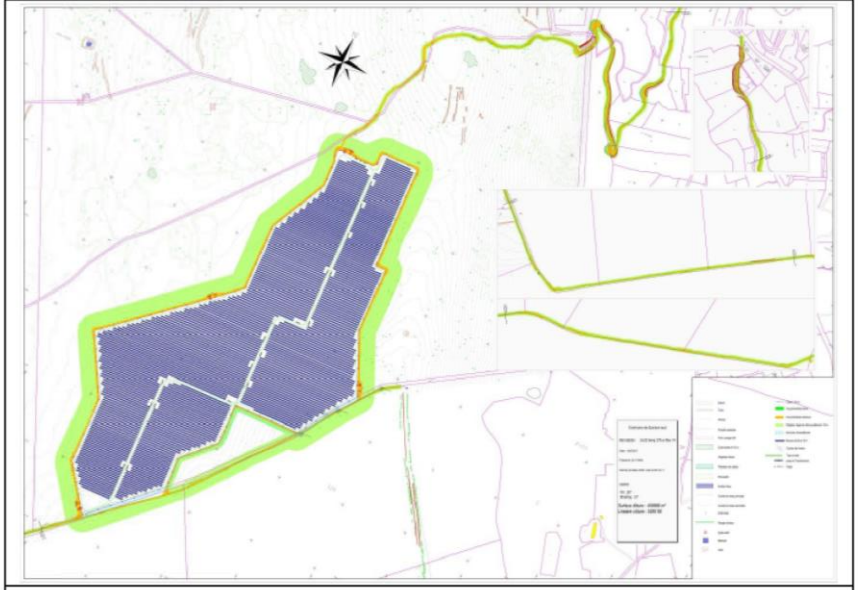
- Réalisation d'un pré-diagnostic qui a permis d'anticiper les enjeux et ainsi d'estimer et de planifier le volume de jours nécessaires aux différentes expertises tout en identifiant les premiers secteurs à éviter ;
- Transmission régulière des observations naturalistes réalisées sur site afin de participer en continu à la conception projet ;
- Réunion de présentation des enjeux entre les équipes d'ECOTER, de SOLAIREDIRECT et des autres bureaux d'études techniques participant à la conception projet et à l'évaluation de ses impacts sur l'environnement : discussions, explications, échanges. Définition d'un premier plan masse cohérent avec les différents enjeux des thématiques ;
- Proposition d'un plan masse par SOLAIREDIRECT intégrant les enjeux écologiques mis en évidence lors de l'étude ;
- Discussions et modifications du plan masse pour obtenir un projet plus cohérent avec les intérêts écologiques ;
- Réunion de concertation avec le PNR du Verdon et le service biodiversité de la DREAL PACA.

La **démarche d'intégration environnementale** du projet de parc photovoltaïque **au fur et à mesure des résultats de l'étude écologique** constitue l'une des **mesures d'atténuation principales du porteur de projet.**

Il est présenté ci-après l'évolution du plan masse au fur et à mesure de l'avancée des études écologiques et des concertations.


V8 – Première version aboutie d'un projet en une seule entité – 53 ha, 35,95 MWC
V13 - Projet en une seule entité, suite en particulier à un travail important visant à optimiser l'utilisation des surfaces – 52,47 ha, 37,84 MWC


EVOLUTION DU PROJET
V0 – Projet maximal prenant en compte la contrainte topographique (241,47 MWC)
V1 – Projet envisagé suite aux résultats du prédiagnostic écologique (190,3 MWC)
V4 – Projet en 2 entités – 56 ha, 37,26 MWC
Afin de ne pas multiplier les zones de chantier, la longueur du raccordement en zone naturelle et les pistes et ainsi les risques d'impact, il a été décidé de développer une entité d'un seul tenant. La solution à 2 entités, présentée ci-dessus, n'a donc pas été retenue.

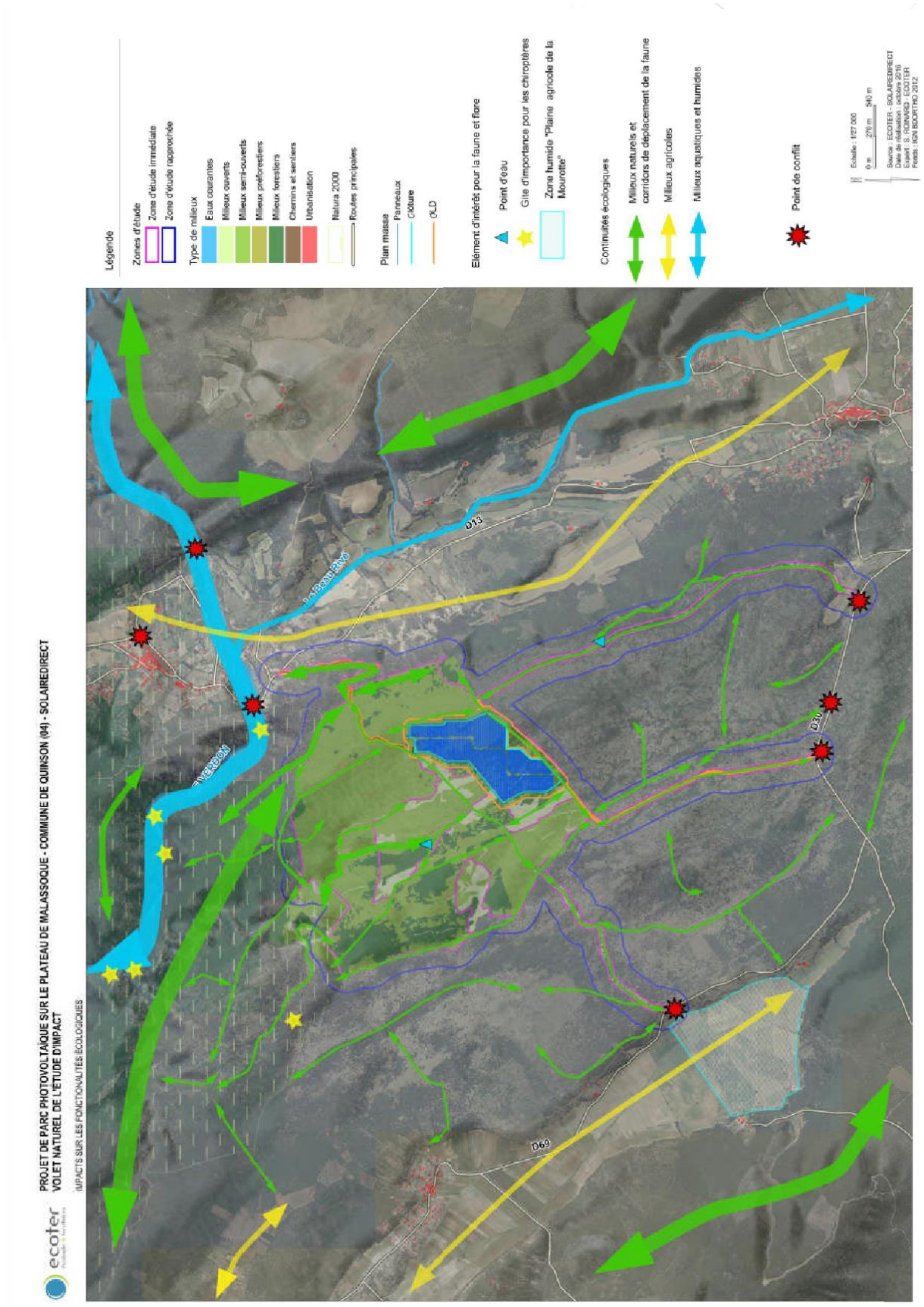


V15 – Suite à la réunion du 29 juin 2017 et suite aux recommandations du PNR du Verdon et de la DREAL PACA, 6,57 ha de parc ont été supprimés à l'est. Cette surface évitée occupait des habitats naturels présentant une population de Criquet hérisson en faible densité. De même, cet évitement permet de réduire l'impact sur les continuités écologiques. **– 45,90 ha, 32,91 MWC**

Cette optimisation du projet a permis d'exclure de l'emprise de projet les enjeux écologiques suivants :

EFFORTS D'EVITEMENTS		
Compartiment	Enjeux écologiques évités	Enjeu
FLORE	L'ensemble des stations **d'Adonis de printemps** a été retiré de l'emprise du projet	Majeur
	L'ensemble des stations de **Fraxinelle blanche** a été retiré de l'emprise du projet	Fort
	L'ensemble des stations de **Violette de Jordan** a été retiré de l'emprise du projet	Modéré
	L'ensemble des stations de **Telephium d'Impérato** a été retiré de l'emprise du projet	Faible
	L'ensemble des stations de **Crépide de Nice** a été retiré de l'emprise du projet	Faible
	L'ensemble des stations de **Gagée des champs** a été retiré de l'emprise du projet	Faible
OISEAUX	Les habitats de présence de **l'Œdicnème criard** ne sont pas concernés par le projet	Fort
CHIROPTERES	La quasi-totalité des **arbres gites potentiels** a été retirées de l'emprise du projet. Seul des arbres moyennement favorables sont concernés.	Fort
	Les fonds de vallon herbacés, crêtes et pistes forestières au nord et à l'est, zones de chasse et **axes de déplacement privilégiés** du **Grand Rhinolophe, du Petit Rhinolophe et du Murin de Capaccini** ont été retirés de l'emprise du projet	Fort
MAMMIFERES	Les principaux **corridors de déplacements** identifiés pour les mammifères terrestres ont été retirés de l'emprise du projet	Modéré
REPTILES	Les principaux secteurs de présence du **Lézard ocellé** et ses gites identifiés ont été retirés de l'emprise du projet	Fort
AMPHIBIENS	La zone de reproduction du **Pélodyte ponctué** n'est pas concernée par le projet	Modéré
	Les principales zones de présence du **Crapaud calamite** en phase terrestres ne seront pas concernées par le projet	Modéré
INSECTES	Les principales zones de présence du **Criquet hérisson** ont été retirées de l'emprise du projet	Majeur
	Les stations de présence de **l'Hespérie de la Ballote** et de sa plante-hôte ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet	Fort
	Les stations de présence de **Sablé de la Luzerne** ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet	Fort
	Les stations de présence du **Sténobothre occitan** ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet	Fort
	Les stations de présence de **Damier de la succise** et de sa plante-hôte ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet	Modéré
	Les stations de présence de l'Hespérie de l'herbe au vent et son habitat de vie ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet	Modéré
FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	**La zone d'étude** est située dans un **réservoir de biodiversité** identifié **au niveau de la trame verte régionale**	Modéré
	Fragmentation d'un réservoir de biodiversité	Modéré

La carte suivante localise le projet au sein du fonctionnement écologique du secteur d'étude. Cette carte montre que l'implantation finale du projet a bien pris en compte le fonctionnement écologique du secteur. Ainsi, l'ensemble des corridors de déplacements identifiés sera maintenus.


PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PLATEAU DE MALASSOQUE - COMMUNE DE QUINSON (04) - SOLAIREDIRECT
VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT
IMPACTS SUR LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES
ecoter
Légende
Zones d'étude
Zone d'étude immédiate
Zone d'étude rapprochée
Type de milieux
Eaux courantes
Milieux ouverts
Milieux semi-ouverts
Milieux préforestiers
Milieux forestiers
Chemins et sentiers
Urbanisation
Natura 2000
Routes principales
Plan masse
Panneaux
Clôture
OLD
Elément d'intérêt pour la faune et flore
Point d'eau
Gîte d'importance pour les chiroptères
Zone humide "Plaine agricole de la Mourotte"
Continuités écologiques
Milieux naturels et corridors de déplacement de la faune
Milieux agricoles
Milieux aquatiques et humides
Point de conflit
Echelle : 1/27 000
0 m 270 m 540 m
Source : ECOTER - SOLAIREDIRECT
Date de réalisation : octobre 2016
Expert : S. HOWARD - ECOTER
Fonds : IGN BDORTHO 2012
D13
D69
D69

2.2 MESURES DE REDUCTION (MR)

2.2.1 MR1 : Mise en défens des enjeux écologiques

2.2.1.1 Constat et objectifs

Plusieurs secteurs adjacents aux zones de travaux présentent des enjeux écologiques importants. Notamment les secteurs ouverts avec la présence de plusieurs espèces protégées et/ou à enjeu notable tels l'Ophrys de la Drôme, le Lézard ocellé, le Criquet hérisson, la Proserpine, etc. La matérialisation de ces secteurs à enjeux matérialisation **permettra leur préservation et limitera le risque de destruction d'individus** de ces espèces et la dégradation de leurs habitats par le piétinement, le passage d'engins et lors du débroussaillement réglementaire.
Cette mesure de mise en défens est essentielle pour la réalisation d'un tel chantier dans cet espace sensible et riche d'un point de vue écologique. **Elle permet de rendre effective la mesure d'évitement ME1** en limitant significativement le **risque de destruction d'individus** des espèces évitées lors de la conception du projet et la **dégradation de leurs habitats** par le piétinement, le passage d'engins, le stockage de matériaux, etc.

2.2.1.2 Mode opératoire

Préalablement à la pose de ces mises en défens, **les limites de l'emprise du projet devront être implantées par un géomètre.**

Le coordinateur en écologie assurant le suivi du chantier se chargera ensuite de la **localisation des zones à enjeux et du positionnement exact des mises en défens** qu'il matérialisera à l'aide de piquets peints ou de marquage au sol.

Les mises en défens devront ensuite être :

- Installées a minima quelques jours avant les premières interventions sur site ;
- Maintenues et régulièrement entretenues (réparées ou au besoin remplacées) durant toute la durée du chantier ;
- Retirées une fois les travaux terminés (au plus tôt après le départ du dernier engin).

Au total, **14 300 mètres linéaires** de mises en défens seront nécessaires pour délimiter les enjeux inventoriés.

Différents dispositifs de mises en défens seront installés sur site, selon la valeur de l'enjeu mis en défens, le risque d'impact sur cet enjeu et le contexte environnant. Ces mises en défens seront complétées par une signalétique écologique présentant :

- les espèces protégées et/ou à enjeu principalement visées et les milieux sensibles ;
- et les conséquences juridiques du non-respect de cet évitement installé au niveau de ces mises en défends.

Ces affichages seront également présents au sein de la base de vie du chantier.

Ces dispositifs, leurs caractéristiques et les secteurs visés sont présentés dans le tableau ci-dessous. Leur localisation est donnée sur la carte ci-après.

IDENTIFICATION DES DIFFERENTS TYPES DE MISES EN DEFENS

Illustration	Descriptif technique	Secteur concerné / remarques
	**Grillage de chantier orange** Grillage plastique d'une hauteur de 1 m, soutenu par des piquets fer porte-lanterne espacés de 5 m les uns des autres. Tous les 50 m, un espace de 50 cm sera laissé libre entre deux barrières afin de permettre le passage de la faune. Cet espace sera barré par une rubalise à 150 cm du sol afin d'interdire le passage du personnel de chantier.	A positionner autour des milieux sensibles et stations d'espèces à enjeux et/ou protégées. **Linéaire estimé à 10 500 m.**
	**Piquets peints** Piquets peints en chêne (hauteur 100 cm, section 3x3 cm) disposés tous les 5 m. Si des dépassements sont constatés lors du suivi de chantier une double rubalise (haute résistance) sera installée afin de relier les piquets	A positionner le long des pistes d'accès au chantier. **Linéaire estimé à 3 800 m.**
	**Panneaux d'information à l'entrée du chantier** Panneau de rappel des principales consignes écologiques à respecter sur le chantier.	A positionner à chaque entrée du chantier. **2 panneaux sont à prévoir.**
	**Panneaux de sensibilisation aux enjeux écologiques** Panneau « Zones sensibles protégées » à positionner à proximité des principales stations d'espèces protégées.	A positionner à proximité immédiate des principales stations d'espèces protégées attenants aux zones de travaux et aux axes de circulation.





Panneaux d'information et de sensibilisation
Source : ECOTER, 2013 et DRYOPTERIS, 2016



Balisage de stations d'espèces protégées situées en bordure d'une piste
Source : DRYOPTERIS, 2016

Lors de la réunion de lancement de chantier, l'accord et l'engagement des entrepreneurs doit être obtenu. **Par ailleurs, la présence et les contraintes liées à la présence de plantes protégées seront inscrites aux cahiers des charges des Dossiers de Consultation des Entreprises (pour toutes les entreprises, y compris les sous-traitants).** Cette mention stipulera notamment que le non-respect de cette réglementation fait l'objet des sanctions pénales prévues à l'article L. 415-3 du code de l'environnement, c'est-à-dire deux ans d'emprisonnement et 150 000 euros d'amende.

Si la destruction a lieu :

- La destruction sera constatée par le référent en charge du suivi de chantier (cf. MA1) ;
- La DREAL sera également avisée.

Tous ces éléments doivent être récupérés en fin de chantier.

Lors de la pose de es balisages, les gites favorables aux reptiles et amphibiens seront retirés de l'emprise chantier. Il s'agira notamment, **en présence d'un expert herpétologue**, de **retirer** dans la mesure du possible **tous les éléments** (blocs rocheux, pierres, etc.) **pouvant faire office de caches** potentielles, soit **manuellement** lorsque cela est possible, soit **délicatement à l'aide d'une minipelle** équipée d'une pince. Les éléments prélevés seront disposés à proximité de la zone d'emprise du projet.

Cette intervention sera ciblée au droit des mises en défends et sur les bords des emprises, afin de permettre la pose de cette clôture au plus tôt sans risquer la destruction d'individus de l'espèce et d'autres reptiles et amphibiens.

Les éventuels animaux se trouvant dans ou sous ces gites seront capturés et déplacés à proximité de la zone de chantier par l'expert herpétologue. S'agissant d'espèces protégées, une autorisation préfectorale pour la capture et le déplacement d'espèces protégées devra être obtenue.

2.2.1.3 *Suivis*

Le coordinateur en écologique en charge du suivi de chantier encadrera la pose de ces dispositifs et assurera le suivi du maintien du balisage durant la période des travaux.
La maîtrise d'ouvrage (SOLAIREDIRECT) ou la maîtrise d'œuvre (entreprise générale en charge des travaux) assurera un contrôle hebdomadaire du bon état des dispositifs et au besoin les réparations/remplacements nécessaires.

2.2.1.4 *Cout estimatif*

ESTIMATION DES COUTS DE LA MESURE MR1			
Type de dispositif	Quantité	Tarif unitaire	Coût total
Grillage chantier orange haute visibilité	10 500 m	0,40 € HT	4 200,00 € HT
Piquet porte lanterne (1 tous les 5 m)	2 200 piquets	2,50 € HT	5 500,00 € HT

ESTIMATION DES COUTS DE LA MESURE MR1			
Piquet en bois de 100 cm de haut (1 tous les 3 m sur 3 800 m)	1 300 piquets	0,60 € HT	780,00 € HT
Traceurs de chantiers	30 traceurs	5,50 € HT	165,00 € HT
Panneaux de signalisation rigide	2 panneaux	50,00 € HT	100,00 € HT
Affiches A4 plastifiées	50 affiches	2,00 € HT	100,00 € HT
		Sous-total	10 845,00 € HT
Moyens humains	Nb. Jours	Prix par journée	Coût total
Préparation mise en défends (= débroussaillage)	10 journées	300,00 € HT	3 000,00 € HT
Technicien (équipe de 8)	96 journées (Pose et retrait des dispositifs) = 12 jours à 8	150,00 € HT	14 400,00 € HT
Ecologue	12 journées (à la pose)	600,00 € HT	7 200,00 € HT
Sauvetage des reptiles au droit des mises en défens	4 jours	600,00 € HT	2 400,00 € HT
Repérage et marquage des stations d'espèce de flore à enjeu	5 jours	600,00 € HT	3 000,00 € HT
Repérage et marquage des stations d'espèce d'insecte à enjeu	3 jours	600,00 € HT	1 800,00 € HT
		Sous-total	31 800 € HT
		TOTAL	**42 645, 00 € HT**

On notera qu'au vue de la nature du sol (très caillouteux) de possibles difficultés de plantage de piquets sont à prévoir, augmentant ainsi la durée de réalisation de cette mesure et par conséquent les coûts.

2.2.1.5 *Contrôle et garantie de réalisation*

Le contrôle et la garantie de réalisation de cette mesure sont intégrés à la mesure MA1.

2.2.2 *MR2 : Mettre en place une clôture hermétique au Lézard ocellé en limite de l'emprise du chantier*

2.2.2.1 *Constat et objectifs*

Afin d'éviter l'intrusion d'individus de Lézard ocellé au sein des zones de chantier, et par conséquent un risque élevé de destruction d'individus de cette espèce protégée, **la pose d'une clôture hermétique au Lézard ocellé** (et plus largement à la majorité des amphibiens et reptiles) devra être réalisée sur les pourtours des emprises du chantier.

2.2.2.2 *Mode opératoire*

La mise en place de cette clôture devra être **réalisée avant le début des travaux de débroussaillement.**

Afin d'être parfaitement hermétique, la clôture devra répondre aux conditions suivantes :

- Clôture continue constituée d'un grillage ou d'un filet à mailles serrées indémaillable (cf. fiche technique ci-après), présentant des mailles de 0,5 cm maximum, maintenu par des poteaux espacés de 3 à 4 m, suffisamment solides pour résister durant toute la durée du chantier ;
- Hauteur minimale du grillage de 1,20 m depuis le niveau du sol ;
- Grillage enterrée de 30 cm minimum ;
- Création d'un retour vers l'extérieur en haut de grillage (angle minimale de 45 °) ;
- Implantation systématique d'un double retour (en forme de U) à chaque extrémité de grillage.

Préalablement à l'intervention, **le matériel et la procédure d'installation choisis seront validés par le coordinateur en écologie.**

La pose de la clôture devra être réalisée en présence du coordinateur en écologie, a minima la première journée de pose.

La clôture à Lézard ocellé devra être **maintenue durant toute la durée du chantier, régulièrement contrôlée et au besoin réparée** afin de **garantir une parfaite étanchéité** du dispositif pour le Lézard ocellé.



Exemple de clôture hermétique à Lézard ocellé – DRYOPTERIS, 2016



Double retour en forme de U à créer à chaque extrémité du grillage – DRYOPTERIS, 2016

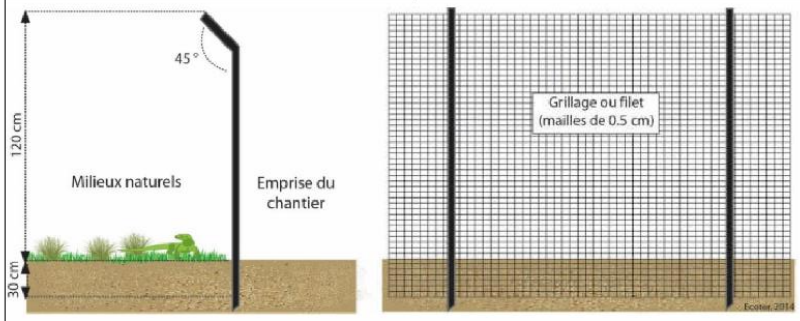


Schéma de principe d'une clôture hermétique à Lézard ocellé

Rouleaux/rolls: **2-2,50-3-4-6 m x 200 m**

Nombre de Chaines par Pouce	Nombre de mailles/cm	Masse surfacique gr/m2	Résistance à la traction Long. / Transv. Nm		Couverture à la lumière %	Résistance aux UV Kly	Renfort latéral standard	Renfort latéral avec œillets
Chains per inch	Meshes/cm	Unit mass g/sq.m	Traction Long. / Transv. Nm		Light screening factor%	Light resistance Kly	Standard lateral selvages	Lateral selvages with eyelets
3	5	70	6700	5800	8	600	Oui / Yes	Non/No

Tolérance sur mesures +/- 4% / Tolerance in the expressed values +/- 4%

Composition/Composition 100% PE HD stabilisé aux U.V. / 100% HDPE U.V. stabilized

Fiche technique du filet à mailles serrées indémaillable pouvant être utilisé

Tous ces éléments seront récupérés en fin de chantier.

Préalablement au lancement de la pose de cette clôture, les gites favorables aux reptiles et amphibiens seront retirés de l'emprise chantier. Il s'agira notamment, **en présence d'un expert herpétologue**, de **retirer tous les éléments** (blocs rocheux, pierres, etc.) **pouvant faire office de caches** potentielles, soit **manuellement** lorsque cela est possible, soit **délicatement à l'aide d'une minipelle** équipée d'une pince. Les éléments prélevés seront disposés à proximité de la zone d'emprise du projet.

Cette intervention sera ciblée sur le tracé d'implantation de la clôture hermétique au Lézard ocellé et sur les bords des emprises, afin de permettre la pose de cette clôture au plus tôt sans risquer la destruction d'individus de l'espèce et d'autres reptiles et amphibiens.

Les éventuels animaux se trouvant dans ou sous ces gites seront capturés et déplacés à proximité de la zone de chantier par l'expert herpétologue. S'agissant d'espèces protégées, une autorisation préfectorale pour la capture et le déplacement d'espèces protégées devra être obtenue.

2.2.2.3 *Suivis*

Aucun suivi n'est nécessaire à cette mesure.

2.2.2.4 *Cout estimatif*

Estimation des couts de la mesure MR03			
Type de dispositif	Quantité	Tarif unitaire	Coût total
Clôture – Matériels (piquets, filets, attaches, etc.)	2 000 m	3,25 € HT le ml	6 500,00 € HT
Moyens humains	Nb. jours	Prix par journée	Coût total
3 techniciens	15 journées à 3 (Pose et retrait des dispositifs) = 45 journées	150,00 € HT	6 750,00 € HT
Minipelle	10 jours (pose)	500,00 € HT	5 000,00 € HT
Ecologue (herpétologue) dont sauvetage des reptiles	8 journées (à la pose)	600,00 € HT	4 800,00 € HT
		TOTAL	**23 050, 00 € HT**

Ce prix peut être variable en fonction des difficultés de creusement du sol.

2.2.2.5 *Contrôle et garantie de réalisation*

Le contrôle et la garantie de réalisation de cette mesure sont intégrés à la mesure de suivi de chantier MA1.

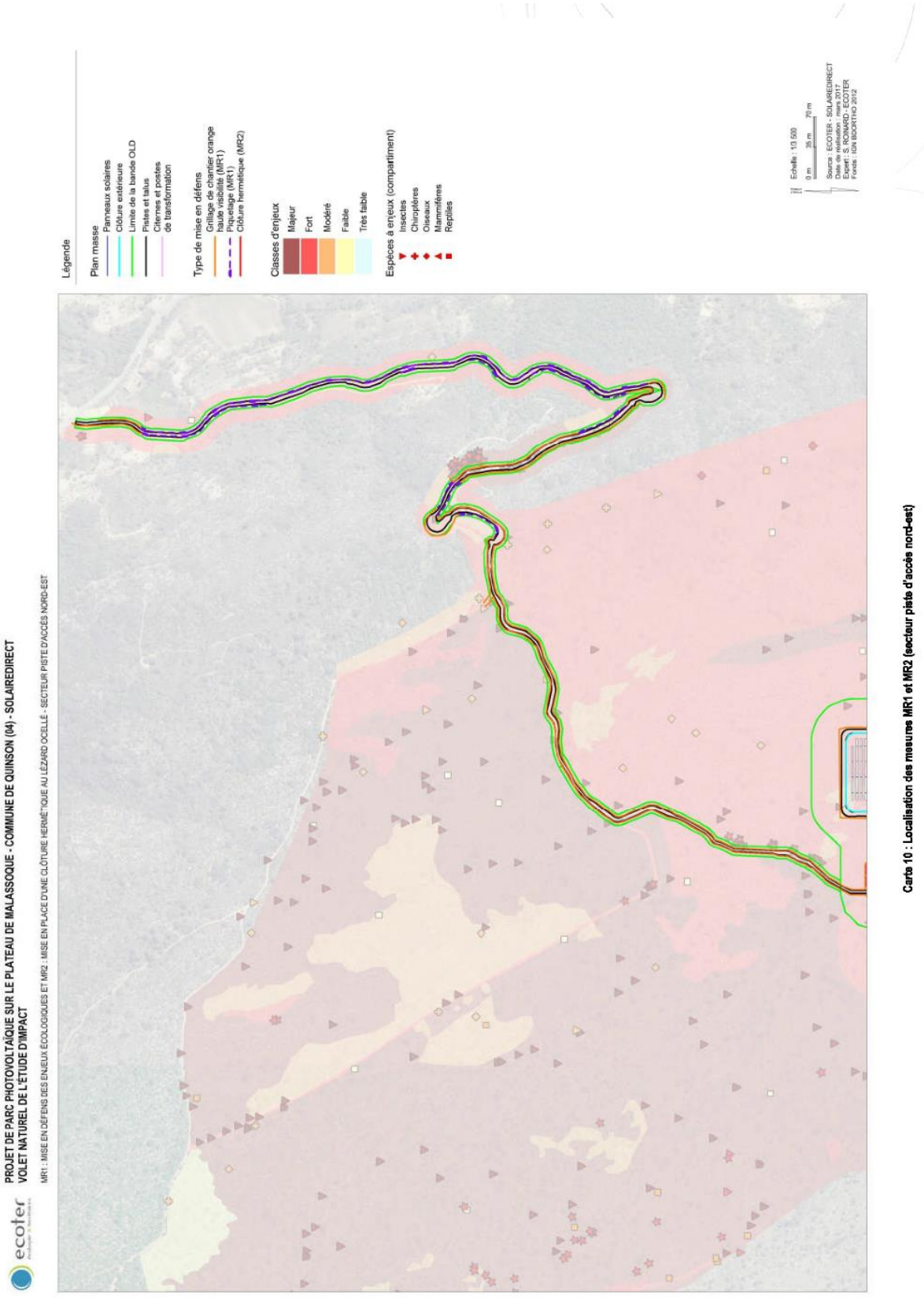
PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PLATEAU DE MALASSOQUE - COMMUNE DE QUINSON (04) - SOLAIREDIRECT
VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT

MR1 : MISE EN DÉFENS DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET MR2 : MISE EN PLACE D'UNE CLÔTURE HERMÉTIQUE AU LÉZARD OCELLÉ - SECTEUR PARC



Carte 9 : Localisation des mesures MR1 et MR2 (secteur parc

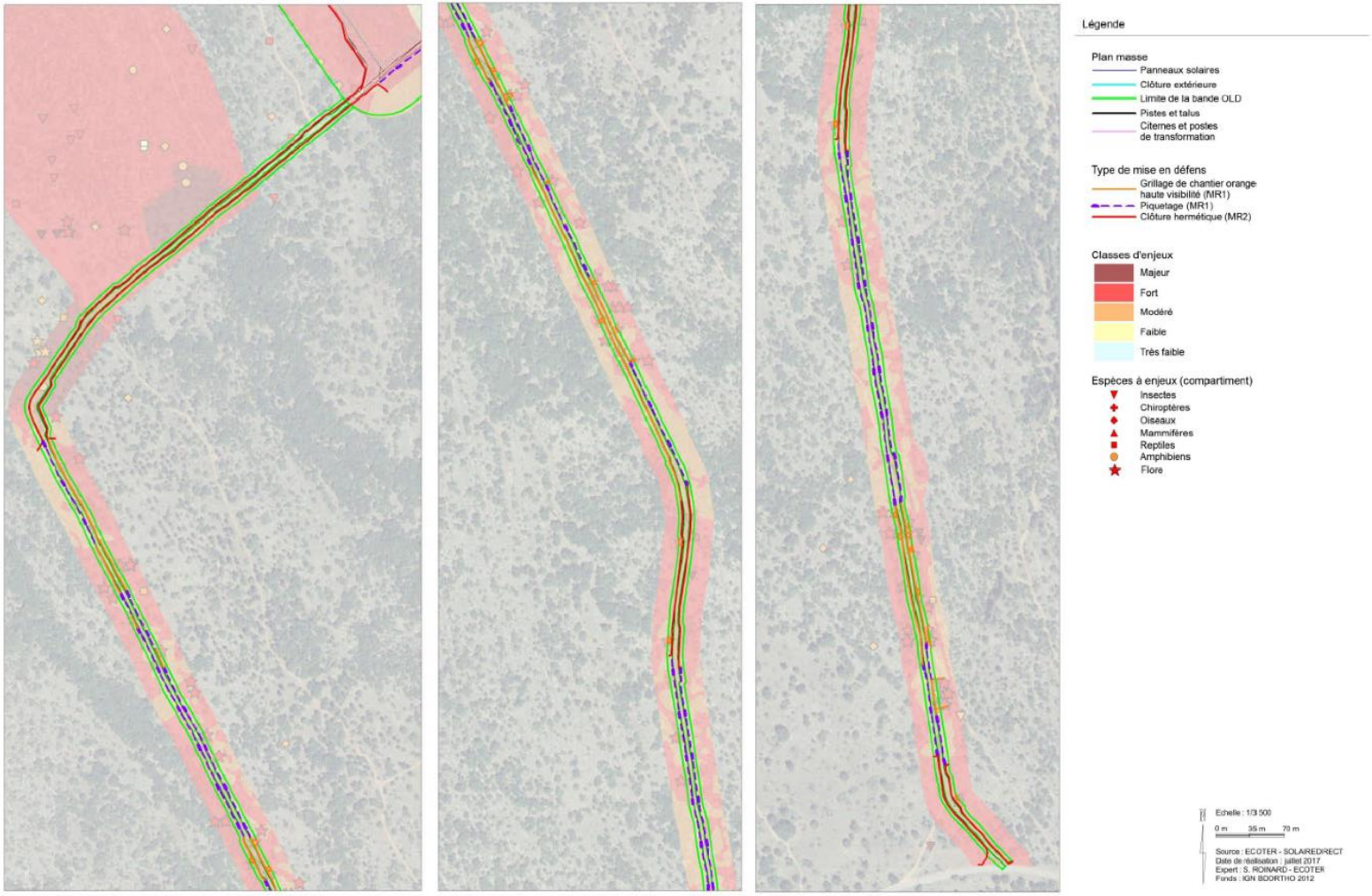
)



Carte 10 : Localisation des mesures MR1 et MR2 (secteur piste d'accès nord-est)

PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PLATEAU DE MALASSOQUE - COMMUNE DE QUINSON (04) - SOLAIREDIRECT
VOLET NATUREL DE L'ÉTUDE D'IMPACT

MR1 : MISE EN DÉFENS DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET MR2 : MISE EN PLACE D'UNE CLÔTURE HERMÉTIQUE AU LÉZARD OCELLÉ - SECTEUR PISTE SUD-OUEST



Carte 11 : Localisation des mesures MR1 et MR2 (secteur piste d'accès sud-ouest)

2.2.3 *MR3 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces*

Réaliser les travaux de défrichement hors période d'hibernation et de reproduction des chauves-souris. Réaliser les travaux lourds (sondages archéologiques, travaux du génie civil : modelage, création des tranchées et des pistes, implantation des structures soutenant les panneaux, transport des panneaux, etc.) en dehors des périodes de reproduction de la majorité des espèces.

2.2.3.1 *Constat et objectifs*

Une partie de la zone d'emprise est occupée de boisements. Il est possible que des chauves-souris hibernent au sein des arbres de ces boisements.

Par ailleurs, la zone d'emprise et ses abords sont fréquentés par de nombreuses espèces animales, notamment pour la reproduction (mammifères, reptiles) et la nidification (oiseaux). Les zones de projet constituent ainsi des secteurs de nidification pour les oiseaux des milieux ouverts. Les secteurs arbustifs et arborés adjacents aux zones de projet représentent également des refuges et habitats de nidification/reproduction d'oiseaux, mammifères, reptiles, etc. De nombreuses espèces patrimoniales, dont des protégées, sont ainsi concernées.

Les travaux induiront :

- Une destruction totale des différents milieux constituant l'emprise du projet, en particulier les boisements ;
- Une perturbation des espèces vivant dans les milieux naturels adjacents.

Afin de réduire au maximum le risque de destruction d'individus sur l'emprise du projet et le risque de perturbation de la reproduction sur l'emprise du projet et sur les milieux naturels adjacents, les différentes étapes nécessaires à la réalisation du projet devront avoir lieu en dehors des périodes sensibles de la faune.

2.2.3.2 *Mode opératoire*

L'abattage des arbres doit donc avoir lieu entre début septembre et début novembre.

Les autres travaux lourds (sondages archéologiques, mulching, réalisation du débroussaillement réglementaire, gestion des tas de pierres au sein de l'emprise, extraction du bois, terrassement, construction des ouvrages, etc.) doivent **débuter** entre début septembre et la fin du mois de février. De cette façon, les milieux seront défavorables à l'établissement des espèces pour la reproduction. Si ce n'est pas le cas (travaux discontinus ayant permis la repousse de la végétation par exemple), les travaux devront être effectués hors période de reproduction des espèces. L'écologue en charge du suivi de chantier émettra son avis à ce sujet.

PLANNING D'INTERVENTION

Type d'intervention	Mois de l'année											
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc.
Abattage des arbres												
Travaux forestiers												
Début des autres travaux lourds (modelage de la terre, terrassement, OLD, confection des tranchées et des trous pour les vis, installation des postes et structures, etc.)												
Autres travaux moins perturbants (à valider auprès de l'écologue en charge du suivi de chantier)												

Autorisation
Interdiction

Le second tableau propose la chronologie qui en découle :

PLANNING D'INTERVENTION

Type d'intervention	Mois de l'année																					
	Aoû		Sep		Oct		Nov		Déc		Jan		Fév		Mar		Avr		Mai		Jui	
Abattage de l'ensemble des arbres																						
Travaux forestiers																						
Début des autres travaux lourds (modelage de la terre, confection des tranchées et des trous pour les vis, installation des postes et structures, etc.)															Autorisée si commencée avant début mars et si la parcelle concernée a été mise dans un état défavorable à l'installation des espèces. Dans la mesure du possible il est préférable d'avoir terminé les travaux les plus lourds avant mars.							

Cette planification est également à respecter pour la phase de démantèlement prévue au terme de l'exploitation du parc.

Dès que les autorisations de défrichements seront obtenues et avant le lancement de tous travaux, **une réunion de planification chantier** devra avoir lieu, avec l'écologue en charge du suivi de chantier, afin de planifier précisément le déroulement du chantier afin que celui-ci respecte le calendrier écologique.

2.2.3.3 *Suivis*

Aucun suivi n'est nécessaire à cette mesure

2.2.3.4 *Cout estimatif*

Le coût de la réunion de planification du chantier est intégré au suivi de chantier (cf. MA01).

2.2.3.5 *Contrôle et garantie de réalisation*

Le contrôle et la garantie de réalisation de cette mesure sont intégrés à la mesure de suivi de chantier MA1.

2.2.4 *MR4 : Assurer la perméabilité des clôtures entourant les différents parcs*

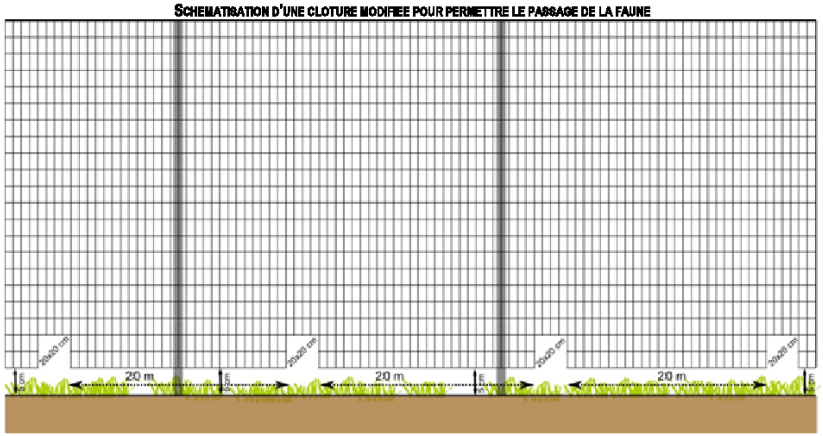
2.2.4.1 *Constat et objectifs*

Le secteur est fréquenté par de nombreuses espèces terrestres que ce soit des reptiles ou des mammifères. Ces espèces se déplacent librement dans les différents milieux naturels de la zone d'étude lors de leurs différentes activités (reproduction, déplacement, chasse, etc.).
La pose d'une clôture autour du parc photovoltaïque constituera un obstacle pour la faune, limitant les possibilités de déplacements. Afin de réduire cet impact, des passages pour la faune seront régulièrement créés au niveau de la clôture.

2.2.4.2 *Mode opératoire*

Pour permettre le passage de la petite faune susceptible de s'installer ou de transiter sur le site en exploitation, des trouées seront à réaliser dans le grillage clôturant le site. Celles-ci créées tous les 20 m à la base du grillage, au niveau du sol, en supprimant des mailles de façon à obtenir des vides de 20 cm x 20 cm (minimum) (*cf.* schéma ci-dessous). **Les mailles coupées devront être limées afin d'éviter tout risque de blessures des animaux ou bien recourbées.** De plus, afin de faciliter le transit de la petite faune qui réalise des déplacements très courts (quelques dizaines de centimètres à quelques mètres comme certains micromammifères, reptiles et amphibiens), le grillage sera relevé de 5 cm par rapport au sol au minimum. La zone d'implantation sera alors complètement perméable à ces espèces.
Cette mesure devra être réalisée dès la pose de la clôture.

SCHEMATISATION D'UNE CLOTURE MODIFIEE POUR PERMETTRE LE PASSAGE DE LA FAUNE



Source : ECOTER

2.2.4.3 *Suivis*

Aucun suivi n'est nécessaire pour cette mesure.

2.2.4.4 *Cout estimatif*

Aucun cout n'est estimé pour cette mesure, une clôture est prévue au projet.

2.2.4.5 *Contrôle et garantie de réalisation*

Le contrôle et la garantie de réalisation de cette mesure sont intégrés à la mesure MA1.

2.2.5 *MR5 : Humidifier la couche superficielle du sol lors d'épisodes secs afin de limiter la dispersion de poussières pouvant provoquer une dégradation des populations floristiques et entomologiques environnantes*

2.2.5.1 *Constat et objectifs*

Pendant les travaux, des surfaces relativement importantes de terres seront mises à nu. Les particules les plus fines seront susceptibles d'être entraînées par les vents et ainsi provoquer une dégradation de plantes protégées et des plantes-hôtes d'insectes patrimoniaux à proximité. Les secteurs des projets adjacents aux stations d'insectes et de plantes protégés sont les plus sensibles à cette problématique.

2.2.5.2 *Mode opératoire*

La circulation importante liée au projet et la mise à nu des emprises du projet induisent un **risque élevé de levées de poussières** lors d'épisodes secs, pouvant provoquer une **dégradation de plantes protégées, des plantes-hôtes d'insectes patrimoniaux**, ainsi que la **destruction de ponte d'insectes protégées** par dessiccation des œufs.

En cas de réalisation **des travaux par temps sec et/ou venté**, il conviendra :

- Arroser régulièrement les pistes d'accès au site ;
- Arroser régulièrement les emprises des travaux situées à proximité des secteurs à enjeux forts, lors de travaux réalisés sur ces emprises par temps sec.

La **fréquence d'arrosage** sera définie selon les conditions météorologiques et devra être **suffisante pour éviter les levées de poussières** lors de la circulation des engins et des travaux.

L'eau utilisée pour cet arrosage ne devra en aucun cas être prélevée par pompage au sein d'un milieu naturel, mais provenir plutôt d'un captage ou d'un réseau de distribution.

En cas de dépôt de poussières sur la végétation, une aspersion sera réalisée afin de diminuer la pellicule sur les végétaux, sur les premiers mètres en bordure de piste.

Le respect de la **limitation de vitesse de circulation fixée à 30 km/h** au sein du chantier limitera également les levées de poussières.



Exemple de levée de poussières lors du passage d'un camion : à éviter



Humidification des pistes d'accès à l'aide d'un camion-citerne

2.2.5.3 *Suivis*

Aucun suivi n'est nécessaire à cette mesure

2.2.5.4 *Cout estimatif*

Aucun coût n'est prévu à cette mesure – elle est intégrée au suivi de chantier.

2.2.5.5 *Contrôle et garantie de réalisation*

Le contrôle et la garantie de réalisation de cette mesure sont intégrés à la mesure MA1.

2.2.6 *MR6 : Appliquer une gestion raisonnée des végétations à l'intérieur du parc propice à l'expression d'une diversité animale et végétale optimale et au retour de certaines espèces*

2.2.6.1 *Constat et objectifs*

L'objectif de cette mesure est d'allier le développement d'une activité économique (exploitation industrielle d'une énergie renouvelable) au maintien – au moins partiel – de l'intérêt écologique de ce site.
Le maintien d'une végétation locale à l'intérieur du parc est essentiel à la fonctionnalité écologique du secteur. Elle permettra le déplacement des espèces terrestres et la croissance de plantes locales. D'autre part, la parcelle pourra constituer des zones de chasse et de nidification potentielles pour la faune locale (oiseaux, reptiles, etc.).
En outre les sols très particuliers (très filtrants et présentant une part importante de galets) est un argument de plus pour favoriser les espèces contenues dans la banque de graine et adaptées aux conditions locales. En effet, la strate herbacée qui s'est développée dans le secteur récemment éclairci du bois, augure une bonne reprise en fin de travaux.
Soulignons enfin la rareté des espèces à caractère invasif sur le secteur, ce qui limite les risques de propagation sur les terres mises à nu.
Pour maintenir et encourager la croissance de ce tapis végétal, une gestion raisonnée est ensuite nécessaire au sein du parc.

2.2.6.2 *Mode opératoire*

Il est prévu ne pas ensemencer le parc et de laisser la banque de graine présente dans le sol s'exprimer. Ainsi, aucun n'apport d'espèce exogène ne sera fait.

Le maître d'ouvrage s'engage à n'utiliser **aucun produit phytocide pour l'entretien de son site.**

Afin de limiter une trop grande croissance de végétation qui serait une contrainte importante pour l'efficacité des structures photovoltaïques et la sécurité, le type de gestion suivant est proposé :

- La première année, du fait des conditions xériques du sol et de sa perturbation lors des travaux, la végétation sera certainement encore trop peu ancrée au sol pour subir un pâturage. Il n'y aura donc aucune gestion particulière du sol (pâturage ou fauche) la première année ;
- A partir de la seconde année, le site commencera à être bien végétalisé, le sol se mettra lentement en place. Un pâturage ovin annuel à raison d'environ 100 à 200 journées/brebis/ha sera mis en place en fin d'automne pour la première session (pression à définir en fin de première année, en fonction de le reprise de la végétation et surtout de l'état du sol qui sera probablement très minéral et donc peu végétalisé). Les années suivantes, le pâturage sera affiné en fonction de la repousse. Il est donc important de conserver une souplesse dans la convention avec l'éleveur afin de faire évoluer à la hausse ou à la baisse l'intensité du pâturage (Nombre de journées/brebis/ha ou durée de pâturage) afin d'adapter ce pâturage à la végétation herbacée du site.
- A partir de la 4ème année, en fonction du développement de la végétation, une augmentation du pâturage peut être envisagée avec la validation et le suivi d'un botaniste.

Au besoin une intervention mécanique sera réalisée sur certains secteurs :

- La première année, du fait des conditions xériques du sol et de sa perturbation lors des travaux, la végétation sera certainement encore trop peu ancrée au sol pour subir une fauche. Il n'y aura donc aucune gestion particulière du sol (pâturage ou fauche) la première année ;
- Une fauche tardive annuelle, intervenant à partir du mois d'aout (si possible avant novembre mais elle peut au besoin être réalisée jusqu'au mois de janvier de l'année suivante), après la reproduction de la majorité des espèces de faune et de flore et pour ne pas perturber l'hivernage de la petite faune dans la strate herbacée.
- Les produits de fauche seront conservés in-situ, au sol, les trois premières années afin de faciliter l'ensemencement naturel du sol (il est donc essentiel de prévoir une fauche tardive après la montée en graine des plantes). Les années suivantes (année 4 et plus), les produits de la fauche seront extraits de la zone de manière à éviter le sur-enrichissement du sol (sauf couvert végétal encore insuffisant). Ils pourront être cédés aux agriculteurs locaux.

2.2.6.3 *Suivis*

Le suivi de cette mesure est intégré à la mesure d'accompagnement MA08 concernant les suivis d'espèces.

2.2.6.4 *Cout estimatif*

La fauche ou le pâturage se fera par conventionnement avec un agriculteur local.

2.2.6.5 *Contrôle et garantie de réalisation*

L'évaluation de la reprise de la végétation et de la réponse de celle-ci- au pâturage est intégrée au suivi scientifique (MA08), les comptes rendus de ce dernier feront état de l'efficacité ou de l'inefficacité de la mesure.

2.2.7 *MR7 : Obstruer le sommet des poteaux*

2.2.7.1 *Constat et objectifs*

Les poteaux métalliques creux sont connus de longue date pour être de redoutables pièges à oiseaux. Les espèces cavernicoles, en particulier les oiseaux, qui nichent dans des trous (arbres, rochers, bâtiments, etc.) sont attirés par la cavité du sommet du poteau, notamment en période de recherche de site de nidification, y pénètrent, chutent et ne peuvent plus remonter. Des centaines de milliers d'oiseaux ont péri dans ces poteaux en France. Les poteaux téléphoniques métalliques creux ont fait l'objet depuis plus de 20 ans d'une grande campagne de rebouchage et de remplacement.
Les espèces concernées par ce problème en général sont le Faucon crécerelle, le Petit Duc Scops, les mésanges, etc. Du fait de la forte présence d'oiseaux sur la zone d'étude et à proximité, les poteaux pourront être utilisés comme perchoir ou site de nidification. Afin d'éviter cet impact fort pour les espèces locales, les sommets des poteaux du parc devront être bouchés efficacement.

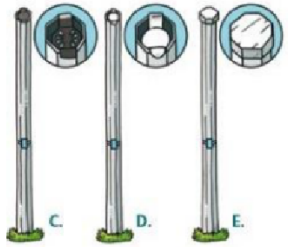
2.2.7.2 *Mode opératoire*

Cette mesure peut se traduire par une simple vérification de l'obturation du haut des poteaux qui seront disposés autour du parc. Si ce n'est pas le cas, il faudra disposer des systèmes fermant le haut des poteaux.

EXEMPLE D'UN POTEAU PORTANT UNE CAMERA DE SURVEILLANCE (PHOTO DU HAUT) ET SCHEMA DE SYSTEMES D'OBTURATION DE POTEAUX (SCHEMA DU BAS)



ECOTER, 2013



Source : Conseil général Isère, 2010 – Neutraliser les pièges mortels pour la faune sauvage

Plusieurs systèmes ont été élaborés (source : CG Isère, 2010) :

- Une simple languette noire en plastique (schéma C) : ce système s'est relevé peu fiable et facilement arraché ;
- Une languette en métal galvanisé (schéma D), plus résistant mais s'enlevant du fait de la dilatation du métal sous l'effet de la chaleur et du froid ;
- Un couvercle métallique (schéma E), la solution la plus satisfaisante à l'heure actuelle.

C'est ce dernier système qui devra être privilégié pour obstruer les poteaux éventuellement mis en place sur l'enceinte du parc photovoltaïque.

2.2.7.3 *Coût estimatif*

Le coût de cette mesure est intégré au coût total du projet.

2.2.7.4 *Contrôle et garantie de réalisation*

Le contrôle et la garantie de réalisation de cette mesure sont intégrés à la mesure MA1.

2.2.8 *MR8 : Conduite de chantier en milieu naturel*

2.2.8.1 *Constat et objectifs*

Lors de la construction au sein de zones naturelles, des impacts directement liés aux choix des techniques de construction, au type et à l'état des engins utilisés, à la qualité des matériaux employés, à la sensibilité du personnel au travail en zones sensibles, etc. sont régulièrement relevés.

Bien que nombreux et variés, la plupart de ces impacts peuvent être limités, voire évités par la mise en place d'un ensemble de mesures d'adaptation du chantier au contexte environnemental dans lequel il s'insère.

En complément des mesures spécifiques aux différents enjeux écologiques, il s'agit notamment d'établir un ensemble de règles, de bonnes pratiques et de procédures de gestion des risques visant à conserver un bon état de conservation des milieux naturels au sein du chantier et à ses abords.

2.2.8.2 *Mode opératoire*

La présente mesure établit un ensemble de préconisations techniques visant à limiter l'impact de la phase travaux du projet sur l'état de conservation du site et des milieux naturels adjacents. Ces préconisations sont organisées par objectif à atteindre :

Limiter l'artificialisation des sols :

- Limiter au maximum l'empierrement des sols, en n'empierrant que les surfaces nécessaires aux travaux ;
- Retirer la totalité des empierrements utilisés uniquement pour la phase de travaux (base vie, zones de stockage, plateformes de retournement des camions, etc.) ;
- Placer un géotextile sous les empierrements devant être supprimés en fin de chantier, afin de faciliter le retrait de la totalité des matériaux importés, voire anticiper le risque de pollution (les matériaux pollués sont ainsi plus aisément soustraits du site) ;
- La base vie se situera au sein de l'emprise du parc (entrée sud).

Prévenir et anticiper les risques de pollutions

- Sensibiliser l'ensemble du personnel de chantier aux risques de pollutions, aux mesures de préventions à mettre en place et aux procédures de gestion des pollutions à appliquer ;
- Veiller quotidiennement au bon état mécanique des engins, véhicules et matériels ;
- Equiper chaque engin d'un kit anti-pollution adapté et proportionné aux caractéristiques de l'engin ;
- Mettre en place une procédure de gestion des pollutions immédiate et efficace en cas de constat :
- Gestion de la pollution dès son constat : arrêt de la fuite, déploiement d'un kit antipollution ;
- Information du coordinateur environnement, ou le cas échéant du conducteur du chantier ;
- Curage de la totalité de la terre polluée et envoi vers une plateforme de traitement adaptée ;
- Transmission d'une attestation de prise en charge de la terre polluée au coordinateur environnement, ou le cas échéant au conducteur de travaux ;
- Placer tous les contenants de produits polluants (hydrocarbures, huiles, produits toxiques, etc.) dans des bacs étanches ;
- Réaliser les ravitaillements en carburant uniquement sur une plateforme technique équipée d'un système de récupération des liquides ou dans un bac de rétention souple, proportionnés aux véhicules et engins ravitaillés, mis en place en priorité au lancement du chantier.

Gestion des déchets du chantier

- Placer des conteneurs à déchets sur le chantier et interdire le dépôt de déchets au sol (cartons, sacs et bouteilles plastiques, restes de pique-nique, mégots de cigarettes, etc.).
- Prévoir en complément des actions quotidiennes, une session de ramassage de déchets sur l'emprise du chantier et ses abords chaque mois, et ce durant toute la durée du chantier.

Prévenir l'introduction d'espèces exogènes

- Acheminer sur le chantier uniquement des matériaux sains issus de carrières, en interdisant toute utilisation de produits recyclés ou réutilisés (bitumes et bétons recyclés, terres de remblais, etc.).

- Acheminer sur site uniquement des véhicules et engins parfaitement propres, lavés avant leur arrivée sur site et totalement dépourvus de terre, que ce soit sur les chenilles ou les roues, sur la carrosserie ou sur les outils (lames, godets, etc.).



Tous les contenants de produits polluants doivent être placés sur des bacs de rétention ou sur une plateforme étanche adaptée - DRYOPTERIS, 2017



Stockage de produits polluants lors des travaux de bucheronnage
DRYOPTERIS, 2017



Kit antipollution
DRYOPTERIS, 2017



Exemple de pollution (fuite d'hydrocarbures)
DRYOPTERIS, 2017



Stockage des terres et gravats pollués avant envoi vers un centre de traitement
DRYOPTERIS, 2017



Bennes à ordures sur un chantier de parc photovoltaïque
DRYOPTERIS, 2017

2.2.8.3 *Suivis*

Cette mesure nécessite un suivi de vérification par le coordinateur en écologie qui réalise le suivi de chantier.

2.2.8.4 *Coûts*

Cette mesure n'engendrera aucun coût supplémentaire. A intégrer aux DCE des entreprises.

2.2.9 *MR9 : Veiller au bon état mécanique et propreté des engins de chantier*

2.2.9.1 *Constat et objectifs*

De nombreux impacts sur l'environnement sont dus aux conditions de réalisation des travaux et à l'état des engins de terrassement. Le travail sur ou à proximité directe d'un site naturel implique une stricte propreté des engins et la garantie qu'ils soient exempts de fuites diverses pouvant polluer le sol et la nappe phréatique. De plus, **il est essentiel d'éviter l'apport de graines de plantes étrangères** (en particulier de plantes envahissantes) par l'arrivée sur le site d'engins ayant circulé sur des terrains pollués par des « pestes végétales ». Ceci d'autant plus que les milieux alluvionnaires et les bords de rivières sont des milieux très propices à l'installation de telles espèces et que le secteur est encore vierge de ces pestes végétales.

2.2.9.2 *Mode opératoire*

L'annonce dans le DCE du strict respect de propreté des engins est un point important pour limiter en amont les risques de pollution. Il est demandé aux entreprises d'utiliser des engins fonctionnant avec des huiles végétales (huiles moteurs et huiles hydrauliques) moins polluantes pour les nappes en cas de fuites accidentelles.
En cas de détection de fuite, tout engin devra être renvoyé sur une base de vie avec un site de sécurité pour réparation. Cette condition est annexée aux DCE des entreprises de travaux.
Les produits issus de vidanges ou de fuites devront être récupérés dans des récipients étanches et transférés vers des lieux spécialisés dans le recyclage de ces produits.
Aucun transport d'huile ou carburant ne se fera sur site. Les remplissages devront être réalisés exclusivement sur la base de stockage, sur site approprié.
Les engins pénétrant sur le secteur devront être nettoyés de toute terre étrangère **avant l'arrivée sur site**. SOLAIREDIRECT devra s'assurer de la propreté et du bon état des engins à leur arrivée, avec une attention particulière sur les chenilles, roues, godets et lames des engins. Au besoin le gardien peut se charger de ce visa. Les engins qui ne respectent pas cette obligation seront renvoyés.

2.2.9.3 *Suivis*

Aucun suivi n'est nécessaire à cette mesure.

2.2.9.4 *Cout estimatif*

Cette mesure n'implique pas de surcoût notable au projet mais peut permettre d'éviter des pollutions très dommageables qui engendreraient de graves désagréments écologiques et financiers.

2.2.9.5 *Contrôle et garantie de réalisation*

Le contrôle et la garantie de réalisation de cette mesure sont intégrés à la mesure MA1 « Suivi de chantier ».

2.2.10 MR10 : Prise en compte des milieux naturels lors des sondages archéologiques

2.2.10.1 Constat et objectifs

Avant réalisation du projet, des sondages archéologiques auront lieu sur la zone d'emprise. De ce fait, des tranchées seront creusées et le sol mis à nu sur certains secteurs. Si ces interventions ne prennent pas en compte les milieux naturels, des enjeux pourront être impactés, des espèces protégées pourront notamment être détruites. Des conséquences néfastes pour le sol pourront également être engendrées (destruction de la structure du sol).

Cette mesure liste les consignes à respecter lors des travaux de sondage archéologique dans le but de limiter au maximum l'impact des sondages archéologiques sur l'enjeu écologique du site.

2.2.10.2 Mode opératoire

SOLAIREDIRECT fournira aux entreprises de sondage archéologique un cahier des charges indiquant les consignes suivantes :

- Respecter le calendrier écologique ;
- Intervenir après la mise en place des rue-balises et des clôtures de chantiers matérialisant les secteurs à enjeux (cf. ME1) ;
- Ne pas intervenir en dehors de la zone d'emprise du projet (cf. ME1) ;
- Respecter les milieux naturels adjacents, en particulier les zones à enjeux matérialisées (cf. ME1) (ne pas pénétrer sur les chemins bloqués par des barrières, ne pas sortir des chemins, etc.) ;
- Lors du creusement des tranchées, séparer les terres végétales (30 premiers centimètres du sol) des terres minérales. Reconstituer ensuite le sol en suivant son organisation originelle (déposer d'abord les terres minérales et étaler ensuite les terres végétales par-dessus).



Exemple : la terre végétale est dissociée du sol profond lors du creusement des fouilles (à gauche), puis les horizons sont repositionnés dans leur ordre naturel (à droite).
DRYOPTERIS, 2017

2.2.10.3 Suivis

Cette mesure nécessite un suivi de vérification par le coordinateur en écologie qui réalise le suivi de chantier.

2.2.10.4 Coûts

Estimation des coûts de la mesure			
Type d'intervention	Nb. jours	Prix par journée	Coût total
Rédaction d'un cahier des charges	1 jour	600,00 € HT	600,00 € HT
Réunion sur site	1 jour	600,00 € HT	600,00 € HT
		TOTAL	1 200, 00 € HT

2.2.10.5 Contrôle et garantie de réalisation

Le contrôle et la garantie de réalisation de cette mesure sont intégrés à la mesure MA1 « Suivi de chantier ».

2.2.11 MR11 : Réalisation et mise en œuvre d'un plan de débroussaillage écologique

2.2.11.1 Constat et objectifs

La réglementation pour la lutte contre les incendies impose le débroussaillement règlementaire sur une bande de 50 m le long de l'enceinte du parc photovoltaïque et de 5 m de part et d'autre des chemins d'accès. Ce débroussaillage réglementaire est source d'impacts supplémentaires sur la faune et la flore. Afin de réduire ces impacts, il convient d'adapter le débroussaillage en prenant en compte les enjeux écologiques, ceci au travers d'un plan de débroussaillage écologique.

2.2.11.2 Mode opératoire

Il convient à SOLAIREDIRECT d'obtenir l'accord de la DDT 04 en concertation avec les services du SDIS 04, afin d'adapter cette obligation de débroussaillement pour ces secteurs. Cette adaptation permettra de réduire des impacts notables sur plusieurs enjeux écologiques.

Pour **mettre en place le plan écologique de débroussaillement**, le maître d'ouvrage s'engage par ailleurs au processus suivant :

- Réunir sur site les services de l'Etat, les services départementaux en charge des questions de prévention du feu et un écologue compétent pour identifier et évaluer les risques sur les enjeux naturels ;
- Lors de cette réunion sur site, le SDIS aura en particulier à identifier les contraintes et obligations de débroussaillement à imposer au projet ;
- L'écologue prendra en charge ces obligations en identifiant sur site les risques écologiques (stations d'espèces détruites, etc.) ;
- Une négociation doit alors s'engager afin d'éviter un maximum de risque ou – a minima – les diminuer ;
- Une délimitation de la zone à débroussailler est alors établie par un géomètre et transmise pour validation au SDIS puis pour étude à l'écologue ;
- L'écologue établit un rapport synthétique (en rappelant toutes les limites de son intervention) des impacts du débroussaillement sur les enjeux naturels. Des mesures complémentaires sont à établir en fonction des besoins sur le mode d'intervention concernant le débroussaillement ;
- Le rapport est remis par le maître d'ouvrage aux services instructeurs pour information et validation (a minima SDIS, DDT service Forêt, DREAL service biodiversité / espèces protégées), accompagné d'un plan écologique de débroussaillement ;
- Le plan doit être validé par les services instructeurs qui émettent toutes remarques utiles avant mise en œuvre sur site.

In fine, le plan est une des pièces de l'étude d'impacts.

Plusieurs principes à appliquer lors du débroussaillement peuvent d'ores et déjà être énoncés ici :

- Prise en compte des espèces à enjeux lors du débroussaillement (cf. Mesure ME1) ;
- Enlever et exporter (en dehors du site) une partie de la biomasse en amont du broyage afin de ne pas « étouffer » le sol et permettre à la végétation de se développer. Les arbres présentant un tronc de diamètre supérieur à 10 cm (à 50 cm de hauteur) seront bucheronnés et exportés ;
- Privilégier les interventions manuelles sous contrôle d'un écologue ;
- Réaliser un broyage non déstructurant du sol ;
- Conserver des zones refuges (végétations arbustives et buissonnantes) pour la faune ;
- Préserver les continuités écologiques.

2.2.11.3 Suivis

Cette mesure nécessite un suivi de vérification par le coordinateur en écologie qui réalise le suivi de chantier.

2.2.11.4 Coûts

Coût écologue :

- Réunion d'identification et d'évaluation des risques sur les enjeux naturels : 1 réunion sur site = 600 € HT ;
- Etablissement d'un rapport synthétique des impacts du débroussaillement sur les enjeux naturels et rappelant toutes les limites de son intervention et définition de mesures complémentaires : 5 jours = 3 000 € HT.

Pour cette mesure, l'intervention d'un écologue est estimée à 3 600 € HT.

A ceci s'ajoute le prix du géomètre dont le coût est à définir en fonction de l'importance de sa mission et si son intervention est nécessaire.

Les autres coûts relatifs à cette mesure sont intégrés au coût total du projet.

Soit un total pour cette mesure **3 600 € HT**.

2.2.11.5 Contrôle et garantie de réalisation

Le plan écologique de débroussaillement est annexé à la présente étude d'impact.

2.2.12 MR12 : Abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels présents dans l'emprise du projet

2.2.12.1 Constat et objectifs

La zone d'emprise du projet est en partie boisée. Elle abrite ainsi certains feuillus ou pins pouvant abriter des chauves-souris en gite. Afin de réduire le risque de destruction d'individus il convient de couper les arbres identifiés selon un protocole précisé ci-après.

2.2.12.2 Mode opératoire

La coupe de ces arbres devra impérativement intervenir entre début septembre et fin octobre (cf. MR3). Les périodes d'hibernation et de reproduction des chauves-souris, durant lesquelles la destruction d'un gîte occupé est fatale aux chauves-souris présentes, seront ainsi évitées. Par ailleurs, la coupe de ces arbres devra être réalisée selon un protocole particulier qui évitera la destruction des individus potentiellement présents (coupe douce des arbres, en un seul morceau, laisser l'arbre au sol pendant au moins 24h avant débitage).
Les arbres devant subir cette coupe douce seront identifiés en amont des travaux par un chiroptérologue : pointage sur site à la bombe et cartographie.

2.2.12.3 Suivis

Cette mesure nécessite un suivi de vérification par le coordinateur en écologie qui réalise le suivi de chantier.

2.2.12.4 Coûts

ESTIMATION DES COUTS DE LA MESURE			
Objet	Volume en jour	Prix par unité	Coût total
Marquage des arbres	2 j	600,00 € HT	1 200,00 € HT
Vérification sur site	1 j	600,00 € HT	600,00 € HT
Note + compte-rendu	1 j	600,00 € HT	600,00 € HT
		TOTAL	**2 400,00 € HT**



Illustrations de l'abattage « doux » d'arbres gite potentiels. Ces arbres ont été maintenu 48h au sol sans ébranchage, ni débitage
DRYOPTERIS, 2016

2.2.13 MR13 : Gestion des tas de pierres et éléments rocheux lors des travaux de défrichement et de préparation du sol

2.2.13.1 Constat et objectifs

L'emprise du chantier concerne des surfaces occupées par de nombreux tas de pierres et éléments rocheux. La mise en place du parc photovoltaïque nécessite leur évacuation. **En effet, l'option de broyer et d'étaler ces cailloux sur l'emprise du projet est à proscrire,** cette solution transformerait le parc en une vaste zone artificielle empêchant le retour de la végétation (en opposition avec la MR5). Ainsi, afin de gérer cet important volume de cailloux, le protocole suivant devra être suivi.

2.2.13.2 Mode opératoire

La gestion de ce volume de pierres suivra les étapes suivantes :

- La 1ère étape consistera à mettre en évidence les tas de pierres devant être gérés et dissimulés dans la végétation arbustive par un débroussaillage de celle-ci ;
- Ensuite, les tas de pierres et autres éléments rocheux seront rassemblés en tas ou en andains. Ils seront ensuite soit **utilisés immédiatement pour la rénovation des pistes (broyage sur la piste)**, soit immédiatement exportés en dehors du site. **Aucun stockage sur site ne devra être réalisé**.

2.2.13.3 Suivis

Cette mesure nécessite un suivi de vérification par le coordinateur en écologie qui réalise le suivi de chantier (MA1).

2.2.13.4 Coûts

Le coût de cette mesure est intégré au coût total du projet.

2.2.14 MR14 : Optimisation des opérations de défrichement et de dessouchage

2.2.14.1 Constat et objectifs

Les phases de défrichement et de dessouchage nécessaires à la préparation de l'emprise du projet peuvent, selon les techniques utilisées, induisent un impact notable sur les sols et la reprise de la végétation naturelle.

Lors du défrichement, les végétaux non bucheronnés (buissons, jeunes arbres, branches, etc.) sont broyés sur place. Dans le cas de milieux forestiers, la masse de végétaux broyés peut alors s'avérer importante, entrainant l'apparition d'une couche de broyat sur le sol. Cette couche peut atteindre une épaisseur importante (parfois plus de 20 cm) et s'avérer alors néfaste pour la reprise de la végétation herbacée : pourriture du sol, étouffement de la banque de graine, disparition de la faune, etc.

Lors du dessouchage, certaines techniques, telle que le mulching (broyage des souches directement dans le sol), entraînent une forte déstructuration et un appauvrissement des sols, ainsi qu'une destruction de la banque de graines naturelles.

Afin d'éviter ces impacts, **la présente mesure identifie les bonnes pratiques à mettre en œuvre dans le cadre des travaux de défrichement et de dessouchage** afin de favoriser la reprise de la végétation naturelle au sein des emprises du projet.



Exemple de résultats à éviter : A gauche, sol recouvert d'une épaisse couche de broyat. A droite, sol fortement déstructuré suite à un mulching.
Source : ECOTER, 2016

2.2.14.2 Mode opératoire

Lors des opérations de défrichement, **tous les végétaux présentant un diamètre supérieur à 10 cm** (à 50 cm du sol) **devront être obligatoirement bûcheronnés et évacués.** La masse de végétaux à broyer sera ainsi significativement réduite, limitant de fait l'épaisseur de broyat au sol.

Le **broyage des rémanents du défrichement devra être réalisé uniquement à l'aide de broyage de végétaux** (broyeurs mixtes ou à pierres à proscrire) afin d'obtenir un broyat le plus fin possible.

A l'issue du défrichement, le dessouchage devra être réalisé à l'aide de pelles mécaniques équipées de godets à dents, selon les techniques suivantes :

- Sur les secteurs de milieux forestiers :
  - **Peigner la totalité du sol en griffant le sol sans creuser**, c'est-à-dire en laissant pénétrer uniquement les dents du godet ;
  - Déraciner les souches en tirant dessus à l'aide du godet, sans creuser (sauf exception de grosses souches) ;
  - Mettre les souches en andains espacés de 6 m minimum afin de répartir le broyat ;
  - Broyer les andains de souches à l'aide d'un broyeur à végétaux.
- Sur les secteurs de milieux ouverts ou semi-ouverts :
  - **Cibler le dessouchage uniquement sur les souches isolées et les zones de souches** en déracinant chaque souche à l'aide du godet, sans creuser et en évitant autant que possible d'intervenir sur les milieux herbacés dépourvus de souches ;
  - Mettre les souches en tas ;
  - Broyer les tas de souches à l'aide d'un broyeur à végétaux.
  -



Retrait des souches par peignage superficiel du sol à l'aide de pelles mécaniques équipées de godets à dents. Puis andainage des souches extraites avant le broyage.
Source : DRYOPTERIS, 2016

2.2.14.3 Suivis

Cette mesure nécessite un suivi de vérification par le coordinateur en écologie qui réalise le suivi de chantier (MA1).

2.2.14.4 Coûts

Le coût de cette mesure est intégré au coût total du projet.

2.3 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT (MA)

2.3.1 MA1 : Suivi de chantier

2.3.1.1 Constat et objectifs

Le développement de ce parc photovoltaïque concerne un milieu où plusieurs enjeux floristiques et faunistiques ont été décelés au niveau de la zone d'implantation mais aussi et surtout à proximité immédiate.
Des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont mises en place pour éviter et/ou limiter les impacts sur la faune et la flore.
Un suivi de chantier par un écologue permettra de s'assurer de la bonne application et de l'efficacité de ces mesures écologiques. Ce suivi doit être lancé avant le début des travaux et se terminer après la fin des travaux.

2.3.1.2 Mode opératoire

La présence d'un écologue est essentielle durant la phase des travaux, en particulier lors de la réalisation des mesures présentées dans le cahier de mesures.

42 passages seront nécessaires (possiblement plus).

L'objectif est d'expliquer *in situ* aux chefs de chantier et aux différentes entreprises (ainsi qu'aux sous-traitants), les enjeux écologiques du site que l'opérateur s'est engagé à respecter. L'écologue contrôlera également régulièrement le respect des mesures présentées dans cette étude et veillera à leur efficacité. Son rôle consistera notamment à appréhender les éléments suivants :

- Réunion de lancement et de sensibilisation. L'objectif est de localiser in situ et d'expliquer au chef de chantier et aux différentes entreprises les enjeux écologiques du site que l'opérateur s'est engagé à respecter ;
- Accompagner les mises en défens, protégeant les secteurs d'intérêt : veiller à leur bon positionnement et à leur maintien tout au long des travaux, à la préservation des milieux naturels d'intérêt, etc. (voir budget de mise en défens) ;
- Accompagner le défrichement (présence importante au lancement des opérations) ;
- Accompagner la mise en œuvre du premier débroussaillage écologique ;
- Contrôler l'état du site et notamment vis-à-vis des enjeux écologiques ;
- Veiller à la propreté des engins à l'entrée du chantier afin d'éviter la propagation d'espèces végétales invasives, et au bon état mécanique des engins de chantier (absences de fuite d'huile, etc.) ;
- Accompagner la pose de la clôture du parc notamment concernant les passages à faunes : conseiller des localisations pertinentes pour la création des passages dans la clôture, vérifier la fonctionnalité des passages à faune (qu'ils permettent bien le passage de la petite et moyenne faune), vérifier qu'ils ne présentent pas de danger pour la faune (fragments de clôture qui dépassent, etc.), etc. ;
- Superviser la constitution des tas de bois : conseiller sur les meilleurs endroits où les constituer, vérifier l'absence d'espèces patrimoniales ou protégées aux endroits choisis, vérifier la fonctionnalité des tas confectionnés, etc. ;
- Etc.

Enfin, l'écologue participera à la réunion de remise de chantier afin de faire un bilan sur la prise en compte et le respect des enjeux.
Un constat sera établi à destination des services de l'Etat ayant instruit le dossier (contrôle et garantie), dont réalisation d'un bilan sur la qualité et la suffisance des mesures.

2.3.1.3 Sanctions financières

En cas de manquement aux obligations inscrites dans le cahier des engagements, les entreprises seront sanctionnées financièrement. Le montant de l'amende sera fonction de la gravité des faits :

- Amende de 500 € HT pour une infraction mineure (ex : sorties des emprises, petite pollution (tache d'huile), etc.)
- Amende de 3 000 € HT pour une infraction importante (ex : destruction d'habitats sensibles, destruction d'individus d'espèces à enjeu, pollution moyenne, etc.)
- Amende de 5 000 € HT pour une infraction importante (ex : destruction d'une surface importante d'habitats sensibles, destruction d'individus d'espèces à enjeu, pollution conséquente, etc.)

Ces sanctions ne se substituent pas aux sanctions prévues par la loi (code de l'environnement).

L'ensemble des sommes récoltées viendra alimenter un fond écologique. Le montant total de ce fond écologique sera utilisé pour réaliser des actions à destination des enjeux écologiques impactés par les manquements lors du chantier.
Une réunion sera organisée à l'issu du chantier afin de déterminer la destination de l'ensemble des sommes récoltées dans ce fond. Seront conviés à cette réunion :

- Un référent de SOLAIREDIRECT ;
- La commune de Quinson ;
- La personne en charge de la coordination de l'application des mesures (mesure MA2) ;
- Un référent d'une structure associative locale à vocation d'étude et de protection de la nature (CEN PACA par exemple) ;
- Le Parc Naturel Régional du Verdon ;
- Un référent du service patrimoine naturel de la DREAL PACA ;
- Un référent du service patrimoine naturel de la DDT04 ;
- Etc.

Cette réunion sera organisée à l'initiative de SOLAIREDIRECT.

2.3.1.4 Suivis

Aucun suivi n'est nécessaire à cette mesure.

2.3.1.5 Cout estimatif

ESTIMATION DES COUTS DE LA MESURE MA1			
Objet	Volume	Prix par unité	Coût total
Préparation du cahier des engagements	1 j	600,00 € HT	600,00 € HT
Réunion de planification du chantier	1 j	600,00 € HT	600,00 € HT
Visite de chantier + compte rendu synthétique illustré de photographies prises lors de la visite	1,25 j x 42 = 52,5 j	600,00 € HT	31 500,00 € HT
Bilan = 1 visite + compte-rendu destiné aux services de l'Etat	2 j	600,00 € HT	1 200 € HT
Réunion de décision de l'utilisation du fonds des sanctions	1 J	600,00 € HT	600,00 € HT
Frais de gestion du fond écologique	1	200,00 € HT	200,00 € HT
		TOTAL	**34 700,00 € HT**

Le cout total de cette mesure est estimé à **34 700,00 € HT.** Il s'agit là d'un engagement *a minima*. En effet, d'autres interventions en phase chantier pourront être menées en fonction des besoins.

2.3.1.6 *Contrôle et garantie de réalisation*

L'écologue en charge du suivi de chantier a la charge – par l'intermédiaire du maître d'ouvrage – de la transmission des comptes rendus, rapports et bilans aux services compétents, en particulier à la DREAL.

2.3.2 *MA2 : Coordonner l'application des mesures d'ingénierie écologique*

2.3.2.1 *Constat et objectifs*

Au regard des enjeux naturels identifiés et des impacts évalués, un cahier complet de mesures d'évitement, de réduction et de compensation a été proposé. Cette mesure assure l'engagement du maître d'ouvrage afin de répondre aux attendus réglementaires et faciliter l'intégration dudit projet dans son environnement naturel.
La mise en œuvre de ce cahier de mesures exige une certaine **organisation**, une anticipation adaptée et des **compétences en matière de génie écologique.**

2.3.2.2 *Mode opératoire*

La mise en œuvre du cahier de mesures doit être envisagée dès la fin de l'instruction des dossiers réglementaires afin d'anticiper la réalisation de certaines actions dites « urgentes ».

Elle se découpe comme suit :

- Planification fine des actions, en particulier selon l'échéancier de travaux (1 jour au lancement) ;
- Recherche de prestataires (enjeux écologiques) au besoin (1 jour) ;
- Mise en œuvre et coordination des actions et vérification de la bonne réalisation des mesures (en particulier du pâturage et du suivi écologique) (2 jours/an) ;
- Compilation des comptes rendus, rapports et bilans (1 jours par an) ;
- Coordination des suivis écologiques et divers aménagements (1 jours par an) ;
- Suivis et encadrement de la remise en état en fin d'exploitation (fonction du projet en fin d'exploitation) ;
- Etablissement de synthèses (fonction du besoin) ;
- Etc.

Au total, sur 40 ans d'exploitation, il est nécessaire de prévoir environ 243 jours de travail (environ 6j/an).

2.3.2.3 *Suivis*

Aucun suivi n'est nécessaire à cette mesure.

2.3.2.4 *Cout estimatif*

La coordination de l'application des mesures écologiques sera assurée par le service post-permis de construire de SOLAIREDIRECT.

Aucun coût supplémentaire en dehors de la consultation occasionnelle d'un spécialiste (650 € HT/j) non prévisible à ce jour.

2.3.2.5 *Contrôle et garantie de réalisation*

Le coordinateur a la charge de la transmission des comptes rendus, rapports et bilans aux services compétents, en particulier à la DREAL.

2.3.3 *MA3 : Installation de gîtes favorables aux reptiles et à la petite faune*

2.3.3.1 *Constat et objectifs*

Plusieurs espèces de reptiles sont présentes sur les secteurs adjacents du projet (lisières, bosquet, zones ouvertes, etc.). Ceux-ci se déplacent aussi occasionnellement sur les milieux ouverts et les lisières constituant la zone de projet. Les travaux provoqueront la perturbation des reptiles et leur fuite vers les milieux adjacents. La destruction d'individus isolés est également potentielle, ces espèces étant peu mobiles, même face à un danger.

Afin de favoriser le maintien des populations locales, il sera nécessaire de mettre en place des aménagements écologiques de type refuge à faune dans le but d'offrir des micro-habitats favorables aux reptiles (abris et caches). Ces installations sont aussi susceptibles d'accueillir les micromammifères et les insectes saproxylophages. Ainsi, des tas de bois (issus des opérations de défrichement du site : branches et troncs) seront déposés en dehors de l'emprise des travaux. De même, la constitution de tas de pierres permettra de recréer des habitats favorables et des refuges pour ces espèces.

Cette mesure est valable pour l'ensemble de la petite faune : amphibiens, reptiles, insectes, micromammifères.

2.3.3.2 *Mode opératoire*

Ces gîtes seront à disposer sur plusieurs secteurs du site (à l'intérieur de l'enceinte du parc pour les tas de pierres et en lisière pour les tas de bois), en veillant à ce qu'ils ne gênent pas l'exploitation et en accord avec les orientations liées au débroussaillement réglementaire. Les secteurs éloignés des boisements ou situés en lisières seront à viser en priorité. Ces tas de bois et de pierres seront constitués au plus tôt durant les travaux, afin de créer des refuges qui pourront être utilisés par les individus pendant les travaux les plus impactant (modelage du sol, création des tranchées, etc.). Autant que possible, les matériaux issus du chantier seront utilisés.

Il est prévu de créer **30 tas de bois** pour former un gîte de type « Dôme » et constitués de branches et de buches issues de la phase de défrichement :



Illustration d'un gîte de type « Dôme bois » pour l'herpétofaune

Source : DRYOPTERIS, 2016

De même, Il est prévu de créer **30 tas de pierres** pour former des gîtes (50% de chaque dispositif présenté en schéma ci-dessous), constitués de pierres issues de l'emprise du chantier.



Amoncellement de blocs rocheux de tailles supérieures à 80 cm

Source : DRYOPTERIS, 2016

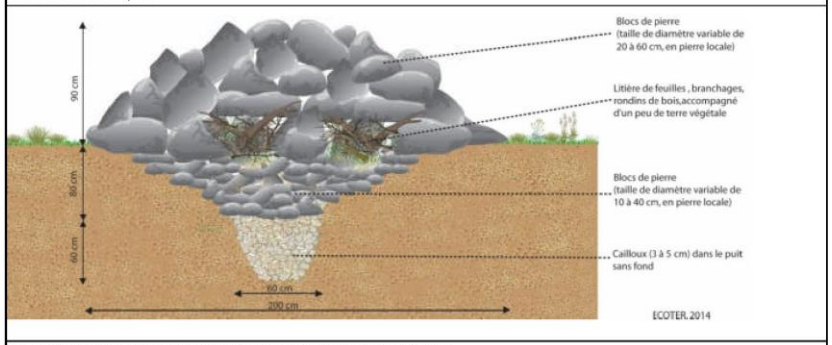


Schéma de principe pour la constitution de gîtes de type en pierre pour l'herpétofaune
Source : ECOTER, 2014

L'écologue en charge du suivi de chantier veillera à la localisation de ces gîtes hors zones de présence d'espèces floristiques ou de plantes-hôtes d'insectes patrimoniaux ou protégés.

En cas de mise en place de gîte au sein de secteur sensible, les ouvriers devront obligatoirement être accompagnés de l'écologue.

2.3.3.3 *Suivis*

Aucun suivi n'est prévu à cette mesure.

2.3.3.4 *Cout estimatif*

ESTIMATION DES COUTS DE LA MESURE **MA3**			
Objet	Nb. Unités	Prix par unité	Coût total
Création de gîtes bois	30	50 € HT	1 500 € HT
Création de gîtes pierres	30	150 € HT	4 500 € HT
Assistance d'un écologue	3 j	600 € HT	1 800 € HT
Piquets pour balisage	60	0,50 € HT	30 € HT
		TOTAL	**7 830,00 € HT**

Soit un total de **7 830,00 € HT.**

2.3.3.5 *Contrôle et garantie de réalisation*

Le contrôle et la garantie de la bonne prise en compte de ces aménagements sera réalisée par l'écologue en charge des suivis (mesure MA1).

2.3.4 *MA4 : Amélioration de la connaissance scientifique sur le Criquet hérisson et le Lézard ocellé (source PNR Verdon)*

2.3.4.1 *Constat et objectifs*

Malgré sa patrimonialité, le **Criquet hérisson** est aujourd'hui une espèce mal connue. En effet, les limites d'aire de l'espèce sont mal connues notamment dans sa partie nord (présence de l'espèce dans les Alpes-de-Haute-Provence). De même, comme l'a démontré l'expertise de l'espèce sur le site de Quinson, l'écologie de l'espèce et notamment la définition de son habitat idéal sont mal connus, or il s'agit là d'éléments essentiel à la conservation de l'espèce. Ainsi, la mise en place d'une étude visant à améliorer la connaissance de l'espèce participera à la bonne protection de cet orthoptère.

La population de **Lézard ocellé** occupant le plateau de Malassoque se situe en limite d'aire de répartition de l'espèce. La connaissance de la répartition de ce lézard à l'échelle du PNR du Verdon apparait relativement hétérogène. En effet, l'espèce est bien connue à l'ouest du PNR (secteur de Ginasservis, St Julien, la Verdière) mais beaucoup moins dans sa partie centrale et orientale. L'amélioration de la connaissance de l'espèce permettrait une meilleure protection du Lézard ocellé à l'échelle du PNR du Verdon.

On notera ces 2 espèces ont été choisies comme espèces indicatrices trame verte et bleue pour le PNR du Verdon.

2.3.4.2 *Mode opératoire*

La mise en place et la valorisation de ces inventaires suppose :

- la définition préalable d'un protocole d'inventaire et d'un plan d'échantillonnage ;
- le développement des outils de saisie des données (notamment application mobile dédiée sur le Système d'Information Territorial du Parc) ;
- la mise en œuvre à proprement parler des inventaires sur le terrain + saisie des données dans les outils ad hoc (SIT)
- en parallèle, la définition d'un design de l'inventaire, i.e. préparation puis traitement biostatistique des données pour étudier les facteurs influençant par exemple la distribution, les abondances de ces espèces (accompagnement par un biostatisticien) ;
- production de rapports d'études synthétisant les méthodes et les résultats ;
- une restitution auprès de différents acteurs et le versement des données dans SILENE ;
- l'intégration et mise en forme des résultats en vue d'une valorisation dans l'observatoire de la biodiversité du Parc.

2.3.4.3 *Calendrier prévisionnel*

Sur une année donnée, schématiquement, il faudrait procéder comme suit :

PLANNING D'INTERVENTION												
Inventaires	Mois de l'année											
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Juill	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc
Criquet hérisson	Préparation méthode et plan d'échantillonnage					Réalisation de l'inventaire				Analyse et valorisation		
Lézard ocellé	Préparation méthode et plan d'échantillonnage					Réalisation de l'inventaire				Analyse et valorisation		

2.3.4.4 *Moyens humains nécessaires*

Notre expérience (PNR), les années précédentes, d'inventaires menés à l'échelle du territoire met en avant la nécessité de pouvoir compter sur des moyens humains suffisants. Pour des inventaires réalisés par l'équipe technique du Parc, les besoins sont évalués comme suit :

- un stage de 6 mois de Master 1/2 (environ 1/3 à 40% des relevés de terrain)
- équivalent de 2 techniciens naturalistes à mi-temps sur 8 mois (environ 40% des relevés de terrain)
- appui complémentaire par des agents du Pôle Patnat : 10 à 15% des relevés
- le cas échéant, appui de bénévoles : de 0 à 5% des relevés

Une autre option, celle de réaliser ces inventaires en partenariat avec une autre structure, est également étudiée mais n'a pas encore été chiffrée.

2.3.4.5 *Durée de réalisation de ces inventaires*

Avec des moyens humains adaptés, il serait possible de mener de front les 2 inventaires en mutualisant les coûts.

On pourrait s'en tenir à des prospections menées sur une seule année, mais cela demande une organisation sans faille et sous réserve que les conditions météorologiques soient favorables.

Pour un 1er état des lieux, le fait de fonctionner sur 2 années consécutives permet ainsi de se donner une marge de souplesse et de moins travailler sous tension, dans la crainte qu'une météo défavorable, des imprévus etc. viennent compromettre l'ensemble des inventaires. De manière générale, pour un 1er état des lieux, réaliser des inventaires sur une seule année est un pari risqué, le risque étant d'avoir des résultats biaisés et qui ne sont pas à la hauteur des moyens humains et financiers investis (ex : année dont les conditions climatiques sont défavorables).

Pour cette raison, ce 1er état des lieux a été chiffré sur 2 années consécutives.

En complément de cet inventaire initial, il serait également souhaitable de budgéter, au cours de la durée d'exploitation du parc solaire, des suivis à réaliser à des pas de temps réguliers, à définir (5 – 10 ans). A la différence de l'inventaire initial visant à dresser un état des lieux à t 0, les prospections pourraient être allégées et menées sur une seule année.

2.3.4.6 *Cout estimatif*

Budgétisation uniquement pour les inventaires à mener les deux 1ères années.

ESTIMATION DES COUTS DE LA MESURE MA5 (SOURCE PNR VERDON)			
Objet	Dépenses prévisionnelles par année		Dépenses prévisionnelles totales
	Année n	Année n+1	Total sur les 2 années
Stage 6 mois	2 916,67 € HT	2 916,67 € HT	5 833,34 € HT
Ingénierie*	20 833,33 € HT	20 833,33 € HT	41 666,66 € HT
Frais de déplacement	833,33 € HT	833,33 € HT	1 666,66 € HT
Frais de repas (sur la base de 20 repas x 15 €)	250 € HT	250 € HT	500 € HT
Prestation (analyse biostatistiques)	2 500 € HT	2 500 € HT	5 000 € HT
Edition (valorisation des résultats dans une édition type « courrier scientifique »)	0 € HT	5833,33 € HT	5833,33 € HT
TOTAL DEPENSES PREVISIONNELLES	**27 333,33 € HT**	**33 583,33 € HT**	**60 916,66 € HT**

**Observation étant faite que l'option d'inventaires réalisés en partenariat n'a pas encore été chiffrée au moment de la rédaction de cette note. Suivant l'option retenue (orientation donnée par les élus du Parc, faisabilité d'un partenariat etc.), le montant indiqué pourra donc évoluer.*

2.3.5 *MA05 : Etude de l'intérêt chiroptérologique de la Baume des pierres en vue d'une mise sous protection*

2.3.5.1 *Constat et objectifs*

La Baume des pierres est située au nord de la zone d'étude. Les expertises chiroptérologiques y ont avéré l'estivage du Petit Rhinolophe, plusieurs autres espèces sensibles pourraient potentiellement y giter.

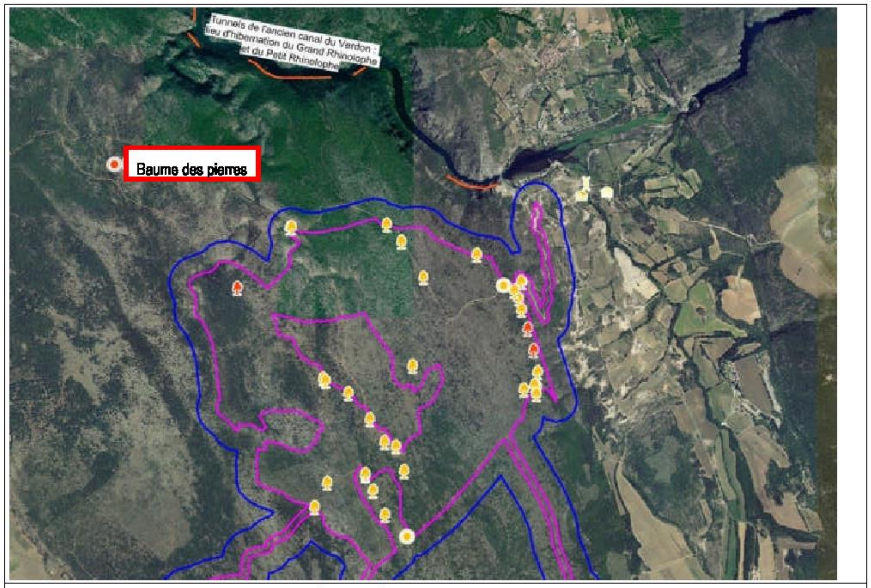
Or cette grotte est régulièrement visitée par des promeneurs (proximité du GR99) et est notamment utilisée comme site de géocaching (source : www.geocaching.com). Ainsi, il existe un fort risque de dérangement des espèces de chauve-souris qui y sont présentes. Des actions pourraient être entreprises afin de limiter le dérangement occasionné.

Afin de déterminer les solutions à entreprendre, il est nécessaire de **mieux connaitre l'intérêt de cette Baume pour les chauves-souris et notamment lors des périodes d'hivernage et de swarming**.



Vues sur l'entrée (à gauche) et l'intérieur de la Baume des pierres

ECOTER, 2016



Localisation de la Baume des pierres (encadré rouge)

2.3.5.2 *Coût estimatif*

Estimation des coûts de la mesure MA5			
Objet	Nb. Unités	Prix par unité	Coût total
Expertise en hiver	1 J	600 € HT	600 € HT
Expertise des chauves-souris en automne	1 N	650 € HT	650 € HT
Compte-rendu et propositions	1,5 J	600 € HT	900 € HT
		TOTAL	**2 150,00 € HT**

2.3.6 *MA06 : Création de points d'eaux afin de favoriser la faune locale*

2.3.6.1 *Constat et objectifs*

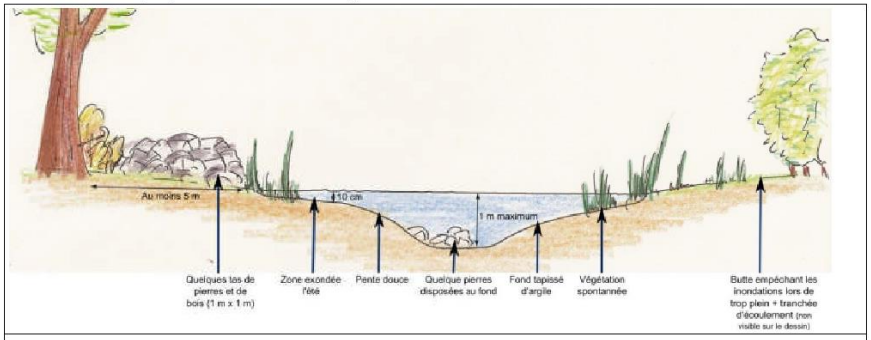
Le plateau de Malasoque est caractérisé par un important déficit de point d'eau. Les seuls présents ont été créés à des fin cynégétique (bassin cimenté) ou pour l'élevage (impluvium). Or la faune est grandement dépendante de cette ressource en eau. Ainsi, la densification des points d'eau sur le plateau favoriserait les espèces locales. Les mares ont bien entendu un **fort intérêt pour les amphibiens** mais constituent également **des zones d'activité pour l'ensemble de la biodiversité.**

2.3.6.2 *Mode opératoire*

La profondeur maximale des mares en leur centre atteindra 1 mètre. Les pentes seront douces permettant aux animaux de sortir et rentrer avec facilité. Sur au moins un côté, **elles** seront éloignées des lisières forestières de 5 mètres minimum. Le modelage des mares se fera pendant les travaux, lors du modelage du relief. Il devra prendre en compte les chemins d'écoulement d'une mare à l'autre et les buttes stoppant le débordement autour des mares. Le fond des mares seront tapissées d'argile (couche de bentonite suffisamment épaisse = couche de 15 à 20 cm en continue).

Quelques matériaux (amas de pierres, de branches…) seront déposés au fond de manière à proposer des **zones de refuge et de reproduction.** Des **gîtes artificiels** peuvent être aménagés à proximité de la mare. Ils offriront un abri durant l'hiver. Les mares ne devront pas être empoissonnées.

Le schéma suivant propose un modèle d'aménagement d'une mare.



Schématisation de l'aménagement d'une mare accompagnée d'un gîte « tas de pierres » - ECOTER, 2016.

2.3.6.3 *Suivis*

Un suivi de la colonisation de ces mares par les amphibiens sera réalisé pendant 3 années après la création des mares.

2.3.6.4 *Coût estimatif*

Estimation des coûts de la mesure MA7			
Objet	Nb. Unités	Prix par unité	Coût total
Création et aménagement des mares	10	500 € HT	5 000 € HT
Suivi de colonisation (pendant 3 années après création)	1 nuit de terrain + 1 J de rédaction par année de suivi	1 370 € HT	4 110 € HT
		TOTAL	**9 110,00 € HT**

2.3.7 *MA07 : Création de l'APPB « Crêtes et Vallons de Malassoque »*

2.3.7.1 *Constat et objectifs*

Les études menées pour ce projet montrent **l'intérêt écologique des crêtes et vallons situés sur la partie ouest de la zone d'étude.** En effet, ce dernier est un lieu de vie pour de **multiples espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial,** citons :

Espèces à enjeu présentes dans le périmètre de projet d'APPB					
Compartiment	Espèce	Enjeu	Compartiment	Espèce	Enjeu
FLORE	Adonis de printemps	Majeur	MAMMIFERES (Hors Chiroptères)	Loup gris	Fort
	Astragale vésiculeux	Fort		Genette commune	Modéré
	Luzerne en forme de pelote	Fort	INSECTES	Criquet hérisson	Majeur
	Ophrys de la Drôme	Fort		Proserpine	Fort

ESPECES A ENJEU PRESENTES DANS LE PERIMETRE DE PROJET D'APPB					
	Fraxinelle blanche	Fort		Laineuse du prunelier	Fort
	Gagée des prés	Fort		Sténobothre occitan	Fort
	Gagée de Lacaita	Modéré		Zygène cendrée	Modéré
REPTILES	Lézard ocellé	Fort		Damier de la succise	Modéré
	Psammodrome d'Edwards	Modéré		Magicienne dentelée	Modéré
	Couleuvre de Montpellier	Modéré	CHIROPTERES	Murin de Capaccini	Fort
	Seps strié	Modéré		Grand Rhinolophe	Fort
	Couleuvre d'Esculape	Modéré		Oreillard montagnard	Fort
OISEAUX	Vautour fauve	Modéré		Murin à oreilles échancrées	Modéré
	Fauvette pitchou	Modéré		Petit Rhinolophe	Modéré
	Engoulevent d'Europe	Modéré		Minioptère de Schreibers	Modéré
	Pipit rousseline	Modéré	AMPHIBIENS	Crapaud calamite	Modéré
	Alouette lulu	Modéré			

Ce secteur revêt également un rôle de **corridor écologique** pour de nombreuses espèces et a été identifié comme réservoir de biodiversité au sein du SRCE PACA. A la vue de ces éléments, **la protection de ce secteur apparaît pertinente.** La mise en place d'un **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope** (APPB) répond à la nécessité de protégé ce secteur.

2.3.7.2 *Mode opératoire*

Le périmètre de l'APPB sera défini au cours de l'élaboration du plan de gestion (cf. MC1) et en fonction des conclusions de ce dernier. Cette mesure implique :

- **la définition du périmètre de l'APPB ;**
- **la réalisation d'un dossier technique** justifiant de la présence d'espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial notable, et de l'intérêt du secteur pour la préservation d'espaces naturels à long terme sur le territoire biogéographique étudié. Les premiers éléments argumentant cela ont été exposés au travers de ce dossier.
- **la réalisation d'un arrêté** listant les différentes interdictions susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux et/ou à la survie des espèces protégées y vivant. Ces mesures seront en relation avec le plan de gestion établis pour la MC1 (cf. ci-après).
- **la mise en place d'un plan de gestion**, coordonné par le comité de suivi de l'APPB, qui veillera à la bonne prise en compte des éléments ayant permis la désignation de ce périmètre. Les mesures préconisées pour la gestion de la parcelle compensatoire seront intégrées à ce plan de gestion (cf. MC1).

A partir du moment où le projet d'APPB sera déposé, il appartiendra à la DREAL PACA de prendre en charge l'accompagnement du projet APPB.

2.3.7.3 *Cout estimatif*

ESTIMATION DES COUTS DE LA MESURE MA7			
Objet	Nb. Unités	Prix par unité	Coût total
Elaboration d'un argumentaire scientifique	3 journées	600 € HT	1 800 € HT
Réunion de concertation	1 réunion	600 € HT	600 € HT
Echanges et intégration des retours	1 journée	600 € HT	600 € HT
Réunion de présentation en CDNPS	1 journée	600 € HT	600 € HT
		TOTAL	**3 600,00 € HT**

2.3.8 *MA08 : Suivi scientifique du parc photovoltaïque en activité*

2.3.8.1 *Constat et objectifs*

Il est prévu dans le cadre des mesures de réduction la mise en place d'une gestion raisonnée de la végétation dont l'objectif est l'expression d'habitats naturels favorables au retour de certaines espèces de faune et flore. Cette gestion raisonnée passe notamment par la mise en place d'un pâturage adapté (Cf. MR6).

Afin de suivre l'efficacité de cette mesure et d'apporter d'éventuelles corrections, il convient de mettre en place un suivi scientifique. Celui-ci concernera la flore (structure des habitats naturels) et l'un des enjeux du site : le Criquet hérisson.

2.3.8.2 *Mode opératoire*

Le **suivi botanique** sera réalisé au cours de 3 passages :

- En début de printemps avant la mise en pâturage ;
- En fin de pâturage afin de relever les traces de surpâturage (terres mises à nu, développement de certaines espèces typiques, évolution vers un cortège floristique banalisé) ou de sous-pâturage (refus, rejets trop importants, etc.);
- En fin d'été afin d'étudier la présence d'éventuelles espèces invasives.

Le suivi du **Criquet hérisson** se fera au printemps au cours d'un passage qui s'effectuera au sein du parc et de la bande OLD.

PLANIFICATION DES INTERVENTIONS DANS LE CADRE DE LA MESURE MA08

Type d'intervention	Années après la mise en exploitation du parc																																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Suivi botanique	•	•	•	•	•					•					•					•					•					•					•					•					•			
Suivi ciblé sur le Criquet hérisson			•			•			•						•					•					•					•					•					•					•			

2.3.8.3 *Cout estimatif*

ESTIMATION DES COUTS DE LA MESURE MA08			
Objet	Nb. Unités	Prix par unité	Coût total
Suivi botanique (12 années – 3 jours / an)	36 jours	600 € HT	21 600 € HT
Suivi ciblé sur le Criquet hérisson (9 années – 2 jours / an)	18 jours	600 € HT	10 800 € HT
		TOTAL	**32 400,00 € HT**

2.3.8.4 *Contrôle et garantie de réalisation*

Les résultats des suivis seront transmis à la DREAL par l'intermédiaire du coordinateur (mesure MA2).

3 BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET

Le tableau suivant présente les impacts résiduels suite aux mesures de réduction énoncées ci-avant.

BILAN DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET

Enjeux	Niveau d'enjeu	Impact brut global	Mesures d'intégration écologique	Impact résiduel global
Habitats naturels				
ENJEU 1 Mosaïques de communautés végétales où dominent deux types de **pelouses à Euphorbe épineuse** : la « **Pelouse mésoméditerranéenne xérophile** à mésoxérophile à Euphorbe épineuse et Brachypode rameux » ou plus généralement la « **Pelouse supraméditerranéenne xérophile à mésoxérophile** à Euphorbe épineuse et Thym commun »	Fort	Modéré	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	Faible
ENJEU 2 Mosaïques dominées par le « **Boisement mésoméditerranéen pionnier à Chêne pubescent et Filaire intermédiaire** »	Fort	Modéré	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	Modéré
ENJEU 3 Mosaïques de **communautés végétales en voie de fermeture**, dominées soit par l'un des **fourrés méso- ou supraméditerranéens**	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	Faible
ENJEU 4 **Milieux forestiers pionniers et surtout, post-pionniers**, qui présentent une affinité supraméditerranéenne	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	Faible
Flore				
ENJEU 5 Présence de l'**Adonis de printemps**, espèce protégée en France	Majeur	Négligeable	ME01, MR01, MR05, MR08, MR09, MR10, MA01, MA02, MA08	**Négligeable**
ENJEU 6 Présence de la **Fraxinelle blanche**, espèce protégée en PACA	Fort	Négligeable	ME01, MR01, MR05, MR08, MR09, MR10, MA01, MA02, MA08	**Négligeable**
ENJEU 7 Présence de l'**Astragale vésiculeux**, espèce rare en France	Fort	Fort	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	**Modéré**
ENJEU 8 Présence de l'**Aristoloche pâle**, espèce rare en France	Fort	Modéré	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	**Faible**
ENJEU 9 Présence de la **Gagée des prés**, espèce protégée en France	Fort	Modéré	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	**Faible**
ENJEU 10 Présence de la **Luzerne en forme de pelote**, espèce protégée en PACA	Fort	Fort	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	**Modéré**
ENJEU 11 Présence de l'**Ophrys de Bertoloni**, espèce protégée en France	Fort	Fort	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	**Modéré**
ENJEU 12 Présence de l'**Ophrys de la Drôme**, espèce protégée en France	Fort	Fort	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	**Modéré**

BILAN DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET

Enjeux	Niveau d'enjeu	Impact brut global	Mesures d'intégration écologique	Impact résiduel global
ENJEU 13 Présence de l'**Ophrys de Provence**, espèce protégée en PACA	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	**Faible**
ENJEU 14 Présence de la **Violette de Jordan**, espèce protégée en PACA	Modéré	Négligeable	ME01, MR01, MR05, MR08, MR09, MR10, MA01, MA02, MA08	**Négligeable**
ENJEU 15 Présence de la **Gagée de Lacaita**, espèce protégée en France	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	**Faible**
ENJEU 16 Présence du **Téléphium d'Impérato**, espèce rare en France	Faible	Négligeable	ME01, MR01, MR05, MR08, MR09, MR10, MA01, MA02, MA08	**Négligeable**
ENJEU 17 Présence de la **Fritillaire à involucre**, espèce rare en France uniquement connue en PACA	Faible	Modéré	ME01, MR01, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA08	**Faible**
ENJEU 18 Présence de la **Crépide de Nice**, espèce rare en France	Faible	Négligeable	ME01, MR01, MR05, MR08, MR09, MR10, MA01, MA02, MA08	**Négligeable**
ENJEU 19 Présence de la **Gagée des champs**, espèce protégée en France	Faible	Négligeable	ME01, MR01, MR05, MR08, MR09, MR10, MA01, MA02, MA08	**Négligeable**
Oiseaux				
ENJEU 20 Présence de l'**Aigle royal** en chasse régulière	Fort	Modéré	ME01, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 21 Présence de l'**Œdicnème criard** en nidification certaine	Fort	Faible	ME01, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA07	**Négligeable**
ENJEU 22 Présence de l'**Alouette lulu** en reproduction	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 23 Présence du **Circaète Jean-le-blanc** en chasse régulière et potentiellement en reproduction	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 24 Présence de l'**Engoulevent d'Europe** en reproduction	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 25 Présence de la **Fauvette pitchou** en reproduction	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 26 Présence du **Pipit rousseline** en nidification probable	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA07, MA08	**Faible**

BILAN DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET

Enjeux	Niveau d'enjeu	Impact brut global	Mesures d'intégration écologique	Impact résiduel global
ENJEU 27 Survols réguliers de la zone d'étude par le **Vautour fauve** en recherche alimentaire	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA07, MA08	**Faible**
Chiroptères				
ENJEU 28 Présence régulière du **Murin de Capaccini** en déplacement (liée à la présence à proximité de gîtes d'importance majeur)	Fort	Modéré	MED1, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA07, MA08	Faible
ENJEU 29 Présence régulière du **Grand Rhinolophe** en déplacement et en chasse (liée à la présence à proximité de gîtes d'importance)	Fort	Modéré	MED1, MR01, MR03, MR05, M06, MR07, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA06, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 30 Présence régulière de l'**Oreillard montagnard** en déplacement	Fort	Faible	MED1, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA07, MA08	Faible
ENJEU 31 Présence régulière du **Petit Murin** en déplacement et en chasse (liée à la présence à proximité de gîtes d'importance)	Fort	Modéré	MED1, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA06, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 32 Présence d'un **cortège d'espèces à enjeu modéré** en **déplacement et/ou en chasse : Murin de Bechstein, Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers et Grand Murin**	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR03, MR05, M06, MR07, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA06, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 33 Présence régulière du **Murin de Natterer** en déplacement, en chasse et potentiellement en gîte	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR03, MR05, M06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA06, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 34 Présence d'un **cortège d'espèces à enjeu faible en déplacement**, en chasse et potentiellement en gîte : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée, Vespère de Savi	Faible	Faible	MED1, MR01, MR03, MR05, M06, MR07, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA06, MA07, MA08	**Faible**
Mammifères (hors chiroptères)				
ENJEU 35 Présence du **Loup gris** en reproduction	Fort	Faible	MED1, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 36 Présence de la **Genette commune**, espèce protégée	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 37 Présence de l'**Ecureuil roux**, espèce protégée	Faible	Faible	MED1, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
Reptiles				

BILAN DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET

Enjeux	Niveau d'enjeu	Impact brut global	Mesures d'intégration écologique	Impact résiduel global
ENJEU 38 Présence du **Lézard ocellé**, espèce protégée en France et faisant l'objet d'un plan national d'actions	Fort	Fort	MED1, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA05, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 39 Présence du **Seps strié**, espèce protégée en France	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 40 Présence du **Psammodrome d'Edwards**, espèce protégée en France	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 41 Présence de la **Couleuvre de Montpellier**, espèce protégée en France	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 42 Présence de la **Couleuvre à échelons**, espèce protégée en France	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 43 Présence de la **Couleuvre d'Esculape**, espèce protégée en France	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 44 Présence du **Lézard vert occidental**, espèce protégée en France	Faible	Faible	MED1, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 45 Présence du **Lézard des murailles**, espèce protégée en France	Faible	Faible	MED1, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
Amphibiens				
ENJEU 46 Présence du **Crapaud calamite** en phase terrestre	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 47 Présence du **Pélodyte ponctué** en reproduction	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
Entomofaune				
ENJEU 48 Présence du **Criquet hérisson**	Majeur	Fort	MED1, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA04, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 49 Présence de la **Proserpine**	Fort	Fort	MED1, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 50 Présence de la **Laineuse du prunelier**	Fort	Modéré	MED1, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 51 Présence de l'**Hespérie de la ballote**	Fort	Faible	MED1, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 52 Présence du **Sablé de la Luzerne**	Fort	Faible	MED1, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 53 Présence du **Sténobothre occitan**	Fort	Modéré	MED1, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 54 Présence du **Damier de la succise**	Modéré	Modéré	MED1, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**

BILAN DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET				
Enjeux	Niveau d'enjeu	Impact brut global	Mesures d'intégration écologique	Impact résiduel global
ENJEU 55 Présence de la **Magicienne dentelée**	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 56 Présence de la **Zygène cendrée**	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 57 Présence du **Grand Capricorne**	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
ENJEU 58 Présence de l'**Hespérie de l'herbe-au-vent**	Modéré	Faible	ME01, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Faible**
ENJEU 59 Présence du **Criquet des Ajoncs**	Modéré	Fort	ME01, MR01, MR03, MR05, MR06, MR08, MR09, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02, MA03, MA07, MA08	**Modéré**
Fonctionnalités écologiques et trames vertes et bleues				
ENJEU 60 **La zone d'étude** est située dans un **réservoir de biodiversité** identifié **au niveau de la trame verte régionale**	Modéré	Modéré	ME01, MR01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR06, MR07, MR08, MR09, MR10, MR11, MR12, MR13, MA01, MA02, MA03, MA04, MA05, MA06, MA07, MA08	**Modéré**

A noter qu'un **impact résiduel modéré** persiste sur l'enjeu **« réservoir de biodiversité au sein de la trame verte régionale »**. Non abordé ici, cet enjeu est abordé au sein du volet naturel de l'étude d'impact.

L'analyse des impacts résiduels montre que les choix **d'évitement et les mesures de réduction** ont permis d'envisager **un projet sans impacts fort sur les enjeux connus.**

En revanche, cette analyse montre une **accumulation importante d'impacts résiduels modérés, engendrant un impact global du projet relativement fort.**

Ainsi, des mesures de compensation de niveau conséquent devront être mises en place

4 MESURES DE COMPENSATION (MC)

4.1 AVANT-PROPOS

Malgré l'application d'un panel de mesures d'atténuation, des impacts résiduels significatifs persistent sur les enjeux écologiques. Ainsi, la mise en place de mesures de compensation s'avère être nécessaire.

Une telle compensation est spécifiquement **orientée en faveur de l'enjeu impacté** et de sa situation biologique dans la zone dans laquelle s'inscrit le projet, ceci dans la mesure où il s'agit de rétablir la situation biologique (en terme de conservation) propre à un enjeu écologique donné impacté par le projet. Le rétablissement de la situation biologique s'entend à un **niveau local** : il s'agit de rétablir les paramètres qui conditionnent l'état de conservation de de l'enjeu écologique.

La mesure de compensation doit donc **apporter concrètement une plus-value pour l'enjeu écologique** considéré par rapport à une situation sans intervention spécifique, de manière à réellement compenser l'impact du projet. Au vu des impacts résiduels énoncés ci-avant, la compensation doit porter sur les espèces **et enjeux écologiques suivants**, pour lesquelles des impacts résiduels non négligeables (modérés à faibles) ont été identifiés :

ENJEUX ECOLOGIQUES DEVANT FAIRE L'OBJET D'UNE COMPENSATION			
IMPACTS RESIDUELS MODERES			
Compartiment	Libellé de l'habitat naturel		
HABITATS NATURELS	Mosaïques dominées par le « Boisement mésoméditerranéen pionnier à Chêne pubescent et Filaire intermédiaire »		
Compartiment	Espèce et enjeu écologique	Compartiment	Espèce et enjeu écologique
FLORE	Astragale vésiculeux	INSECTES	Criquet hérisson
	Luzerne en forme de pelote		Proserpine
	Ophrys de Bertoloni		Laineuse du prunelier
	Ophrys de la Drôme		Magicienne dentelée
REPTILES	Lézard ocellé		Criquet des Ajoncs
	Psammodrome d'Edwards		Damier de la succise
	Couleuvre de Montpellier		Zygène cendrée
	Couleuvre à échelons		Grand Capricorne
	Couleuvre d'Esculape	CHIROPTERES	Grand Rhinolophe
MAMMIFERES (Hors Chiroptères)	Genette commune		Petit Murin
			Oreillard montagnard
FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	La zone d'étude est située dans un réservoir de biodiversité identifié au niveau de la trame verte régionale		Cortège d'espèces à enjeu modéré en déplacement et/ou en chasse : Murin de Bechstein, Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers et Grand Murin
IMPACTS RESIDUELS FAIBLES			
Compartiment	Libellé de l'habitat naturel		
HABITATS NATURELS	Mosaïques dominées par le « Boisement mésoméditerranéen pionnier à Chêne pubescent et Filaire intermédiaire »		
	Mosaïques de communautés végétales où dominent deux types de pelouses à Euphorbe épineuse : la « Pelouse mésoméditerranéenne xérophile à mésoxérophile à Euphorbe épineuse et Brachypode rameux » ou plus généralement la « Pelouse supraméditerranéenne xérophile à mésoxérophile à Euphorbe épineuse et Thym commun »		
	Milieux forestiers pionniers et surtout, post-pionniers, qui présentent une affinité supraméditerranéenne		
Compartiment	Espèce et enjeu écologique	Compartiment	Espèce et enjeu écologique
FLORE	Aristoloche pâle	CHIROPTERES	Murin de Capaccini
	Gagée des prés		Murin de Natterer
	Ophrys de Provence		Cortège d'espèces à enjeu modéré en déplacement, en chasse et potentiellement en gîte : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée, Vespère de Savi
	Gagée de Lacaita		
	Fritillaire à involucre		
OISEAUX	Aigle royal	MAMMIFERES (Hors Chiroptères)	Loup gris
	Alouette lulu		Ecureuil roux
	Circaète Jean-le-blanc	INSECTES	Hespérie de la balote
	Engoulevent d'Europe		Sablé de la Luzerne
	Fauvette pitchou		Hespérie de l'herbe-au-vent
	Pipit rousseline	REPTILES	Seps strié
	Vautour fauve		Lézard vert occidental
AMPHIBIENS	Pélodyte ponctué		Lézard des murailles
	Crapaud calamite		

Ratio de compensation :

Comme évoqué précédemment, le **cumul de nombreux impacts résiduels modérés** engendre un **impact global fort** sur les enjeux écologiques. **Ainsi, une compensation forte doit être mise en place. Pour répondre à cela un ratio de 5,7 ha compensés pour 1 ha détruit et/ou dégradé sera établit,** ainsi les **72,4 ha de milieux détruits ou dégradés (surface comprenant le parc exploité complété des éléments annexes tels que les pistes d'accès et l'espace nécessitant la mise en œuvre de l'Obligation Légale de Débroussaillement - OLD),** seront compensés par **412 ha** de parcelle compensatoire.

4.2 MESURES DE COMPENSATION A METTRE EN PLACE

4.2.1 MC1 : Gestion écologique des parcelles maitrisées et mise en place et financement d'un plan de gestion

4.2.1.1 Constat et objectifs

Le projet prévu sur la zone d'étude prévoit l'affectation à la production d'énergie d'origine solaire de près de **72,4 ha (surface comprenant les pistes d'accès et l'OLD) d'habitats naturels présent dans un réservoir de biodiversité identifié dans la trame verte régionale (SRCE PACA).** Aussi, aucune mesure de réduction ou d'évitement ne sont en mesure de réduire totalement l'impact de la destruction d'une telle surface. Même si les perturbations du sol vont être – a priori - minimes **(selon la gestion des stocks de pierres en phase dessouchage)** et que la gestion à long terme de l'enceinte du parc devrait lui permettre de retrouver une certaine naturalité, **l'état actuel va être perdu.**

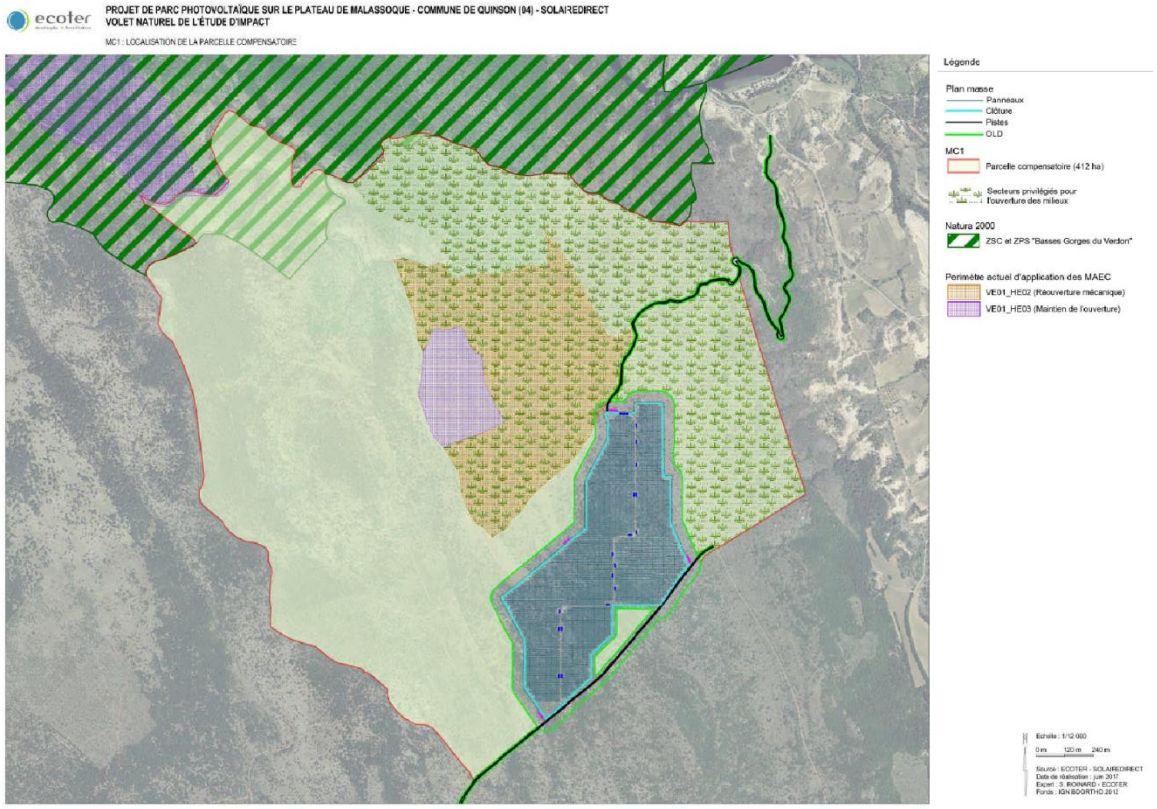
Par ailleurs, **d'importants enjeux écologiques sont présents sur le secteur.** Malgré l'évitement de la majeure partie du territoire de ces espèces, une part non négligeable de leur territoire de vie et un risque de destruction d'individus sont attendus.

Afin de compenser ces effets négatifs, il convient de mettre en œuvre une gestion adaptée des secteurs environnants à la zone d'implantation afin de **permettre un maintien et même une amélioration des qualités écologiques de ces secteurs.**

Cette mesure comprend deux sous-mesures :

- Le maintien de la maîtrise foncière par SOLAIREDIRECT sur une **surface de 412 ha** pour la mise en œuvre d'une gestion à destination écologique ;
- L'établissement d'un **Plan de Gestion** avec deux objectifs principaux que le maître d'ouvrage mettra en œuvre : **la réouverture des milieux ouverts ou semi-ouverts**, la **mise en place d'un plan de pâturage compatible avec les enjeux écologiques présents et les favorisant.**

A noter que ces mesures doivent répondre positivement à l'ensemble des enjeux définis au cours de cette étude.



Carte 12 : MC1 : Localisation des parcelles compensatoires

Il est à souligner que cette mesure consiste à définir les éléments à considérer et les conditions de réalisation permettant l'établissement ultérieur d'un plan de gestion adapté à cette gestion écologique.

4.2.1.2 *Mode opératoire*

Choix des parcelles compensatoires et plus-value écologique

Afin de compenser **localement les impacts résiduels sur les espèces de faune et flore** et leurs habitats naturels, il a été choisi de mettre en place une compensation directement sur le plateau de Malassoque. Les parcelles sélectionnées, représentant une surface de **412 ha**, ont été identifiées comme riche d'un point de vue écologique (lors du diagnostic écologique) et abritent l'ensemble des espèces impactées par le projet (ce qui permet d'envisager sereinement la compensation).
Le diagnostic écologique a identifié une fermeture progressive des milieux sur une majorité de ces parcelles. Sur d'autres secteurs des traces de surpâturage ont été observées. Dans ces deux cas une diminution progressive de l'intérêt des milieux se fait progressivement sentir. Ainsi, la mise en place d'une gestion de ces parcelles permettra de favoriser le maintien des enjeux écologiques identifiés mais également leur développement. **Il est rappelé à ce titre que la gestion pastorale est un des moyens essentiels du maintien de la biodiversité et de la qualité des paysages du plateau de Malassoque.**
Il est rappelé en outre que certaines zones du plateau font d'ores et déjà l'objet d'une gestion agro-environnementale **contractualisée sous la forme de Mesures agro-environnementales et Climatiques (MAEC)**. Le contractant est le locataire pastoral, le Groupement Pastoral de Malassoque, et le pilote de la mesure est le PNR du Verdon. Dans tous les cas, le plan de gestion devra être en cohérence avec les objectifs contractualisé et visera à apporter les moyens d'une parfaite mise en œuvre et du suivi des engagements des parties

Maintien de la maîtrise foncière

Le maître d'ouvrage **s'engage à conserver la maîtrise foncière de 412 ha de milieux naturels sur les parcelles identifiées précédemment** (parcelles communales) sur 40 ans. Il s'engage à y mettre en œuvre un plan de gestion et à financer les actions de ce plan de gestion (éventuellement par l'intermédiaire de prestataires tel qu'un conservatoire d'espaces naturels ou encore une association ou un bureau d'études spécialisé).

Réalisation et financement d'un plan de gestion

Ce plan de gestion devra permettre la mise en œuvre d'une gestion écologique exemplaire sur l'ensemble d'une zone de **412 ha située autour des parcs photovoltaïques en projet**. Ce secteur étudié lors du diagnostic écologique (étant constituée de la majorité de la zone d'étude immédiate) et lors du prédiagnostic comprend notamment les secteurs définis comme porteurs d'enjeux majeurs et forts pour les milieux naturels.

Les objectifs principaux de ce plan de gestion sont le maintien et l'amélioration de la qualité des milieux présentant des enjeux sur la zone d'étude et impactés par le projet, à savoir lies milieux naturels ouverts à semi-ouverts ;

Le plan de gestion sera réalisé et suivi par une structure compétente dans la gestion des espaces naturels (bureau d'études spécialisé dans le génie écologique, conservatoire d'espaces naturels, association naturaliste, etc.).

La première étape de la mise en place d'un plan de gestion est l'établissement d'un comité de pilotage et de validation du plan de gestion, comprenant notamment :

- Un référent de SOLAIREDIRECT ;
- Le propriétaire (la commune de Quinson) ;
- La personne en charge de la coordination de l'application des mesures (mesure MA2) ;
- Un référent d'une structure associative locale à vocation d'étude et de protection de la nature (CEN PACA par exemple) ;
- Le Parc Naturel Régional du Verdon ;
- Un référent de la structure agropastorale en charge du pâturage ;
- Un référent du service patrimoine naturel de la DREAL PACA ;
- Un référent du service patrimoine naturel de la DDT04 ;
- Un référent du service forêt local ;
- Etc.

Ce comité de pilotage sera mis en place à l'initiative de SOLAIREDIRECT.

Il est nécessaire de souligner l'importance de ce comité de pilotage qui permettra un pilotage fin de ce plan de gestion. Il aura notamment un rôle important dans la gestion du pastoralisme sur le plateau. En effet, le plan de gestion fixe un itinéraire technique qui sera ajusté chaque année en COPIL.

Il s'agira ensuite d'établir le **plan d'actions** en suivant les étapes suivantes :

- Diagnostic écologique – nous nous référons ici au diagnostic écologique établi pour le projet SOLAIREDIRECT.
- Objectifs et stratégie – il s'agira de définir de manière précise avec des moyens de suivi les objectifs et le moyen d'y parvenir. Cette phase transitoire dans l'établissement du plan d'actions est essentielle et doit être partagée par les parties prenantes.
- Plan d'actions – il s'agira de détailler sous la forme de fiches actions, chaque intervention à prévoir sur les 10 ans à venir (premier plan de gestion), complété du détail de mise en œuvre, des localisations, des moyens techniques, des suivis, etc.

Actions à entreprendre :

Afin de s'assurer de l'opérationnalité des mesures liées au pâturage, une concertation a été entreprise avec le CERPAM. De cette concertation en résulte un document de cadrage du plan de pâturage (cf. annexe 13) qui sera intégré au futur plan de gestion. Les éléments définis dans ce document de cadrage ont été intégrés à la présente mesure de compensation, ils tiennent compte des remarques du GREX.

- **Etat actuel**

  - ***Le locataire (source CERPAM)***

Les conventions de pâturage ont été renouvelées en 2016 et ce pour une période de 6 ans avec une tacite reconduction de 6 années supplémentaires, soit 12 années. La convention autorise le pâturage pour une durée maximale de 4 mois dans une période comprise entre le 15 janvier et le 14 juillet de chaque année.
Le locataire est un Groupement pastoral (GP), le GP de Malassoque, composé de 4 éleveurs qui rassemble environ 1000 ovins et 80 chèvres du Rove :

- Le GAEC la Draio di pati (04 800 Gréoux les Bains), environ 600 ovins,
- Le GAEC du Vieux Moulin (04 140 Seyne les Alpes), environ 200 ovins,
- M. RAMIN Georges (83 670 Montmeyan), environ 200 ovins,
- Le GAEC des 4 vallées (26 150 Chamaloc), environ 80 caprins.

  - ***La gestion pastorale actuelle (source CERPAM)***

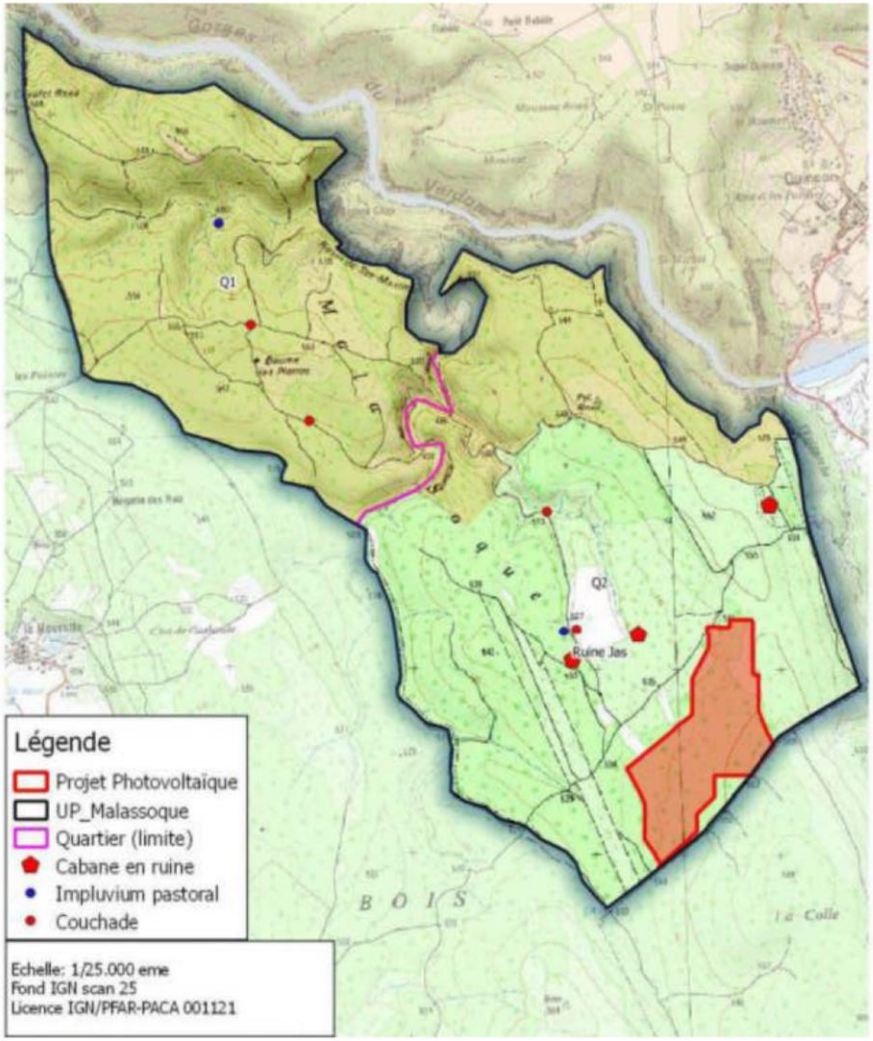
L'espace pastoral est partagé en 2 quartiers de pâturage :

- Quartier Q1 : de la fermeture de la chasse au 1 er mars (1 mois et demi environ) ;
- Quartier Q2 : de la mi-avril à début juin (1 mois et demi environ). Signalons qu'en raison de l'absence d'eau dans l'impluvium, ce quartier n'a pas été pâturé au printemps 2017.

Pour chacun des deux quartiers, les modalités de gestion, sont similaires :

- Organisation des circuits de pâturage à partir des couchades (lieu de rassemblement nocturne du troupeau) : au moins 2 par quartier, localisation variable selon les années ;
- Les couchades sont sécurisées par des filets électriques et des chiens de protection pour lutter contre les attaques de loups. Le berger loge en caravane à proximité ;
- Abreuvement à l'impluvium.

Le gardiennage du troupeau est globalement difficile sur un relief plat mais où la végétation fermée n'offre que très peu de visibilité sur le troupeau. **Les possibilités de conduite** (donner la direction, freiner, accélérer) **sont très limitées.** Celle-ci ne peut s'opérer que dans les endroits suffisamment ouverts où les bêtes se rassemblent, se stabilisent et peuvent ainsi être redirigées. Bien que toujours difficile, la conduite du troupeau a été améliorée par des travaux de réouverture du milieu réalisés par le locataire, qui permettent au troupeau de mieux valoriser la ressource (il a le temps de s'installer pour brouter), et au berger de pouvoir mieux intervenir pour le diriger.
Le site de Malassoque dispose de **possibilités de débroussaillement mécanisé extrêmement limitées** en surface du fait de la présence des très nombreux clapiers (tas de pierres de plusieurs m ^{3}) et affleurement rocheux de calcaires durs qui empêchent bien souvent le recours au broyage sur tracteur forestier.
La séquence hivernale de pâturage sur le quartier de pâturage Q1 n'a aucun effet sur le développement des arbres et arbustes à feuilles caduques ; seules les espèces persistantes étant consommées. En revanche, la saison d'utilisation du quartier Q2 (avril-mai) est plus favorable à la maitrise de l'embroussaillement, là où les brebis peuvent circuler et brouter - ce qui signifie que d'une part, **en de nombreux endroits fermés (non circulables pour le troupeau), le troupeau a peu ou pas d'impact,** et que d'autre part, **des ouvertures préalables sont nécessaires à l'entretien par le pâturage.**



o ***Les mesures agro-environnementales***

Actuellement des mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) sont appliquées sur quelques secteurs du plateau de Malassoque, dont 2 concernent plus particulièrement le secteur de compensation :

- **MAEC PA_VE01_H02 « Réouverture mécanique de milieux agro-pastoraux ».** L'objectif de cette mesure est de rouvrir des parcelles et ainsi restaurer des milieux intéressants pour la biodiversité et pour le pâturage.
- **MAEC PA_VE01_H03 « Maintien de l'ouverture des milieux agro-pastoraux ».** L'objectif de cette mesure est de maintenir l'ouverture des milieux dont la dynamique d'embroussaillement entraine une diminution de la biodiversité et une baisse de la qualité fourragère des milieux.

Ces mesures ont été engagées en 2015 et sont contractualisées jusqu'en 2020.

- **Points d'amélioration vis-à-vis des objectifs écologiques**

Le faciès actuel de la mosaïque de milieux ouverts est issu d'une exploitation ancestrale de celles-ci par le pâturage des troupeaux ovins et caprins locaux et/ou transhumants. **Le maintien de ces pratiques reste donc le meilleur mode de gestion de l'habitat.**

Toutefois, le niveau de la pression pastorale (diminution ou augmentation) entraîne une modification de l'équilibre des espèces qui composent ces habitats naturels. Actuellement, le plateau de Malasoque se trouve dans une situation de cercle vicieux : plus les milieux se referment et moins le troupeau y pâture, reportant son action sur les milieux les plus ouverts, au risque de dégradations.

Les principaux points inadaptés vis-à-vis des objectifs écologiques sont les suivants :

- Pâturage uniquement printanier sur le quartier de pâturage Q2, en conflit avec les enjeux de conservation de la petite flore des pelouses ;
- Pâturage ayant tendance à se concentrer sur les milieux les plus ouverts avec risques de dégradations localisés ;
- **Diminution de la pression pastorale, voire à un abandon du pâturage dans certains secteurs où la fermeture du milieu empêche toute pénétration du troupeau ;**
- Les parcs de rassemblement nocturne pour la protection du troupeau contre la prédation impactent localement le cortège floristique des pelouses steppiques par le développement d'une flore nitrophile issu d'un enrichissement des sols. Cet impact est néanmoins très localisé et négligeable en termes de surface (< 2ha) Leur localisation en cas de modification de pratique doit être réfléchie pour éviter d'impacter des milieux remarquables ;
- Les impluviums avec bâche plastique présentent des risques de mortalité effective par noyade, les animaux ne pouvant pas remonter les berges glissantes.

Il apparait nécessaire de **rééquilibrer la pression de pâturage afin de pérenniser la richesse écologique du secteur et notamment maintenir la mosaïque de milieux ouverts en contenant la progression arbustive et en engageant des actions de réouverture.**




Un troupeau est déjà présent sur le plateau de Malassoque, il est principalement constitué d'ovins mais quelques chèvres du Rove sont également présentes




Les zones de pâturage se concentrent sur les zones les plus ouvertes avec un risque de dégradations des milieux. Les couchades sécurisées avec des filets électroplastiues sont aménagées en deux points très localisés.




Un troupeau est déjà présent sur le plateau de Malassoque (à gauche), les zones de pâturages sont concentrées sur la partie centrale de la zone d'étude où des traces de surpâturage apparaissent (à droite).




Milieux à rouvrir afin d'être remis en pâturage

ECOTER, 2016

- **Réouverture des milieux**

Cette mesure concernera principalement des **milieux semi ouverts en voie de fermeture** qui ne sont aujourd'hui plus pâturés ou pâturés de manière superficielle. Les actions prévues dans le cadre d'une réouverture de milieux sont les suivantes :

- Coupe sélective des ligneux, de septembre à octobre (les bois coupés sont soit valorisés en bois de chauffage, soit entassés sur place ; les houppiers et fagots sont mis en andain et laissés sur place lorsque les volumes sont faibles ou broyés sur une seule ligne sous le conseil d'un écologue) ;
- Les vieux spécimens (et quelques beaux sujets d'avenir) seront conservés (souvent pourvus de cavités et gîtes) ;
- Aucun dessouchage ne sera réalisé (il s'agit uniquement d'une coupe de bois) ;
- L'objectif est d'obtenir 75% de la surface concernée en milieux dit « ouvert », c'est-à-dire dépourvus d'arbres et de gros arbustes – de petits arbustes peuvent être maintenus ;
- Des bosquets seront conservés afin d'obtenir une mosaïque de milieux et des refuges pour la faune ;
- Des gîtes pour la petite faune (reptiles notamment) seront mis en place (avec les bois coupés : troncs en tas et houppiers en fagots) ;
- Ces actions se feront sur 40 ans (20 ha traités tous les 5 ans ou 2 ans selon repousse, à discuter lors du COPIL) afin que la perturbation soit moins « brutale » possible et l'intervention évitera des résultats trop géométrique en termes de structuration de l'espace (éviter les ouvertures sous la forme de « carrés ») – Cette organisation dans le temps permettra une gestion optimale des repousses de ligneux par le troupeau ;

- A noter que les secteurs exploités par l'ONF (Cédraie + pinède) ne seront pas concernés par les actions de réouvertures. Néanmoins, l'exploitation forestière de ces secteurs devra respecter les enjeux écologiques présents (cf. ci-après).
- Les interventions mécaniques seront guidées par les enjeux écologiques et conduites en fonction :
  - des besoins écologiques des espèces et,
  - de la capacité du troupeau à maitriser la dynamique des repousses ligneuses engendrée par l'intervention mécanique ; la planification à moyen terme sera ajustée annuellement pour s'adapter aux conditions annuelles
- Présence d'un écologue, de l'éleveur, du propriétaire, du gestionnaire et d'un pastoraliste lors des travaux d'ouvertures de milieux.

Suite à ces actions de réouverture une **gestion de ces milieux doit obligatoirement être mise en place – elle est prévue dans les engagements** (cf. ci-après).

- **Mise en place d'un plan de pâturage adapté aux enjeux écologiques**

Afin de **conserver l'aspect ouvert des milieux existants et nouvellement créés** (cf. ci-avant), une gestion de ces milieux devra être entreprise. Celle-ci passera par la mise en place d'un pâturage extensif sur l'ensemble des parcelles compensatoires à terme. Pour cela plusieurs recommandations seront à suivre :

Afin de **conserver l'aspect ouvert des milieux existants et nouvellement créés** (cf. ci-avant), une gestion de ces milieux devra être entreprise. Celle-ci passera par la mise en place d'un pâturage extensif sur l'ensemble des parcelles compensatoires à terme. Pour cela plusieurs recommandations seront à suivre :

- Une convention de pâturage sera mise en place. **Il est important de conserver une souplesse dans la convention avec l'éleveur** afin d'ajuster les modalités de pâturage sur le court et moyen terme au vu des objectifs de résultats sur la végétation et des enjeux de conservation des milieux et espèces remarquables ;
- La convention rappellera que ce pâturage a une **vocation première d'entretien et de gestion écologique et des paysages** ;
- Les **suivis écologiques** et pastoraux permettront d'orienter annuellement les modalités de pâturage à mettre en œuvre (zones cibles, objectifs de résultats de gestion de la végétation, mises en défens localisées) en fonction de la réponse des milieux et des enjeux écologiques, avec définition chaque année en COPIL du pâturage à appliquer l'année suivante (rotations des secteurs, mise en défends, pression de pâturage, etc.) ;
- Envisager des **actions répétées dans les secteurs les plus envahis** par les espèces ayant subi les actions d'ouvertures, qui sont très souvent dynamiques dans le cas d'une coupe ;
- Le troupeau sera guidé dans le temps et dans l'espace par un berger ;
- Une **diversification des animaux « utilisés »** est recommandée, avec une **augmentation de la part de caprins**, notamment pour accompagner la réouverture des milieux ;
- Pour favoriser le **maintien** de la faune coprophage et du cortège des prédateurs afférents, dans le cadre des traitements prophylactiques des troupeaux, il est important **d'adapter les traitements antiparasitaires utilisés.** En effet, deux familles d'endectocides présentent un réel **problème de toxicité** par leurs résidus excrétés dans les fèces des animaux : les **Avermectines** (Ivermectine et Doramectine) et les **Mylbémycines** (Tatin *et al*, 2012). Leur **utilisation est donc déconseillée**, il sera privilégié l'utilisation de **Benzimidazoles** (excrétés en moins de 3 jours sans aucun impact sur l'environnement) ou de **Milbémycines** (qui ont le même spectre et la même rémanence que les avermectines, mais qui ne sont pas toxiques pour les coprophages). Il conviendra de procéder à une utilisation raisonnée de ces traitements. Pour cela la réalisation de coprologies est recommandée, celle-ci permet de connaître l'état sanitaire du cheptel et de cibler les traitements préventifs et curatifs. Dans tous les cas, **les traitements sur le troupeau seront évités dans les 3 semaines précédant la mise en pâture sur le site**, de même **aucun traitement n'est autorisé sur le site** ;
- Un **suivi de fin de pâturage** sera réalisé aux années 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 30, 35 et 40 ;
- Selon la croissance et la persistance de la végétation ligneuse une **intervention** complémentaire **à la débroussailleuse mécanique** sera mise en place à la fin du pâturage. La nécessité de cette intervention sera évaluée par l'écologue en charge du suivi et décidée en COPIL.

Rappelons ici l'importance de la tenue régulière du COPIL et de la réalisation d'un suivi annuel du pâturage. En effet, ceux-ci permettront un pilotage fin du pastoralisme sur le plateau en définissant les actions à mener en fonction des résultats du suivi du pâturage et d'ajuster l'itinéraire technique défini dans le plan de gestion.

PLANIFICATION DES INTERVENTIONS DANS LE CADRE DE LA MESURE MC1

Type d'intervention	Année																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Réouverture des milieux	•		•		•			•			•				•					•					•					•					•					•
Mise en pâturage	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Entretien mécanique complémentaire si nécessaire						•					•										•									•											•

Autres éléments à intégrer au plan de gestion

- Amélioration des conditions de pâturage

- **Mise à disposition d'un logement pour le berger**

La mise en œuvre **d'un travail fin et motivé de la part du berger, en rendant ainsi la mesure opérationnelle, implique des conditions de vie et de logement de qualité.** Ainsi, plusieurs solutions d'hébergements seront proposées au berger en charge du pâturage du site.

Tout d'abord, il est prévu la restauration d'une bergerie (actuellement en ruine). Ce jas réhabilité sera mis à disposition du berger pour son logement.

De même, afin de conserver une certaine mobilité, la solution d'une roulotte a également été retenue. Elle permettra le changement de camp de base pour ajuster des pressions de pâturage localisées. De plus, dans le cadre de la protection du troupeau (vis-à-vis des attaques de loup), le logement du berger à proximité est essentiel.



Exemple de roulotte pour l'accueil d'un berger utilisée dans le PNR des Baronnies Provençales, réalisée sur le modèle Maison Régionale de l'Elevage - CERPAM

- **Mise en place de solutions pour l'abreuvage des troupeaux**

L'actuel impluvium utilisé pour l'abreuvement du troupeau est aujourd'hui hors d'usage. En effet, la géomembrane présente est déchirée et ne permet plus de retenir l'eau, et la clôture de protection est délabrée. Ce bassin est pourtant indispensable pour le stockage d'eau nécessaire à l'abreuvement du troupeau. Sa réhabilitation passe par :

- Le remplacement intégral de la géomembrane ;
- Le remplacement intégral de la clôture de protection : 150 cm au-dessus du sol et 50 cm enterrée, pour empêcher l'intrusion des ongulés ;
- La mise en place d'un filet anti-évaporation qui empêche aussi l'accès aux oiseaux (et ainsi les noyades) ;
- L'installation d'**échappatoires à petite faune** sur chacun des 4 côtés de l'impluvium.
- **Un entretien régulier** de cet impluvium devra être réalisé afin de maintenir durablement l'efficacité de l'impluvium.



Impluvium en 2017 (Source CERPAM)



Exemple d'échappatoire à mettre en place (Source JF. NOBLET)

- **Mise en place de couchades**

Actuellement deux couchades sont utilisées dans le quartier Q2 du plateau de Malassoque (cf. carte suivante) :

- L'une est située en limite nord de la parcelle compensatoire ;
- L'autre à proximité de l'impluvium.

Le maintien de ces couchades est un élément essentiel à la réalisation d'un pâturage fin. Une 3e couchade pourrait être mise en place à l'est de la parcelle compensatoire dans un secteur où la pression de pâturage devra être importante en vue d'une réouverture des milieux. L'emplacement proposé a été positionné dans un secteur où les enjeux écologiques sont moins importants.

- Mise en cohérence administrative

La parcelle compensatoire est actuellement soumise à plusieurs périmètres, bail ou autres éléments administratifs. Ces derniers devront être mis à jour et inclure les objectifs du plan de gestion. Il s'agit notamment :

- **Futur bail de chasse** : Dans le cadre de l'appel d'offre pour la location du droit de chasse sur le plateau de Malassoque, la commune de Quinson souhaite intégrer l'enjeu pastoralisme dans la convention en permettant le cas échant une adaptation de celle-ci vis-à-vis de la gestion qui sera appliquée dans le cadre de la mesure compensatoire liée au parc. Ainsi, une priorité au pâturage sera donnée à travers cette convention ;
- **Charte du PNR du Verdon** : Dans le cadre de la révision de la charte du PNR du Verdon, le futur **plan de circulation du PNR** devra intégrer l'enjeu pastoralisme ;
- **MAEC** : Intégration du secteur des MAEC dans le futur périmètre compensatoire à l'issue du contrat (prévu fin 2020) ;
- **Plan d'aménagement forestier** : Le plan de gestion sera intégré au Plan d'aménagement Forestier qui sera automatiquement révisé si le projet aboutissait. On notera également que l'actuel Plan d'Aménagement Forestier indique (p26-27) que « Toute opération sylvicole devra prendre en compte les habitats spécifiques et les espèces sensibles, en mettant en relation la carte des habitats et des espèces protégées avec les préconisations du DOCOB ». Or, il s'avère que la carte à laquelle fait référence le PAF est aujourd'hui incomplète car ne faisant référence qu'au données du DOCOB. Ainsi, il convient à présent de prendre en compte les nouvelles données faune/flore issues de ce diagnostic écologique lors des futures opérations sylvicoles.

- Application de la gestion pastorale aux deux unités du plateau de Malassoque

La mesure de compensation concerne essentiellement une seule des deux unités pastorales présentes sur le plateau de Malassoque (cf. ci-avant), à savoir Q2. **Afin, de rendre efficace la gestion pastorale sur l'ensemble du plateau le plan de gestion devra prévoir d'articuler la gestion entre les 2 unités pastorales de Malassoque. Pour cela une animation dédiée pour la mise en œuvre et le suivi de ce pastoralisme avec obligation de résultats.**

- Mise à profit de la rénovation de la bergerie pour y favoriser l'accueil de la faune

Afin de faciliter la mise en place du pâturage et redynamiser le pastoralisme local, il est prévu la rénovation d'une ancienne bergerie présente sur la parcelle compensatoire. Cette rénovation pourrait être mise au profit de la faune (chiroptères notamment) en réalisant des aménagements permettant l'accueil de celle-ci. Ainsi :

- Il est possible, lors de la construction d'un mur, de réserver des loges, au sein de la maçonnerie qui pourront offrir des gîtes à certaines chauves-souris et oiseaux ;
- De même, pour la maçonnerie, il s'agira de conserver quelques interstices non obturés (environ une cavité pour 3 m²) ;
- Il est également possible de rendre un espace du bâtiment plus attractif pour les chauves-souris, ou encore de créer un gîte dans un volume inutilisé tel qu'un comble ou un grenier avec l'aménagement d'un caisson.

Les indications précises pour ces aménagements sont présentées en annexe

- Interdiction des pratiques anthropiques incompatibles avec les objectifs de la compensation

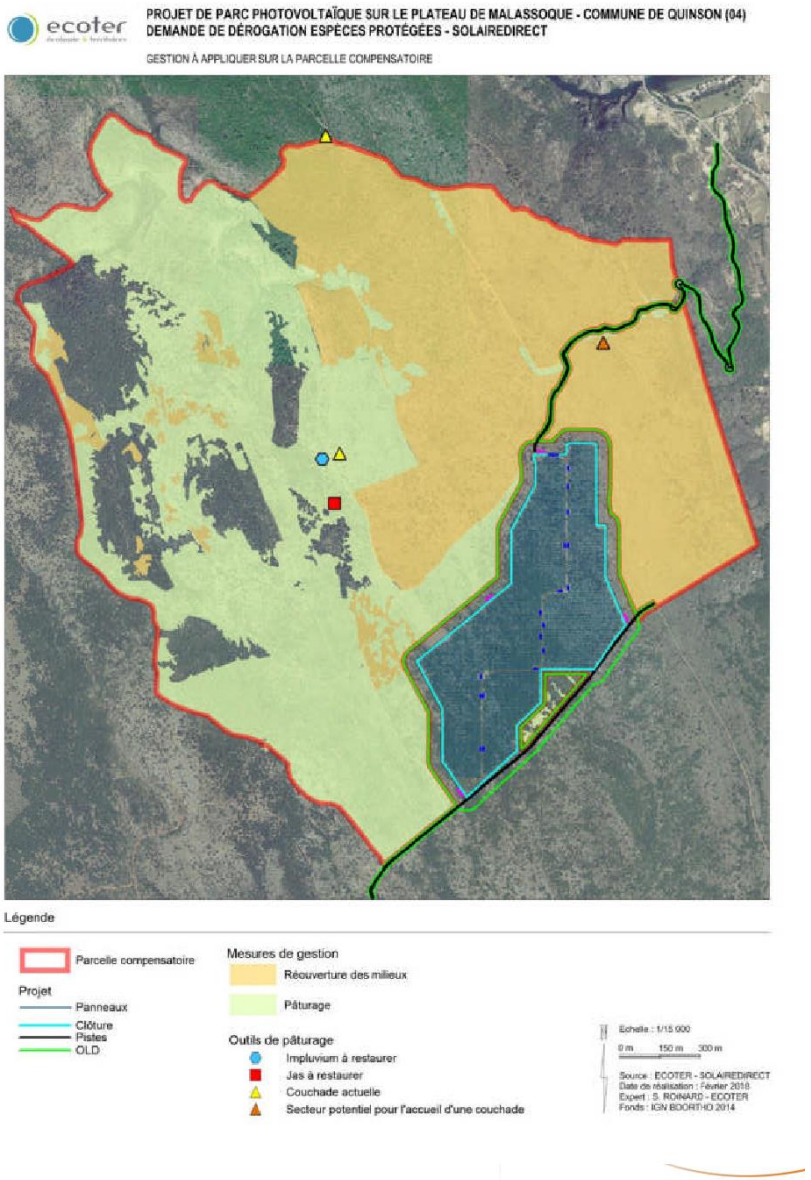
Le plateau de Malassoque est concerné par la circulation d'engins motorisés (4x4, quads) et l'organisation de raves-party. Ces pratiques occasionnent la dégradation des milieux naturels et un dérangement de la faune du plateau. Ainsi, dans le cadre de la compensation il est impératif de mettre en place des mesures permettant d'empêcher l'accès au site et ainsi décourager la pratique de ces activités néfastes. Ceci passera notamment par :

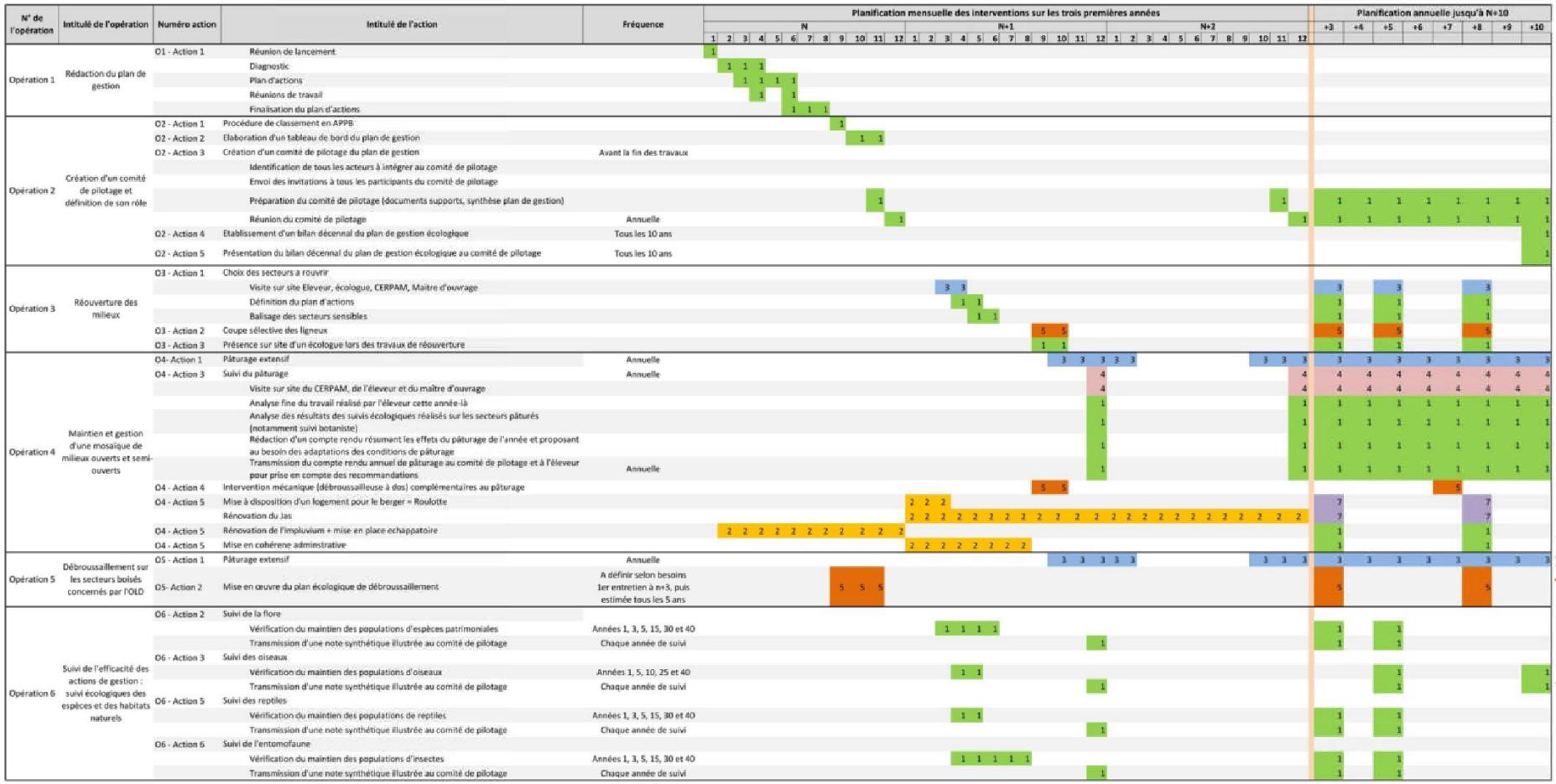
- un renforcement des barrières au niveau des pistes d'accès, ainsi SOLAIREDIRECT s'engage sur 40 ans à faire poser des barrières aux principaux points d'accès et à les entretenir,
- la suppression de l'accès à certaines pistes (piste concernée par l'APPB),
- la sollicitation par la commune des polices de l'environnement pour verbaliser les contrevenants,
- la pose ponctuelle de piège photographique afin d'identifier les contrevenants,
- Etc.

Ces mesures devront être intégrées au futur plan de gestion.

Suivis

Le plan de gestion devra intégrer un suivi d'espèces de plusieurs compartiments biologiques afin de vérifier l'efficacité des principaux objectifs de gestion. De même, un suivi du pâturage sera réaliser chaque année, celui-ci permettra de contrôler l'efficacité du pâturage et si besoin son ajustement.





N° de l'opération	Intitulé de l'opération	Numéro action	Intitulé de l'action	Fréquence	Planification mensuelle des interventions sur les trois premières années																								Planification annuelle jusqu'à N+10							
					N												N+1												N+2								+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
Opération 1	Rédaction du plan de gestion	O1 - Action 1	Réunion de lancement		1																																							
			Diagnostic			1	1	1																																					
			Plan d'actions				1	1	1	1	1																																		
			Réunions de travail					1			1																																		
			Finalisation du plan d'actions						1	1	1																																		
Opération 2	Création d'un comité de pilotage et définition de son rôle	O2 - Action 1	Procédure de classement en APPB									1																																
		O2 - Action 2	Elaboration d'un tableau de bord du plan de gestion										1	1																														
		O2 - Action 3	Création d'un comité de pilotage du plan de gestion	Avant la fin des travaux																																								
			Identification de tous les acteurs à intégrer au comité de pilotage																																									
			Envoi des invitations à tous les participants du comité de pilotage																																									
			Préparation du comité de pilotage (documents supports, synthèse plan de gestion)										1																													1	1	1	1	1	1	1	1
			Réunion du comité de pilotage	Annuelle											1																											1	1	1	1	1	1	1	1
		O2 - Action 4	Etablissement d'un bilan décennal du plan de gestion écologique	Tous les 10 ans																																									1
		O2 - Action 5	Présentation du bilan décennal du plan de gestion écologique au comité de pilotage	Tous les 10 ans																																									1
Opération 3	Réouverture des milieux	O3 - Action 1	Choix des secteurs à rouvrir																																									
			Visite sur site Eleveur, écologue, CERPAM, Maitre d'ouvrage																3	3																					3		3			3		
			Définition du plan d'actions																	1	1																				1		1			1		
			Balisage des secteurs sensibles																		1	1																			1		1			1		
		O3 - Action 2	Coupe sélective des ligneux																				5	5																	5		5			5		
		O3 - Action 3	Présence sur site d'un écologue lors des travaux de réouverture																				1	1																	1		1			1		
Opération 4	Maintien et gestion d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts	O4- Action 1	Pâturage extensif	Annuelle																					3	3	3	3	3					3	3	3				3	3	3	3	3	3	3	3
		O4 - Action 3	Suivi du pâturage	Annuelle																									4											4	4	4	4	4	4	4	4
			Visite sur site du CERPAM, de l'éleveur et du maître d'ouvrage																										4											4	4	4	4	4	4	4	4
			Analyse fine du travail réalisé par l'éleveur cette année-là																										1											1	1	1	1	1	1	1	1
			Analyse des résultats des suivis écologiques réalisés sur les secteurs pâturés (notamment suivi botaniste)																										1											1	1	1	1	1	1	1	1
			Rédaction d'un compte rendu résumant les effets du pâturage de l'année et proposant au besoin des adaptations des conditions de pâturage																										1											1	1	1	1	1	1	1	1
			Transmission du compte rendu annuel de pâturage au comité de pilotage et à l'éleveur pour prise en compte des recommandations	Annuelle																									1											1	1	1	1	1	1	1	1
		O4 - Action 4	Intervention mécanique (débroussailleuse à dos) complémentaires au pâturage																				5	5																					5		
		O4 - Action 5	Mise à disposition d'un logement pour le berger = Roulotte														2	2	2																					7					7		
			Rénovation du Jas														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7					7		
		O4 - Action 5	Rénovation de l'impluvium + mise en place echappatoire		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																											1					1		
		O4 - Action 5	Mise en cohérene adminstrative														2	2	2	2	2	2	2	2	2																			1					1		
Opération 5	Débroussaillement sur les secteurs boisés concernés par l'OLD	O5 - Action 1	Pâturage extensif	Annuelle																					3	3	3	3	3					3	3	3				3	3	3	3	3	3	3	3
		O5- Action 2	Mise en œuvre du plan écologique de débroussaillement	A définir selon besoins 1er entretien à n+3, puis estimée tous les 5 ans									5	5	5																											5					5		
Opération 6	Suivi de l'efficacité des actions de gestion : suivi écologiques des espèces et des habitats naturels	O6 - Action 2	Suivi de la flore																																													
			Vérification du maintien des populations d'espèces patrimoniales	Années 1, 3, 5, 15, 30 et 40															1	1	1	1																			1		1					
			Transmission d'une note synthétique illustrée au comité de pilotage	Chaque année de suivi																									1											1		1					
		O6 - Action 3	Suivi des oiseaux																																													
			Vérification du maintien des populations d'oiseaux	Années 1, 5, 10, 25 et 40																1	1																							1					1
			Transmission d'une note synthétique illustrée au comité de pilotage	Chaque année de suivi																									1													1					1
		O6 - Action 5	Suivi des reptiles																																													
			Vérification du maintien des populations de reptiles	Années 1, 3, 5, 15, 30 et 40																1	1																					1		1					
			Transmission d'une note synthétique illustrée au comité de pilotage	Chaque année de suivi																									1											1		1					
		O6 - Action 6	Suivi de l'entomofaune																																													
			Vérification du maintien des populations d'insectes	Années 1, 3, 5, 15, 30 et 40																1	1	1	1	1																	1		1					
			Transmission d'une note synthétique illustrée au comité de pilotage	Chaque année de suivi																									1											1		1					

– **Couts estimatifs de la MC 1**

ESTIMATION DES COUTS DE LA MESURE MC1					
Secteur	Type de prestation	Quantité	Prix unitaire	Fréquence	Total
Rédaction d'un plan de gestion	Réunion de lancement	1 jour	600 € HT / J	1	600 € HT
	Diagnostic	2 jours	600 € HT / J	1	1 200 € HT
	Plan d'actions	3 jours	600 € HT / J	1	1 800 € HT
	Réunions de travail	2 jours	600 € HT / J	1	1 200 € HT
	Finalisation du plan d'actions	2 jours	600 € HT / J	1	1 200 € HT
	Bilan décennale du plan de gestion et relance de celui-ci	10 jours	600 € HT / J	3	18 000 € HT
	Réunion de présentation	1 jour	600 € HT / J	1	600 € HT
	Sous-total				**24 600 € HT**
Travaux de réouverture	Travaux de réouverture des milieux sur 40 ans	110 ha (20 ha tous les 5 ans)	2 200 € HT / ha	20 ha tous les 5 ans	242 000 € HT
	Travaux d'entretien ponctuel tous les 5 puis 10 ans, sur les secteurs déjà réouverts.	Estimation de 15 ha à entretenir	400 € HT / ha	Années +6, +11 + 21 +30 +40	Estimation à 30 000 € HT sur 40 ans
	Coordination écologique	2 jours	600 HT	Années +1 +5, +10 +15 + 20 +25 +30 +35 +40	10 800 € HT
	Sous-total				**282 800 € HT**
Autres éléments de gestion	Restauration de l'impluvium	1	25 000 € HT	-	25 000 € HT
	Echappatoire petite faune	4 échappatoires	400 € HT pose comprise	-	400 € HT
	Financement d'une solution d'hébergement du berger (roulotte)	1	50 000 € HT	-	50 000 € HT
	Sous-total				**25 400 € HT**
Suivi du pâturage	Expertise de terrain	3 journées par année de suivi+ 1 jour de rédaction	600 € HT / J	Chaque année	96 000 € HT (sur 40 ans)
	Réunion annuelle COPIL	1 jour (pastoraliste + écologue)	600 € HT / J	Chaque année	48 000 € HT (sur 40 ans)
	Sous-total				**144 000 € HT**
Suivis écologiques	Suivi floristique	6 journées par année de suivi+ 1 jour de rédaction	600 € HT / J	Années 1, 3, 5, 15, 30 et 40	25 200 € HT (sur 40 ans)
	Suivi ornithologique	3 journées par année de suivi+ 1 jour de rédaction	600 € HT / J	Années 1, 5, 10, 25 et 40	15 600 € HT (sur 40 ans)
	Suivi des reptiles	3 journées par année de suivi+ 1 jour de rédaction	600 € HT / J	Années 1, 3, 5, 15, 30 et 40	14 400 € HT (sur 40 ans)
	Suivi entomologique	6 journées par année de suivi+ 1 jour de rédaction	600 € HT / J	Années 1, 3, 5, 15, 30 et 40	25 200 € HT (sur 40 ans)
	Sous-total				**80 400 € HT**
TOTAL					**607 200 € HT (sur 40 ans)**

Le coût total des mesures s'élève à **607 200 € HT**. Soit 15 180 €/ an en moyenne sur une durée de 40 ans.

Afin de compenser l'impact résiduel sur les milieux naturels et donc les **72,4 ha de milieux détruits ou dégradés (emprise + débroussaillement réglementaire), 412 ha** seront concernés par cette compensation **soit un ratio de 5,7 ha compensés pour 1 ha détruit et/ou dégradé. Cet important ratio de compensation et les moyens importants qui seront déployés vont apporter une véritable plus-value aux enjeux impactés, ils viendront ainsi compenser les nombreux impacts résiduels modérés engendrés par le projet.**

5 SYNTHÈSE DES MESURES

Le tableau suivant rappelle l'ensemble des mesures que le maître d'ouvrage présente et pour lesquelles il s'engage :

SYNTHESE DES MESURES PROPOSEES POUR LE PROJET					
Mesures		Période de réalisation			Coût global (estimation € HT)
Num	Libellé	Avant travaux	Pendant travaux	Après travaux	
Evitement					
ME01	Mesures d'évitement intégrées lors de la conception du projet	•	•	•	Intégré au coût du projet
Réduction					
MR01	Mise en défens des enjeux écologiques	•	•	•	42 645,00 € HT
MR02	Mettre en place une clôture hermétique au Lézard ocellé en limite de l'emprise du chantier	•	•	•	23 050, 00 € HT
MR03	Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces		•	•	Intégré au coût du projet
MR04	Assurer la perméabilité des clôtures entourant les différents parcs	•	•	•	Intégré au coût du projet
MR05	Humidifier la couche superficielle du sol lors d'épisodes secs afin de limiter la dispersion de poussières pouvant provoquer une dégradation des populations floristiques et entomologiques environnantes		•		Intégré au coût du projet
MR06	Appliquer une gestion raisonnée des végétations à l'intérieur du parc propice à l'expression d'une diversité animale et végétale optimale et au retour de certaines espèces		•	•	Intégré au coût du projet
MR07	Obstruer le sommet des poteaux supportant les caméras de vidéosurveillance	•	•	•	Intégré au coût du projet
MR08	Conduite de chantier en milieu naturel		•	•	Intégré au coût du projet
MR09	Veiller au bon état mécanique et sanitaire des engins de chantier		•	•	Intégré au coût du projet
MR10	Prise en compte des milieux naturels lors des sondages archéologiques	•	•		1 200,00 € HT
MR11	Réalisation d'un plan de débroussaillage écologique	•	•	•	3 600,00 € HT
MR12	Abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels présents dans l'emprise du projet	•	•		2 400,00 € HT
MR13	Gestion des tas de pierres et éléments rocheux lors des travaux de défrichement et de préparation du sol	•	•		Intégré au coût du projet
MR14	Optimisation des opérations de défrichement et de dessouchage	•	•		Intégré au coût du projet

SYNTHESE DES MESURES PROPOSEES POUR LE PROJET					
Mesures		Période de réalisation			Coût global (estimation € HT)
Num	Libellé	Avant travaux	Pendant travaux	Après travaux	
Sous-total					*72 895,00 € HT*
Accompagnement					
MA01	Suivi de chantier		•		34 700,00 € HT
MA02	Coordonner l'application et le suivi des mesures d'ingénierie écologique		•	•	Intégré au coût du projet
MA03	Installation de gîtes favorables aux reptiles et à la petite faune		•	•	7 830,00 € HT
MA04	Amélioration de la connaissance scientifique sur le Criquet hérisson et le Lézard ocellé au sein du PNR du Verdon	•	•	•	60 916,66 € HT
MA05	Etude de l'intérêt chiroptérologique de la Baume des pierres en vue d'une mise sous protection	•	•	•	2 150,00 € HT
MA06	Création de points d'eaux afin de favoriser la faune locale	•	•	•	9 110,00 € HT
MA07	Création de l'APPB « Crêtes, Vallons et Plateau de Malassoque »	•	•	•	3 600,00 € HT
MA08	Suivi scientifique du parc photovoltaïque en exploitation			•	32 400,00 € HT
Sous-total					*150 706,66 € HT*
Compensation					
MC1	Gestion écologique des parcelles maitrisées et financement d'un plan de gestion	•	•	•	607 200 € HT (sur 40 ans)
TOTAL					**830 801,66 € HT**

Le coût total des mesures s'élève à **830 801,66€ HT.** Soit 20 770 €/an en moyenne sur une durée de 40 ans. Ces valeurs seront à actualiser au fil des années.

La compensation prévue propose un ratio de 5,7 ha compensés pour 1 détruit.

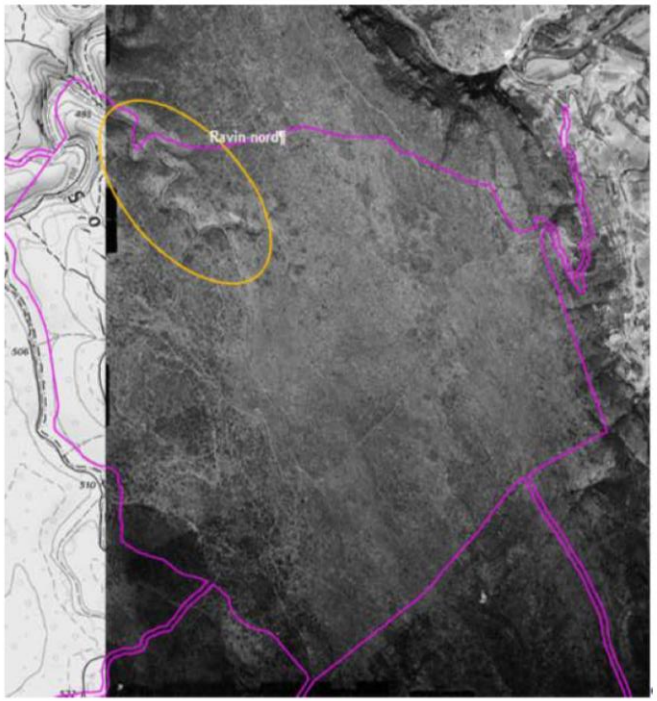
6 EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT ET SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Il s'agit là de répondre à l'article R.122-5 du code de l'environnement *« Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet, dénommée " scénario de référence ", et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».*

6.1 EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

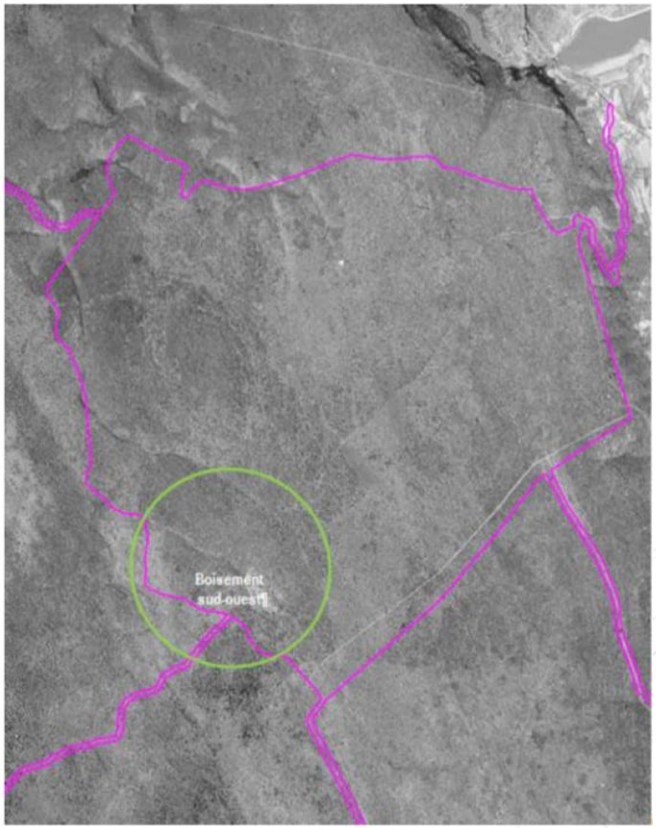
6.1.1 Evolution passée de l'environnement

L'étude diachronique succincte suivante montre l'évolution de la végétation sur le plateau, avec **l'abandon de grandes surfaces de pâturage** et un boisement progressif consécutif.



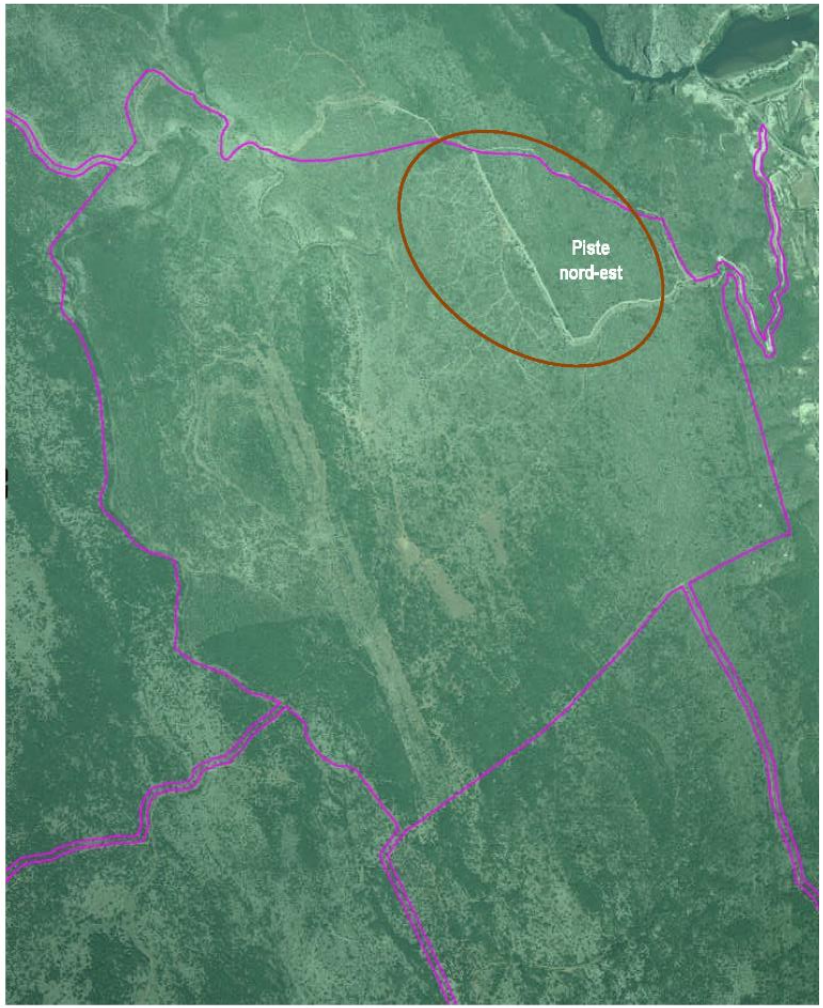
1949 : le plateau est encore pâturé et la physionomie de **la végétation est de type steppique.** Quelques parcelles boisées sont exploitées en taillis : à remarquer la délimitation nette entre 2 parcelles au sud-ouest, encore visible aujourd'hui. La partie sud de ce petit boisement est âgée et la partie nord a été coupée quelques années auparavant.

Le ravin nord n'est pas boisé.



1971 : On observe clairement le **début de colonisation arbustive du plateau.** Les milieux ne sont plus dominés par une physionomie de pelouse steppique mais par une garrigue ouverte.

Le boisement de chêne en taillis au sud-ouest a été exploité et recommence à pousser. Le petit massif de chêne au sud-est de la zone d'étude est en place (au-dessus de la piste est-ouest bien visible).



2000 : Le recouvrement arbustif se poursuit, les garrigues deviennent hautes. Quelques petits secteurs correspondant en grande partie à ceux actuels, sont encore pâturés et restent ouverts, peu envahis par les buissons et les accrus de chêne pubescent. On distingue nettement les parcelles de plantations de Cèdres. Le **boisement au sud-ouest** a été en partie déboisé.

Au nord-est apparait une **nouvelle piste** d'où part un réseau de de petites pistes cheminant dans la garrigue.

6.1.2 Etat actuel de l'environnement

6.1.2.1 Rappels

Les **principaux enjeux associés à la zone d'étude immédiate** sont liés à la mosaïque de milieux ouverts à semi-ouverts qui abritent une riche faune et flore. En effet, certaines espèces **à enjeu local de conservation majeur** ont été recensées (Criquet Hérisson, Adonis vernalis) ; ainsi que de nombreuses **espèces à enjeu fort** (Lézard ocellé, orchidées, Proserpine, Laineuse du Prunelier, Loup gris, etc.) De même, du fait que la zone d'étude se situe au niveau d'un carrefour biogéographique, de nombreuses espèces sont présentent ici au niveau de leur limite d'aire de répartition.

6.1.2.2 Les usages actuels

Le principal usage du plateau de Malasoque est le **pastoralisme**. Ainsi, le faciès actuel de la mosaïque de milieux ouverts est issu d'une exploitation ancestrale de celles-ci par le pâturage des troupeaux ovins, mais aussi caprins locaux et/ou transhumants. Actuellement, 2 000 têtes occupent le plateau. Celles-ci se cantonnent principalement dans la partie centrale entrainant l'apparition de quelques signes de surpâturage.

Des mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) sont en cours sur quelques secteurs du plateau de Malassoque (cf. carte MC1).

Le plateau de Malassoque fait l'objet d'un **plan d'aménagement forestier (PAF)**. Néanmoins, la **production en bois** (bois de chauffage) est très faible.

Plusieurs associations de **chasseurs** viennent pratiquer l'activité de chasse sur le plateau. Leur présence est marquée par la construction de petites structures (cabanes de chasses, affuts) mais également des rares points d'eau (mare cimentés et bassin en plastiques pour le gibier) présents sur Malassoque.

Le GR99 traverse le nord de la zone d'étude entrainant la présence régulière de **randonneurs** sur le site.

Enfin, de temps à autre des rave-party « sauvages » sont organisés sur les pelouses du centre de la zone d'étude occasionnant des dégradations et pollutions des milieux naturels.

6.1.3 Evolution supposée de l'environnement

Au vu de l'évolution passée et actuelle des milieux et des résultats du diagnostic écologique, il est possible d'envisager une **fermeture progressive des milieux naturels** sur une importante partie du plateau de Malassoque. Ainsi, les **zones semi-ouvertes à l'est devraient à moyen terme se fermer**, respectant la séquence évolutive classique des garrigues méditerranéennes qui tendent à devenir des forêts de chênes. Or il s'agit des secteurs abritant notamment une **importante partie de la population de Criquet hérisson.** Il est ainsi possible d'estimer que la **population de l'espèce diminuera** avec la progression du couvert arbustif et ainsi la fermeture des clairières.

Ceci ne sera pas valable pour le secteur concerné par la MAEC H02. En effet, des actions de réouverture des milieux accompagnées d'une mise en pâturage sont prévues jusqu'à au moins l'année 2020 (cf. carte MC1).

La **zone centrale**, où se concentre actuellement le troupeau de mouton et où des traces de surpâturage apparaissent, va voir la pression de pâturage diminuer quelque peu, la surface de pâturage augmentant avec les actions de réouvertures de milieux prévues dans le cadre de la MAEC H02.

Au vu de la faible dynamique végétative, les **secteurs ouverts à l'ouest** ne semblent pas menacer par la fermeture des milieux.

Les **travaux forestiers** prévus dans le PAF concerneront quasi uniquement la futaie de Cèdre de l'Atlas (renouvellement). Ainsi, les boisements existants évolueront naturellement devenant de plus en plus attractifs pour la faune forestière.

6.2 *SCENARIO DE REFERENCE (MISE EN ŒUVRE DU PROJET)*

6.2.1 *Rappels des impacts du projet*

La réalisation du projet va entrainer une **destruction et dégradation d'habitats naturels**, une **destruction d'individus d'espèces protégées et/ou patrimoniales** (flore, oiseaux, chiroptères, mammifères, reptiles, amphibiens et insectes), la **perte d'habitats** utilisés pour la reproduction, l'alimentation et/ou les déplacements (flore, oiseaux, reptiles, mammifères et insectes), ainsi qu'un **dérangement** d'individus en périodes de reproduction (oiseaux). De même, une altération des fonctionnalités écologiques du secteur est pressentie, avec la dégradation d'un réservoir de biodiversité identifié dans le SRCE PACA.

Suite à la **bonne application de ces différentes mesures d'évitement et d'atténuation**, l'analyse des impacts résiduels montre une réduction des impacts. Néanmoins, des impacts résiduels faibles à modérés persistent sur de multiples enjeux. Ainsi, **une perte pour la biodiversité est à prévoir** celle-ci sera **compensée** par la mise en place d'une gestion écologique de 400 ha sur le plateau de Malassoque et la mise en place et financement d'un plan de gestion.

6.2.2 *Evolution supposée de l'environnement du projet*

L'évolution supposée de l'environnement suite à la réalisation du projet va être conditionnée par les mesures prises pour atténuer et compenser les impacts sur l'environnement.

Ainsi, une gestion raisonnée de la végétation à **l'intérieur du parc** permettra l'expression d'une diversité animale et végétale. Les **suivis écologiques** entrepris sur plusieurs parcs photovoltaïques en activité **montrent le « retour de la nature » à l'intérieur des parcs.** Par exemple le Criquet hérisson a été observé au sein de l'emprise d'un parc en activité (source : SOLAIREDIRECT). Ainsi, la bonne application de cette mesure (MR6) offrira des zones ouvertes favorables à certaines espèces à enjeux.

Les **mesures d'accompagnement** prévues, vont permettre la mise sous **protection de la Baume des pierres** qui accueillent le Petit Rhinolophe en gite mais également la **création de points d'eau favorables** à l'ensemble de la faune du plateau.

L'environnement du projet va surtout être marqué par la mesure de compensation qui sera mise en place sur le plateau de Malassoque. En effet, pas moins de **400 ha de milieux naturels vont être mis en gestion** (gestion financée par SOLAIREDIRECT). L'objectif de cette gestion est le maintien des milieux ouverts, la **réouverture des milieux fermés ou semi-ouverts** et la **mise en place d'un plan de pâturage compatible avec les enjeux écologiques présents.**

Ainsi, cette gestion prévue sur 40 ans et visant à réduire la fermeture progressive des milieux, favorisera les enjeux écologiques présents sur le plateau et permettra l'accueil d'espèces plus exigeantes.

Cependant, la réalisation du projet va entrainer la création de **nouvelles pistes d'accès** entrainant un dérangement plus important pour la faune et la flore. La fréquentation **illégale** du site devra impérativement être prohibée (cf. MC1) ceci pour limiter le dérangement ainsi que les risques de départ d'incendie.

7 CONCLUSION

Peu de limites à la méthode des expertises naturalistes ont été relevées lors de cette étude. Les prospections réalisées sont, par leur nature, leur précision, leur fréquence, les saisons d'intervention, les groupes concernés, suffisantes à l'établissement d'un diagnostic écologique complet et de qualité.

Les **principaux enjeux associés à la zone d'étude immédiate** sont liés à la mosaïque de milieux ouverts à semi-ouverts qui abritent une riche faune et flore. En effet, certaines espèces **à enjeu local de conservation majeur** ont été recensées (Criquet Hérisson, Adonis vernalis) ; ainsi que de nombreuses **espèces à enjeu fort** (Lézard ocellé, orchidées, Proserpine, Laineuse du Prunelier, Loup gris, etc.) De même, du fait que la zone d'étude se situe au niveau d'un carrefour biogéographique, de nombreuses espèces sont présentes ici au niveau de leur limite d'aire de répartition.

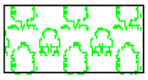
Concernant l'atteinte à l'état de conservation des espèces concernées par le projet, nous pouvons considérer que, sous réserve de la bonne application des mesures de réduction d'impact, d'encadrement écologique des travaux et enfin de la réalisation des mesures d'accompagnement, **le projet ne nuira pas au maintien - dans un état de conservation favorable – de la majorité des espèces concernées, au sein de leur aire de répartition naturelle et en particulier sur le plateau.**

Cependant, des impacts résiduels modérés persistent, en nombre relativement important, sur plusieurs enjeux écologiques. L'impact global peut donc être considéré comme fort.

Ainsi, une mesure de compensation, qui a pour objectif d'améliorer les milieux environnants, apportera une plus-value aux habitats naturels et espèces impactées. Sa bonne application est indispensable pour compenser les impacts résiduels prévus ici.

10.3 Mesures de compensation du projet de parc solaire

Identification graphique des espaces de compensation liés au parc solaire.



Secteur de compensation agro-écologique définis par l'article R151-43

Dans ces espaces, s'appliquent les mesures de compensation de l'étude d'impact précisé ci-avant, à savoir une gestion écologique des parcelles (412 ha) et la mise en place et le financement d'un plan de gestion (pastoralisme, ouverture des milieux, abreuvoir des troupeaux, ….

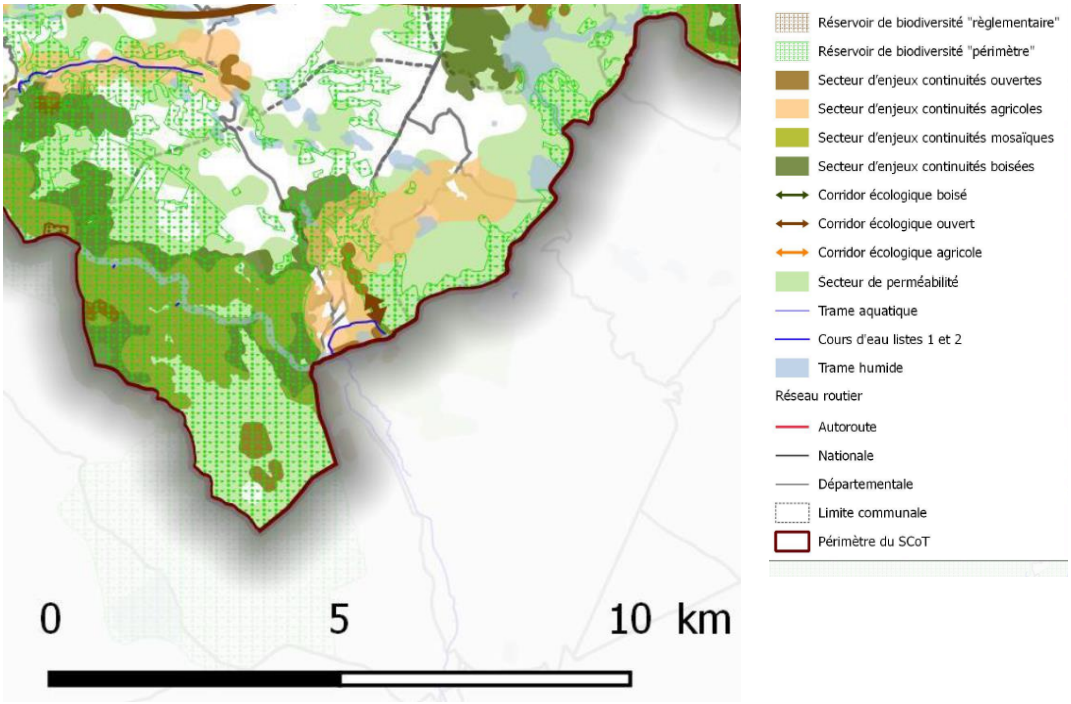
10.4 Incidences du PLU : conséquences prévisibles de la mise en œuvre des projets communaux sur la biodiversité et le fonctionnement écologique

Le PLU n'a pas d'incidence négative sur l'environnement, ni sur le fonctionnement écologique sous réserve que les projets autorisés par le PLU respectent les mesures mises en place par le document d'urbanisme et par les études d'impact liées aux projets eux-mêmes.

Le PLU identifie graphiquement les parcelles de compensation définies par l'étude d'impact du projet de parc solaire, cette identification au titre du L151-23 du code de l'urbanisme renvoie au règlement et à son annexe.

L'annexe au règlement reprend les mesures compensatoires à mettre en œuvre et en particulier la mise en œuvre et la gestion d'un plan de gestion éco-pastoral.

10.5 La Trame Verte et Bleue du SCOT dans le DOO



Extrait de la cartographie de la Trame Verte et Bleue du DOO du SCOT.

Les objectifs du SCOT en matière de protection et de valorisation de la biodiversité sont précisés dans l'objectif 1.3 du DOO du SCOT.
Le projet du PLU concernant directement la Trame Verte et bleue du SCOT sont :

- ➜ Le projet de parc solaire identifié par le Scot sur le plateau de Malassoque (*confère justification des choix retenus*). Le PLU justifie de la bonne prise en compte du réservoir de biodiversité « *périmètre* » (prescription 10 du DOO)
- ➜ Le projet de parc solaire est également intégré dans un secteur de perméabilité. La prescription n°20 du DOO porte sur l'identification de ces espaces. Au PLU, la compensation liée au parc répond à cette prescription.
- ➜ Les secteurs d'enjeux continuités agricoles dans le bassin de Quinson. Les mesures mis en place, tel que le secteur Ap de la zone A, la limitation de la consommation d'espaces, le maintien des infrastructures agro-environnementales concourent au respect de la prescription n° 13 du DOO.

Chapitre 11 : Evaluation des incidences Natura 2000

Source Etude d'impact du projet de parc solaire autorisé dans le STECAL Npv

11.1 Évaluation du risque d'incidences sur les objectifs de conservation des différents sites Natura 2000 par le projet de parc solaire

En réponse à l'article R414-23 du code de l'environnement, alinéa I.

11.1.1 Zone Spéciale de conservation FR9301615 « Basses Gorges du Verdon »

Cette ZSC étant située à proximité immédiate de la zone de projet (700 m au nord), une partie des espèces ayant permis la désignation de ce site Natura 2000 est susceptible d'utiliser la zone de projet à un moment ou un autre de leur cycle biologique.

Le tableau suivant récapitule les habitats naturels cités dans le FSD de la ZSC « Basses Gorges du Verdon ».

HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT AU FSD DE LA ZSC FR9301615 « BASSES GORGES DU VERDON »			
Code EUR 27	Libellé des habitats naturels d'intérêt communautaire	Présence dans la zone d'étude	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	Non	Non
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de *l'Hydrocharition*	Non	Non
5110	Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (*Berberidion* p.p.)	Oui	Oui
5210	Matorrals arborescents à *Juniperus* spp.	Oui	Oui
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alysso-Sedion albi*	Non	Non
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)	Non	Non
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	Oui	Oui
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Non	Non
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	Non	Non
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*	Non	Non
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	Oui	Oui

Le tableau suivant récapitule les espèces citées dans le FSD de la ZSC « Basses Gorges du Verdon

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT FSD DE LA ZSC FR9301615 « BASSES GORGES DU VERDON »				
Compartiment biologique	Espèces d'intérêt communautaire	Évaluation de la population du site	Présence dans la zone d'étude	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	C	Oui	Oui
	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	C	Oui	Oui
	Pique-prune (*Osmoderma eremita*)	C	Non	Non
	Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)	C	Oui	Oui
POISSONS	Chabot commun (*Cottus gobio*)	C	Non	Non

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT FSD DE LA ZSC FR9301615 « BASSES GORGES DU VERDON »				
Compartiment biologique	Espèces d'intérêt communautaire	Évaluation de la population du site	Présence dans la zone d'étude	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
	Blageon (*Telestes souffia*)	C	Non	Non
	Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)	C	Non	Non
CHIROPTERES	Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	C	Oui	Oui
	Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	C	Oui	Oui
	Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)	A	Oui	Oui
	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus Schreibersii*)	C	Oui	Oui
	Grand Murin (*Myotis myotis*)	C	Oui	Oui
	Petit Murin (*Myotis blythii*)	B	Oui	Oui
	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	C	Oui	Oui
MAMMIFERES HORS CHIROPTERES	Loup gris (*Canis lupus*)	C	Oui	Oui
	Castor d'Europe (*Castor fiber*)	C	Non	Non
PLANTE	Doradille du Verdon (*Asplenium jahandiezii*)	B	Non	Non

Evaluation de la population de la ZSC : Population (effectif de l'espèce présente sur le site par rapport à l'effectif national de l'espèce)
A 100% ≥ p > 15%
B 15% ≥ p > 2%
C 2% ≥ p > 0%
D population non significative

11.1.2 Zone Spéciale de Conservation FR9302007 « Valensole

Cette ZSC est accolée à la zone de projet (1 250 m au nord). Ainsi, une partie des espèces ayant permis la désignation de ce site Natura 2000 est susceptible d'utiliser la zone de projet à un moment ou un autre de leur cycle biologique.

Le tableau suivant récapitule les habitats cités dans le FSD de la ZSC FR9302007 « Valensole ».

HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT AU FSD DE LA ZSC FR9302007 « VALENSOLE »			
Code EUR 27	Libellé des habitats naturels d'intérêt communautaire	Présence dans la zone d'étude	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	Non	Non
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Non	Non
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos	Non	Non
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du Bidention p.p.	Non	Non
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba	Non	Non
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	Non	Non
5110	Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (*Berberidion* p.p.)	Oui	**Non** **Absence de lien écologique direct entre les habitats du site et ceux de la zone de projet**
5130	Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	Non	Non
5210	Matorrals arborescents à *Juniperus* spp.	Oui	**Non** **Absence de lien écologique direct entre les habitats du site et ceux de la zone de projet**
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alysso-Sedion albi*	Non	Non
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	Non	Non

HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT AU FSD DE LA ZSC FR9302007 « VALENSOLE »			
Code EUR 27	Libellé des habitats naturels d'intérêt communautaire	Présence dans la zone d'étude	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	Oui	**Non** **Absence de lien écologique direct entre les habitats du site et ceux de la zone de projet**
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	Non	Non
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Non	Non
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Non	Non
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*)	Non	Non
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	Non	Non
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Non	Non
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	Non	Non
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	Non	Non
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	Non	Non
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	Oui	**Non** **Absence de lien écologique direct entre les habitats du site et ceux de la zone de projet**

Le tableau suivant récapitule les espèces citées dans le FSD de la ZSC FR9302007 « Valensole ».

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT AU FSD DE LA ZSC FR9302007 « VALENSOLE »				
Compartiment biologique	Espèces d'intérêt communautaire	Évaluation de la population du site	Présence dans la zone de projet et à proximité	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES	Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	D	Non	Non
	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	C	Oui	Oui
	Laineuse du prunelier (*Eriogaster catax*)	C	Oui	Oui
	Pique-prune (*Osmoderma eremita*)	C	Non	Non
	Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)	C	Oui	Oui
	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	C	Oui	Oui
	Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)	C	Non	Non
POISSONS	Chabot commun (*Cottus gobio*)	C	Non	Non
	Blageon (*Telestes souffia*)	C	Non	Non
CHIROPTERES	Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	B	Oui	Oui
	Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	C	Oui	Oui
	Petit murin (*Myotis blythii*)	C	Oui	Oui
	Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastella*)	C	Non	Non
	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus Schreibersii*)	C	Oui	Oui
	Murin de Capaccinii (*Myotis capaccinii*)	C	Oui	Oui
	Grand Murin (*Myotis myotis*)	C	Oui	Oui
	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	C	Oui	Oui
MAMMIFERES HORS CHIROPTERES	Castor d'Europe (*Castor fiber*)	C	Non	Non
	Loup gris (*Canis lupus*)	C	Oui	Oui
PLANTE	Doradille du Verdon (*Asplenium jahandiezii*)	B	Non	Non

Evaluation de la population de la ZSC : Population (effectif de l'espèce présente sur le site par rapport à l'effectif national de l'espèce)
A 100% ≥ p > 15%
B 15% ≥ p > 2%

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT AU FSD DE LA ZSC FR9302007 « VALENSOLE »				
Compartiment biologique	Espèces d'intérêt communautaire	Évaluation de la population du site	Présence dans la zone de projet et à proximité	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
C 2% ≥ p > 0% D population non significative				

11.1.3 Zone de Protection Spéciale FR9312022 « Verdon »

Cette ZPS étant située non loin de la zone de projet (700 m au nord), la majorité des espèces d'oiseaux ayant permis la désignation de ce site Natura 2000 est susceptible d'utiliser la zone de projet à un moment ou un autre de leur cycle biologique.

Le tableau suivant récapitule les espèces citées dans le FSD de la ZPS « Verdon ».

OISEAUX D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT AU FSD DE LA ZPS FR9312022 « VERDON »				
Espèce	Statut biologique et effectifs sur la ZPS	Evaluation de la population du site	Présence dans la zone de projet et à proximité	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)	Reproduction Etape migratoire	D	Non	Non
Crave à bec rouge *(Pyrrhocorax pyrrhocorax)*	Sédentaire Etape migratoire	B	Non	Non
Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*)	Reproduction Etape migratoire	D	Non	Non
Tétras lyre (*Tetrao tetrix tetrix*)	Sédentaire	D	Non	Non
Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)	Reproduction (1 à 5 couples) Etape migratoire	D	Oui	Non Population non significative
Milan noir (*Milvus migrans*)	Reproduction (1 à 5 couples) Etape migratoire	D	Oui	Non Population non significative
Milan royal (*Milvus milvus*)	Etape migratoire	D	Non	Non
Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*)	Etape migratoire	D	Non	Non
Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*)	Reproduction (1 à 5 couples) Etape migratoire	C	Non	Non
Vautour fauve (*Gyps fulvus*)	Reproduction (13 couples) Etape migratoire (5 à 10 individus)	B	Oui	Oui
Vautour moine (*Aegypius monachus*)	Etape migratoire (1 à 2 individus)	C	Non	Non
Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)	Sédentaire (4 couples)	C	Oui	Oui
Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*)	Etape migratoire	D	Non	Non
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)	Reproduction (5 -10 couples) Etape migratoire	C	Oui	Oui
Busard St Martin (*Circus cyaneus*)	Hivernage (1-5 individus) Etape migratoire	D	Non	Non
Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)	Etape migratoire	D	Non	Non
Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)	Sédentaire	C	Non	Non
Gélinotte des bois (*Bonasa bonasia*)	Sédentaire	D	Non	Non

OISEAUX D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT AU FSD DE LA ZPS FR9312022 « VERDON »				
Espèce	Statut biologique et effectifs sur la ZPS	Evaluation de la population du site	Présence dans la zone de projet et à proximité	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*)	Hivernage Sédentaire	C	Non	Non
Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)	Reproduction Etape migratoire	D	Non	Non
Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*)	Sédentaire	C	Non	Non
Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*)	Sédentaire	D	Non	Non
Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)	Reproduction	C	Oui	Oui
Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)	Etape migratoire	D	Non	Non
Pic noir (*Dryocopus martius*)	Sédentaire	C	Non	Non
Alouette lulu (*Lullula arborea*)	Reproduction Etape migratoire	D	Oui	Non Population non significative
Pipit rousseline (*Anthus campestris*)	Reproduction Etape migratoire	D	Oui	Non Population non significative
Fauvette pitchou (*Sylvia undata*)	Sédentaire	D	Oui	Non Population non significative
Evaluation de la population de la ZPS : Population (effectif de l'espèce présente sur le site par rapport à l'effectif national de l'espèce) A 100% ≥ p > 15% B 15% ≥ p > 2% C 2% ≥ p > 0% D population non significative				

11.1.4 Zone de Protection Spéciale FR9312012 « Plateau de Valensole »

Cette ZPS étant située non loin de la zone de projet (1 250 m au nord), la majorité des espèces d'oiseaux ayant permis la désignation de ce site Natura 2000 est susceptible d'utiliser la zone de projet à un moment ou un autre de leur cycle biologique.

Le tableau suivant récapitule les espèces citées dans le FSD de la ZPS « Plateau de Valensole ».

OISEAUX D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT AU FSD DE LA ZPS FR9312012 « PLATEAU DE VALENSOLE »				
Espèce	Statut biologique et effectifs sur la ZPS	Evaluation de la population du site	Présence dans la zone de projet et à proximité	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)	Reproduction (50-100 couples) Etape migratoire	D	Non	Non
Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*)	Reproduction (2p). Etape migratoire	C	Non	Non
Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)	Etape migratoire	D	Non	Non
Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)	Reproduction (2-3 couples) Etape migratoire	D	Oui	Non Population non significative
Milan noir (*Milvus migrans*)	Etape migratoire	D	Oui	Non Population non significative
Milan royal (*Milvus milvus*)	Etape migratoire	D	Non	Non
Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*)	Etape migratoire (1 à 5 couples)	C	Non	Non
Vautour fauve (*Gyps fulvus*)	Etape migratoire	C	Oui	Oui

OISEAUX D'INTERET COMMUNAUTAIRE FIGURANT AU FSD DE LA ZPS FR9312012 « PLATEAU DE VALENSOLE »				
Espèce	Statut biologique et effectifs sur la ZPS	Evaluation de la population du site	Présence dans la zone de projet et à proximité	Risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation du site Natura 2000
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)	Reproduction (3-5 couples) Etape migratoire	C	Oui	Oui
Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)	Etape migratoire	D	Non	Non
Busard St Martin (*Circus cyaneus*)	Sédentaire Reproduction (1-5 couples) Hivernage (11-50 individus) Etape migratoire (11-50 individus)	C	Non	Non
Busard cendré (*Circus pygargus*)	Reproduction. Etape migratoire	C	Non	Non
Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)	Sédentaire	D	Oui	Non Population non significative
Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)	Etape migratoire	D	Non	Non
Faucon kobez (*Falco vespertinus*)	Etape migratoire	C	Non	Non
Faucon émerillon (*Falco columbarius*)	Hivernage (1-5 individus) Etape migratoire (1-5 individus)	C	Non	Non
Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)	Hivernage (1-5 individus) Etape migratoire (1-5 individus)	D	Non	Non
Râle d'eau (*Rallus aquaticus*)	Sédentaire (1-10 couples) Etape migratoire	D	Non	Non
Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)	Reproduction (10-15 mâles)	C	Non	Non
Œdicnème criard (B*urhinus oedicnemus*)	Reproduction (20-50 couples)	C	Oui	Oui
Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)	Hivernage (1-5 individus) Etape migratoire (1-5 individus)	D	Non	Non
Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)	Hivernage (11-50 individus) Etape migratoire (100 individus)	D	Non	Non
Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*)	Sédentaire	C	Non	Non
Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)	Reproduction (20-100 couples)	C	Oui	Oui
Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)	Sédentaire	D	Non	Non
Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*)	Reproduction (1-5 couples)	C	Oui	Oui
Pic noir (*Dryocopus martius*)	Sédentaire	D	Non	Non
Alouette calandrelle (*Calandrella brachydactyla*)	Reproduction (1-5 couples)	C	Non	Non
Alouette lulu (*Lullula arborea*)	Hivernage Sédentaire (100 couples) Etape migratoire	C	Oui	Oui
Pipit rousseline (*Anthus campestris*)	Reproduction (100 couples) Etape migratoire	C	Oui	Oui
Fauvette pitchou (*Sylvia undata*)	Sédentaire (50 couples)	D	Non	Non Population non significative

Evaluation de la population de la ZPS : Population (effectif de l'espèce présente sur le site par rapport à l'effectif national de l'espèce)

- A 100% ≥ p > 15%
- B 15% ≥ p > 2%
- C 2% ≥ p > 0%
- D population non significative

11.1.5 Bilan de l'analyse du risque d'incidences

Afin d'établir le besoin d'engager une évaluation plus poussée des incidences du projet sur ces habitats et espèces, une première analyse du risque d'atteintes a été réalisée ici.

L'analyse du positionnement de la zone d'étude au sein du réseau Natura 2000 montre que celle-ci est située à proximité de 4 sites (1250 m au plus loin), à savoir :

- La ZSC « Basses Gorges du Verdon »,
- La ZSC « Valensole »,
- La ZPS « Verdon »
- La ZPS « Plateau de Valensole »

Ainsi, une majeure partie des espèces citées dans le FSD de ces sites Natura 2000 est susceptible d'utiliser également la zone de projet.

Les résultats de l'analyse sont récapitulés dans le tableau suivant :

EVALUATION DU RISQUE D'INCIDENCES NATURA 2000							
Type	Numéro Libellé	Présence d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 dans la zone d'étude		Risque d'incidences du projet sur les enjeux de conservation du site		Atteintes envisagées	Nécessité d'une évaluation appropriée des incidences
		Habitats (nombre)	Espèces (nombre + compartiment)	Habitats (nombre)	Espèces (nombre + compartiment)		
ZSC	FR9301615 « Basses Gorges du Verdon »	Oui (4)	Oui (3 insectes, 7 chiroptères, 1 mammifère terrestre)	Oui (4)	Oui (3 insectes, 7 chiroptères, 1 mammifère terrestre)	Destruction et/ou altération d'habitats naturels pouvant être utilisés pour la reproduction ; Destruction et/ou altération de zones de déplacement, d'alimentation et territoires de chasse.	Oui
	FR9302007 « Valensole »	Oui (4)	Oui (4 insectes, 7 chiroptères, 1 mammifère terrestre)	Non (aucun)	Oui (3 insectes, 7 chiroptères, 1 mammifère terrestre)	Destruction et/ou altération d'habitats naturels pouvant être utilisés pour la reproduction ; Destruction et/ou altération de zones de déplacement, d'alimentation et territoires de chasse.	Oui
ZPS	FR9312022 « Verdon »	-	Oui (9 oiseaux)	-	Oui (4 oiseaux)	Destruction et/ou altération d'habitats naturels pouvant être utilisés pour la nidification ; Destruction et/ou altération de zones d'alimentation, territoires de chasse ; Dérangement d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire	Oui
	FR9312012 « Plateau de Valensole »	-	Oui (10 oiseaux)	-	Oui (7 oiseaux)	Destruction et/ou altération d'habitats naturels pouvant être utilisés pour la nidification ; Destruction et/ou altération de zones d'alimentation, territoires de chasse ; Dérangement d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire	Oui

11.2 Évaluation des incidences sur les objectifs de conservation des différents sites Natura 2000

En réponse à l'article R414-23 du code de l'environnement, alinéa II.

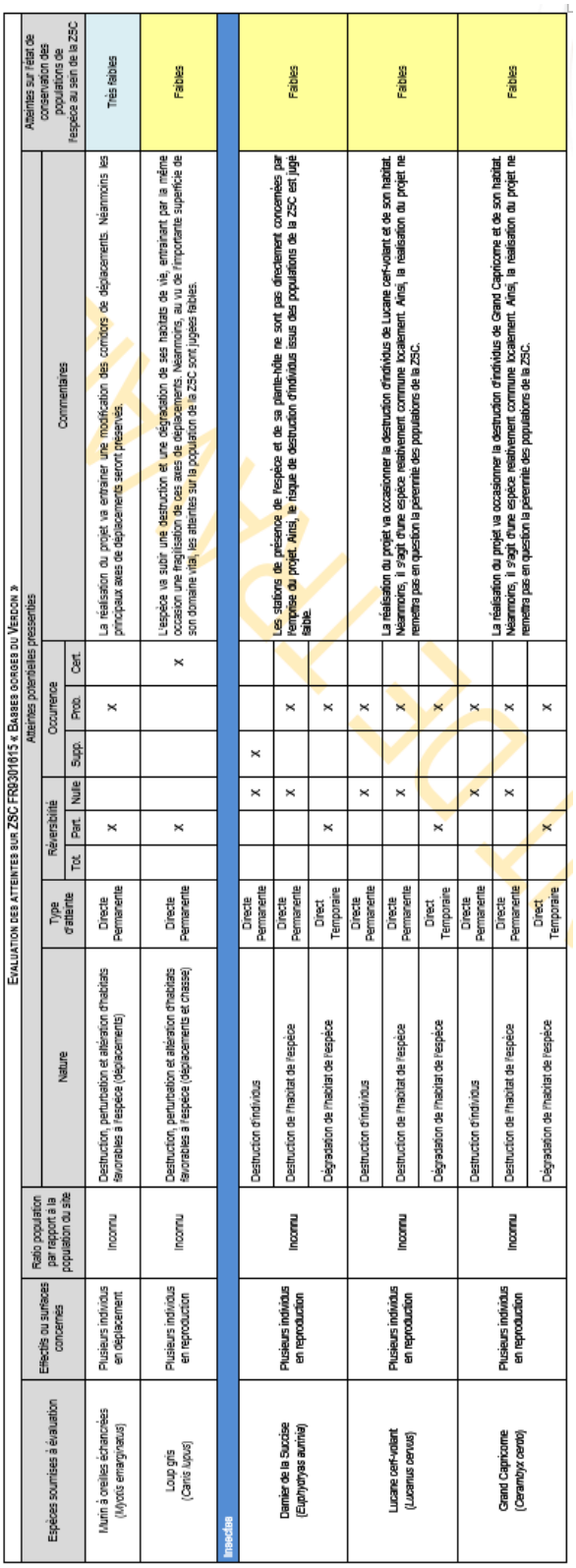
11.2.1 Evaluation des incidences sur la ZSC FR9301615 « Basses gorges du Verdon »

L'évaluation de l'atteinte du projet sur l'état de conservation des populations des espèces du site Natura 2000 tient compte des effectifs concernés par le projet mais également de la connectivité de ce site avec la zone concernée par le projet. Il convient de se rapprocher du développement présenté à l'étude d'impacts du volet Milieux naturels, afin de bien apprécier les impacts liés au projet.

Evaluation des atteintes sur ZSC FR9301615 « Basses gorges du Verdon »

Espèces soumises à évaluation	Effectifs ou surfaces concernés	Ratio population par rapport à la population du site	Atteintes potentielles pressenties								Commentaires	Atteintes sur l'état de conservation des populations de l'espèce au sein de la ZSC
			Nature	Type d'atteinte	Réversibilité			Occurrence				
					Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob.	Cert.		
Habitats naturels												
Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (*Berberidion* p.p.) (Code EUR 27 : 5110)	0,10 ha	0,17 %	Destruction de l'habitat naturel	Direct, permanent			X			X	Ces milieux vont subir une destruction ainsi qu'une dégradation lors de la phase chantier (passages d'engins, piétinement, pollution, poussières, etc.). Néanmoins, une très faible superficie est concernée par ces impacts. De plus ces surfaces concernées se situent en dehors de la ZSC. Ainsi les atteintes sur cet habitat naturel sont jugées très faibles.	Très faibles
			Dégradation de l'habitat naturel	Direct, temporaire		X				X		
Matorrals arborescents à *Juniperus* spp. (Code EUR 27 : 5210)	30 ha	18,8 %	Destruction de l'habitat naturel	Direct, permanent			X			X	Cet habitat naturel va subir une destruction ainsi qu'une dégradation lors de la phase chantier (passages d'engins, piétinement, pollution, poussières, etc.). Une trentaine d'hectares sera concernée par ces impacts. La dégradation et la destruction de cette surface non négligeable, mais située en dehors du périmètre Natura 2000, ne remettra pas en question la pérennité de ces milieux au sein de la ZSC. Les atteintes sont ainsi jugées faibles	Faibles
			Dégradation de l'habitat naturel	Direct, temporaire		X				X		
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea (Code EUR 27 : 6220)	0,40 ha	6,8%	Destruction de l'habitat naturel	Direct, permanent			X			X	Ces milieux vont subir une destruction ainsi qu'une dégradation lors de la phase chantier (passages d'engins, piétinement, pollution, poussières, etc.). Néanmoins, une faible superficie est concernée par ces impacts. De plus ces surfaces concernées se situent en dehors de la ZSC. Ainsi les atteintes sur cet habitat naturel sont jugées faibles.	Faibles
			Dégradation de l'habitat naturel	Direct, temporaire		X				X		
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (Code EUR 27 : 9340)	0,55 ha	1,9 %	Destruction de l'habitat naturel	Direct, permanent			X			X	Ces milieux vont subir une destruction ainsi qu'une dégradation lors de la phase chantier (passages d'engins, piétinement, pollution, poussières, etc.). Néanmoins, une faible superficie est concernée par ces impacts. De plus ces surfaces concernées se situent en dehors de la ZSC. Ainsi les atteintes sur cet habitat naturel sont jugées faibles.	Faibles
			Dégradation de l'habitat naturel	Direct, temporaire		X				X		
Mammifères												
Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	Plusieurs individus en déplacement et en chasse	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (chasse et déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements de cette espèce ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à sa chasse. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés, de plus les milieux impactés ne sont pas les plus favorables à la chasse des individus issus de la population de la ZSC.	Faibles
Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	Plusieurs individus en déplacement et en chasse	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (chasse et déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements pour cette espèce ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à la chasse de l'espèce. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront preservés, de plus les milieux impactés ne sont pas les plus favorables à la chasse des individus issus de la population de la ZSC.	Faibles
Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)	Plusieurs individus en déplacement	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements pour cette. Cependant l'axe principalement utilisé (ligne de crête) sera préservé.	Très faibles
Minioptère de Schreibers (*Miniopterus Schreibersii*)	Plusieurs individus en déplacement et en chasse	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (chasse et déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements de cette espèce ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à sa chasse. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés, de plus les milieux impactés ne sont pas les plus favorables à la chasse des individus issus de la population de la ZSC.	Faibles
Grand Murin (*Myotis myotis*)	Plusieurs individus en déplacement	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés.	Très faibles
Petit Murin (*Myotis blythii*)	Plusieurs individus en déplacement et en chasse	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (chasse et déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements du Petit Murin ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à la chasse de l'espèce. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés, de plus les milieux impactés ne sont pas les plus favorables à la chasse des individus issus de la population de la ZSC.	Faibles

DOCUMENT DE



Espèces soumises à évaluation	Effectifs ou surfaces concernés	Ratio population par rapport à la population du site	Atteintes potentielles pressenties									Commentaires	Atteintes sur l'état de conservation des populations de l'espèce au sein de la ZSC
			Nature	Type d'atteinte	Réversibilité			Occurrence					
					Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob.	Cert.			
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	Plusieurs individus en déplacement	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés.	Très faibles
Loup gris (*Canis lupus*)	Plusieurs individus en reproduction	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (déplacements et chasse)	Directe Permanente		X				X	L'espèce va subir une destruction et une dégradation de ses habitats de vie, entrainant par la même occasion une fragilisation de ces axes de déplacements. Néanmoins, au vu de l'importante superficie de son domaine vital, les atteintes sur la population de la ZSC sont jugées faibles.	Faibles
Insectes													
Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	Plusieurs individus en reproduction	Inconnu	Destruction d'individus	Directe Permanente			X	X			Les stations de présence de l'espèce et de sa plante-hôte ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet. Ainsi, le risque de destruction d'individus issus des populations de la ZSC est jugé faible.	Faibles
			Destruction de l'habitat de l'espèce	Directe Permanente			X		X			
			Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct Temporaire		X			X			
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	Plusieurs individus en reproduction	Inconnu	Destruction d'individus	Directe Permanente			X		X		La réalisation du projet va occasionner la destruction d'individus de Lucane cerf-volant et de son habitat. Néanmoins, il s'agit d'une espèce relativement commune localement. Ainsi, la réalisation du projet ne remettra pas en question la pérennité des populations de la ZSC.	Faibles
			Destruction de l'habitat de l'espèce	Directe Permanente			X		X			
			Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct Temporaire		X			X			
Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)	Plusieurs individus en reproduction	Inconnu	Destruction d'individus	Directe Permanente			X		X		La réalisation du projet va occasionner la destruction d'individus de Grand Capricorne et de son habitat. Néanmoins, il s'agit d'une espèce relativement commune localement. Ainsi, la réalisation du projet ne remettra pas en question la pérennité des populations de la ZSC.	Faibles
			Destruction de l'habitat de l'espèce	Directe Permanente			X		X			
			Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct Temporaire		X			X			

Évaluation des atteintes sur ZSC FR9301615 « Basses gorges du Verdon »

11.2.2 Evaluation des incidences sur la ZSC FR9302007 « Valensole »

L'évaluation de l'atteinte du projet sur l'état de conservation des populations des espèces du site Natura 2000 tient compte des effectifs concernés par le projet mais également de la connectivité de ce site avec la zone concernée par le projet. Il convient de se rapprocher du développement présenté à l'étude d'impacts du volet Milieux naturels, afin de bien apprécier les impacts liés au projet.

Evaluation des atteintes sur ZSC FR9302007 « Valenbole »

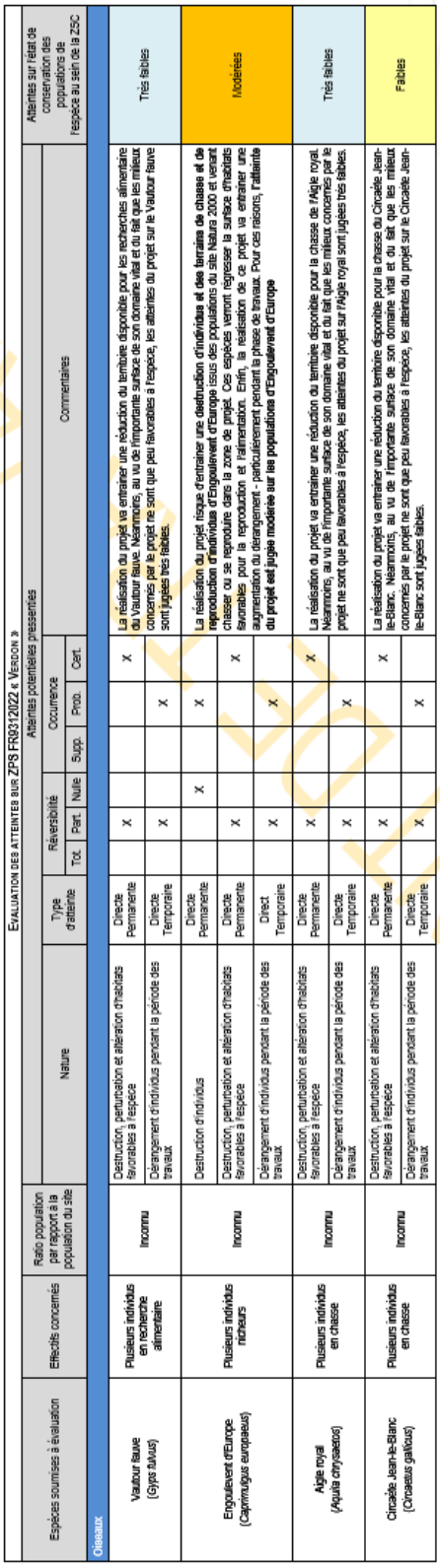
Espèces soumises à évaluation	Effectifs concernés	Ratio population par rapport à la population du site	Atteintes potentielles pressenties									Atteintes sur l'état de conservation des populations de l'espèce au sein de la ZSC
			Nature	Type d'atteinte	Réversibilité			Occurrence			Commentaires	
					Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob.	Cert.		
Mammifères												
Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	Plusieurs individus en déplacement et en chasse	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (chasse et déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements de cette espèce ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à sa chasse. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés, de plus les milieux impactés ne sont pas les plus favorables à la chasse des individus issus de la population de la ZSC.	Faibles
Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	Plusieurs individus en déplacement et en chasse	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (chasse et déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements pour cette espèce ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à la chasse de l'espèce. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés, de plus les milieux impactés ne sont pas les plus favorables à la chasse des individus issus de la population de la ZSC.	Faibles
Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)	Plusieurs individus en déplacement	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements pour cette. Cependant l'axe principalement utilisé (ligne de crête) sera préservé.	Très faibles
Minioptère de Schreibers (*Miniopterus Schreibersii*)	Plusieurs individus en déplacement et en chasse	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (chasse et déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements de cette espèce ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à sa chasse. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés, de plus les milieux impactés ne sont pas les plus favorables à la chasse des individus issus de la population de la ZSC.	Faibles
Grand Murin (*Myotis myotis*)	Plusieurs individus en déplacement	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés.	Très faibles
Petit Murin (*Myotis blythi*)	Plusieurs individus en déplacement et en chasse	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (chasse et déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements du Petit Murin ainsi qu'une destruction d'habitats naturels favorables à la chasse de l'espèce. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés, de plus les milieux impactés ne sont pas les plus favorables à la chasse des individus issus de la population de la ZSC.	Faibles
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	Plusieurs individus en déplacement	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (déplacements)	Directe Permanente		X			X		La réalisation du projet va entrainer une modification des corridors de déplacements. Néanmoins les principaux axes de déplacements seront préservés.	Très faibles
Loup gris (*Canis lupus*)	Plusieurs individus en reproduction	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce (déplacements et chasse)	Directe Permanente		X				X	L'espèce va subir une destruction et une dégradation de ses habitats de vie, entrainant par la même occasion une fragilisation de ces axes de déplacements. Néanmoins, au vu de l'importante superficie de son domaine vital, les atteintes sur la population de la ZSC sont jugées faibles.	Faibles
Insectes												
Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	**Plusieurs individus en reproduction**	**Inconnu**	Destruction d'individus	Directe Permanente			X	X			**Les stations de présence de l'espèce et de sa plante-hôte ne sont pas directement concernées par l'emprise du projet. Ainsi, le risque de destruction d'individus issus des populations de la ZSC est jugé faible.**	Faibles
			Destruction de l'habitat de l'espèce	Directe Permanente			X		X			
			Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct Temporaire		X			X			
Laineuse du prunelier (*Eriogaster catax*)	**Plusieurs individus en reproduction**	**Inconnu**	Destruction d'individus	Directe Permanente			X		X		**Les secteurs de présence de la Laineuse du prunelier ne seront pas directement concernés par l'emprise des travaux. Néanmoins, 2 stations se situent en bord de piste et seront concernées par le débroussaillement réglementaire. Ainsi, une destruction d'individus et de son habitat est à prévoir.**	Modérées
			Destruction de l'habitat de l'espèce	Directe Permanente			X		X			
			Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct Temporaire		X			X			
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	**Plusieurs individus en reproduction**	**Inconnu**	Destruction d'individus	Directe Permanente			X		X		**La réalisation du projet va occasionner la destruction d'individus de Lucane cerf-volant et de son habitat. Néanmoins, il s'agit d'une espèce relativement commune localement. Ainsi, la réalisation du projet ne remettra pas en question la pérennité des populations de la ZSC.**	Faibles
			Destruction de l'habitat de l'espèce	Directe Permanente			X		X			
			Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct Temporaire		X			X			
Grand Capricorne	Plusieurs individus	Inconnu	Destruction d'individus	Directe			X		X		La réalisation du projet va occasionner la destruction d'individus de Grand Capricorne et de son habitat.	Faibles

Evaluation des atteintes sur ZSC FR9302007 « Valenbole »

Espèces soumises à évaluation	Effectifs concernés	Ratio population par rapport à la population du site	Atteintes potentielles pressenties									Atteintes sur l'état de conservation des populations de l'espèce au sein de la ZSC
			Nature	Type d'atteinte	Réversibilité			Occurrence			Commentaires	
					Tot.	Part.	Nulle	Supp.	Prob.	Cert.		
(*Cerambyx cerdo*)	en reproduction			Permanente							Néanmoins, il s'agit d'une espèce relativement commune localement. Ainsi, la réalisation du projet ne remettra pas en question la pérennité des populations de la ZSC.	
			Destruction de l'habitat de l'espèce	Directe Permanente			X		X			
			Dégradation de l'habitat de l'espèce	Direct Temporaire		X			X			

11.2.3 Evaluation des incidences sur la ZPS FR9312022 « Verdon »

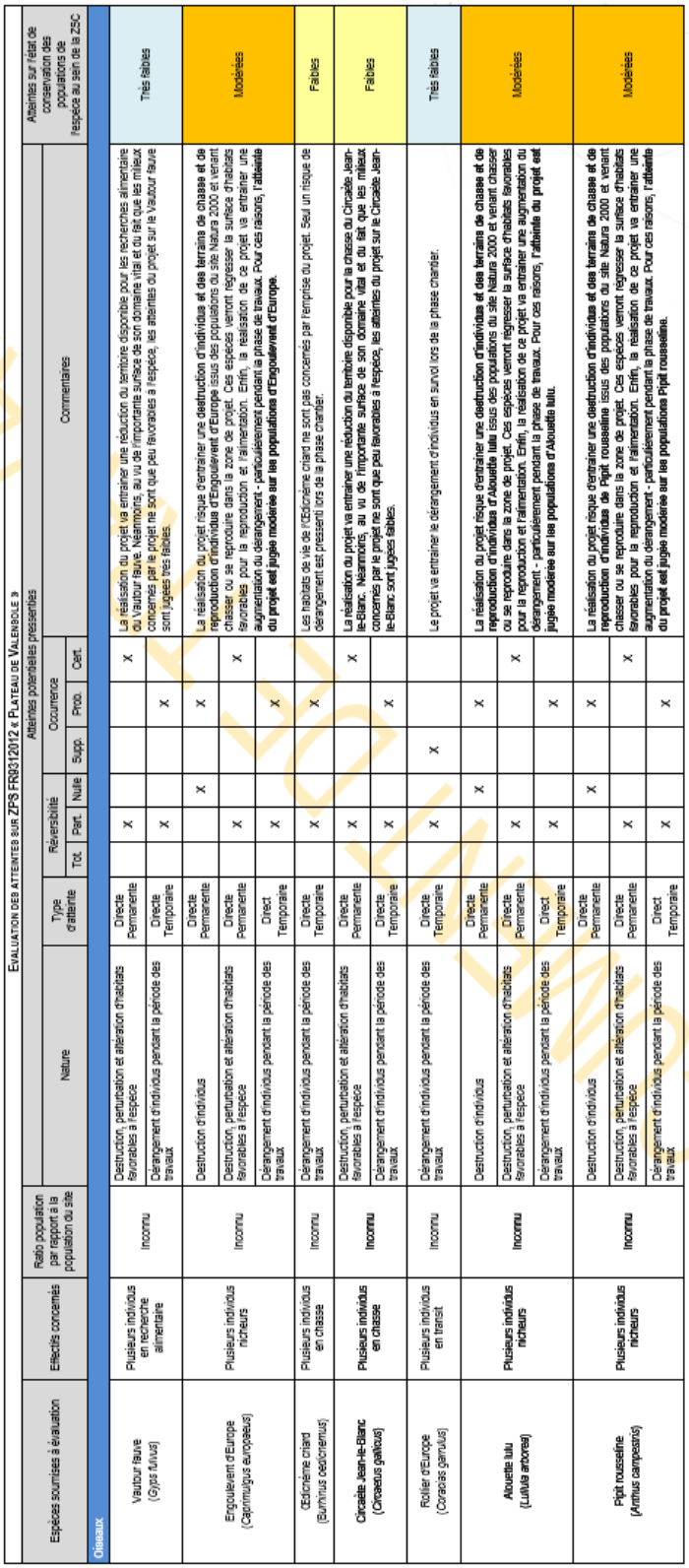
L'évaluation de l'atteinte du projet sur l'état de conservation des populations des espèces du site Natura 2000 tient compte des effectifs concernés par le projet mais également de la connectivité de ce site avec la zone concernée par le projet. Il convient de se rapprocher du développement présenté à l'étude d'impacts du volet Milieux naturels, afin de bien apprécier les impacts liés au projet.



Evaluation des atteintes sur ZPS FR9312022 « Verdon »													
Espèces soumises à évaluation	Effectifs concernés	Ratio population par rapport à la population du site	Atteintes potentielles pressenties									Commentaires	Atteintes sur l'état de conservation des populations de l'espèce au sein de la ZSC
			Nature	Type d'atteinte	Réversibilité			Occurrence					
					Tot.	Part.	Nulle	Suppr.	Prob.	Cert.			
Oiseaux													
Vautour fauve (*Gyps fulvus*)	Plusieurs individus en recherche alimentaire	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce	Directe Permanente		X				X	La réalisation du projet va entrainer une réduction du territoire disponible pour les recherches alimentaire du Vautour fauve. Néanmoins, au vu de l'importante surface de son domaine vital et du fait que les milieux concernés par le projet ne sont que peu favorables à l'espèce, les atteintes du projet sur le Vautour fauve sont jugées très faibles.	Très faibles
			Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Directe Temporaire		X			X				
Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)	Plusieurs individus nicheurs	Inconnu	Destruction d'individus	Directe Permanente			X		X		La réalisation du projet risque d'entrainer une destruction d'individus et des terrains de chasse et de reproduction d'individus d'Engoulevent d'Europe issus des populations du site Natura 2000 et venant chasser ou se reproduire dans la zone de projet. Ces espèces verront regresser la surface d'habitats favorables pour la reproduction et l'alimentation. Enfin, la réalisation de ce projet va entrainer une augmentation du dérangement - particulièrement pendant la phase de travaux. Pour ces raisons, l'atteinte du projet est jugée modérée sur les populations d'Engoulevent d'Europe	Modérées
			Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce	Directe Permanente		X				X			
			Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Direct Temporaire		X			X				
Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)	Plusieurs individus en chasse	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce	Directe Permanente		X				X	La réalisation du projet va entrainer une réduction du territoire disponible pour la chasse de l'Aigle royal. Néanmoins, au vu de l'importante surface de son domaine vital et du fait que les milieux concernés par le projet ne sont que peu favorables à l'espèce, les atteintes du projet sur l'Aigle royal sont jugées très faibles.	Très faibles
			Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Directe Temporaire		X			X				
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)	Plusieurs individus en chasse	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce	Directe Permanente		X				X	La réalisation du projet va entrainer une réduction du territoire disponible pour la chasse du Circaète Jean-le-Blanc. Néanmoins, au vu de l'importante surface de son domaine vital et du fait que les milieux concernés par le projet ne sont que peu favorables à l'espèce, les atteintes du projet sur le Circaète Jean-le-Blanc sont jugées faibles.	Faibles
			Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Directe Temporaire		X			X				

11.2.4 Evaluation des incidences sur la ZPS FR9312012 « Plateau de Valensole »

L'évaluation de l'atteinte du projet sur l'état de conservation des populations des espèces du site Natura 2000 tient compte des effectifs concernés par le projet mais également de la connectivité de ce site avec la zone concernée par le projet. Il convient de se rapprocher du développement présenté à l'étude d'impacts du volet Milieux naturels, afin de bien apprécier les impacts liés au projet.



Evaluation des atteintes sur ZPS FR9312012 « Plateau de Valensole »															
Espèces soumises à évaluation	Effectifs concernés	Ratio population par rapport à la population du site	Atteintes potentielles présentes											Commentaires	Atteintes sur l'état de conservation des populations de l'espèce au sein de la ZSC
			Nature	Type d'atteinte	Réversibilité			Occurrence							
					Tot.	Part.	Nulle	Suppr.	Prob.	Cert.					
Oiseaux															
Vautour fauve (*Gyps fulvus*)	Plusieurs individus en recherche alimentaire	Inconnu	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce	Directe Permanente		X				X				La réalisation du projet va entrainer une réduction du territoire disponible pour les recherches alimentaire du Vautour fauve. Néanmoins, au vu de l'importante surface de son domaine vital et du fait que les milieux concernés par le projet ne sont que peu favorables à l'espèce, les atteintes du projet sur la Vautour fauve sont jugées très faibles.	Très faibles
			Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Directe Temporaire		X			X						
Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)	Plusieurs individus nicheurs	Inconnu	Destruction d'individus	Directe Permanente			X	X						La réalisation du projet risque d'entrainer une destruction d'individus et des terrains de chasse et de reproduction d'individus d'Engoulevent d'Europe issus des populations du site Natura 2000 et venant chasser ou se reproduire dans la zone de projet. Ces espèces vernont regresser la surface d'habitats favorables pour la reproduction et l'alimentation. Enfin, la réalisation de ce projet va entrainer une augmentation du dérangement - particulièrement pendant la phase de travaux. Pour ces raisons, **l'atteinte du projet est jugée modérée sur les populations d'Engoulevent d'Europe.**	Modérées
			Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce	Directe Permanente		X				X					
			Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Direct Temporaire		X			X						
Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*)	Plusieurs individus en chasse	Inconnu	Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Directe Temporaire		X			X					Les habitats de vie de l'Œdicnème criard ne sont pas concernés par l'emprise du projet. Seul un risque de dérangement est présenti lors de la phase chantier.	Faibles
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)	Plusieurs individus en chasse	**Inconnu**	Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce	Directe Permanente		X				X				La réalisation du projet va entrainer une réduction du territoire disponible pour la chasse du Circaète Jean-le-Blanc. Néanmoins, au vu de l'importante surface de son domaine vital et du fait que les milieux concernés par le projet ne sont que peu favorables à l'espèce, les atteintes du projet sur le Circaète Jean-le-Blanc sont jugées faibles.	Faibles
			Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Directe Temporaire		X			X						
Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*)	Plusieurs individus en transit	Inconnu	Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Directe Temporaire		X		X						Le projet va entrainer le dérangement d'individus en survol lors de la phase chantier.	Très faibles
Alouette lulu (*Lullula arborea*)	Plusieurs individus nicheurs	Inconnu	Destruction d'individus	Directe Permanente			X		X					La réalisation du projet risque d'entrainer une destruction d'individus et des terrains de chasse et de reproduction d'individus d'Alouette lulu issus des populations du site Natura 2000 et venant chasser ou se reproduire dans la zone de projet. Ces espèces vernont regresser la surface d'habitats favorables pour la reproduction et l'alimentation. Enfin, la réalisation de ce projet va entrainer une augmentation du dérangement - particulièrement pendant la phase de travaux. Pour ces raisons, **l'atteinte du projet est jugée modérée sur les populations d'Alouette lulu.**	Modérées
			Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce	Directe Permanente		X				X					
			Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Direct Temporaire		X			X						
Pipit rousseline (*Anthus campestris*)	Plusieurs individus nicheurs	Inconnu	Destruction d'individus	Directe Permanente			X		X					La réalisation du projet risque d'entrainer une destruction d'individus et des terrains de chasse et de reproduction d'individus de Pipit rousseline issus des populations du site Natura 2000 et venant chasser ou se reproduire dans la zone de projet. Ces espèces vernont regresser la surface d'habitats favorables pour la reproduction et l'alimentation. Enfin, la réalisation de ce projet va entrainer une augmentation du dérangement - particulièrement pendant la phase de travaux. Pour ces raisons, **l'atteinte du projet est jugée modérée sur les populations Pipit rousseline.**	Modérées
			Destruction, perturbation et altération d'habitats favorables à l'espèce	Directe Permanente		X				X					
			Dérangement d'individus pendant la période des travaux	Direct Temporaire		X			X						

11.3 Mesures d'atténuations

En réponse à l'article R414-23 du code de l'environnement, alinéa III.

Parmi les mesures proposées à ce dossier d'études d'impacts, plusieurs sont de nature à éviter ou réduire les atteintes sur ces espèces d'intérêt communautaire au titre des directives européennes « Oiseaux » et « Habitats, Faune, Flore ».
En voici les principales (voir le volet naturel étude d'impact pour le détail) :
Evitement

- ME1 : Mesures d'évitement intégrées lors de la conception du projet

Réduction

- MR1 : Mise en défens des enjeux écologiques
- MR2 : Mettre en place une clôture hermétique au Lézard ocellé en limite de l'emprise du chantier
- MR3 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces
- MR4 : Assurer la perméabilité des clôtures entourant les différents parcs
- MR5 : Humidifier la couche superficielle du sol lors d'épisodes secs afin de limiter la dispersion de poussières pouvant provoquer une dégradation des populations floristiques et entomologiques environnantes
- MR6 : Appliquer une gestion raisonnée des végétations à l'intérieur du parc propice à l'expression d'une diversité animale et végétale optimale et au retour de certaines espèces
- MR7 : Obstruer le sommet des poteaux supportant les caméras de vidéosurveillance
- MR8 : Conduite de chantier en milieu naturel
- MR9 : Veiller au bon état mécanique et sanitaire des engins de chantier
- MR10 : Prise en compte des milieux naturels lors des sondages archéologiques
- MR11 : Réalisation d'un plan de débroussaillage écologique
- MR12 : Abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels présents dans l'emprise du projet
- MR13 : Gestion des tas de pierres et éléments rocheux lors des travaux de défrichement et de préparation du sol
- MR14 : Optimisation des opérations de défrichement et de dessouchage

Accompagnement

- MA1 : Suivi de chantier
- MA2 : Coordonner l'application des mesures d'ingénierie écologique
- MA3 : Installation de gîtes favorables aux reptiles et à la petite faune
- MA4 : Amélioration de la connaissance scientifique sur le Criquet hérisson et le Lézard ocellé au sein du PNR du Verdon
- MA5 : Etude de l'intérêt chiroptérologique de la Baume des pierres en vue d'une mise sous protection
- MA6 : Création de points d'eaux afin de favoriser la faune locale
- MA7 : Création de l'APPB « Crêtes et Vallons de Malassoque »

A noter, qu'une mesure de compensation sera mise en place dans le cadre du Volet Naturel d'Etude d'Impact. Ces mesures seront également profitables aux espèces issues des différents sites Natura 2000 étudiés ici. Cette mesure de compensation est rappelée ci-après :

Compensation

- MC1 : Gestion écologique des parcelles maitrisées et financement d'un plan de gestion

11.4 Evaluation des atteintes résiduelles

Ce chapitre traite de l'évaluation de l'incidence résiduelle du projet sur les enjeux de conservation Natura 2000 après application des mesures d'atténuation proposées ci-avant.

BILAN DE L'EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000 (DIRECTIVE "HABITATS FAUNE FLORE")					
Habitat naturel ou espèce	Atteintes sur l'état de conservation des populations au sein de :		Mesures proposées	Atteintes résiduelles (aprés application des mesures) sur l'état de conservation des populations au sein de :	
	ZSC FR9301615 « Basses gorges du Verdon »	ZSC FR9302007 « Valensole »		ZSC FR9301615 « Basses gorges du Verdon »	ZSC FR9302007 « Valensole »
Habitats naturels					
Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (*Berberidion* p.p.) (Code EUR 27 : 5110)	Très faibles	-	ME1, MR1, MR5, MR6, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA7, MC1	Très faibles	-
Matorrals arborescents à *Juniperus* spp. (Code EUR 27 : 5210)	Faibles	-	ME1, MR1, MR5, MR6, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA7, MC1	Faibles	-
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea (Code EUR 27 : 6220)	Faibles	-	ME1, MR1, MR5, MR6, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA7, MC1	Faibles	-
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (Code EUR 27 : 9340)	Faibles	-	ME1, MR1, MR5, MR6, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA7, MC1	Faibles	-
Mammifères					
Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	Faibles	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA5, MA6, MA7, MC1	Faibles	Faibles
Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	Faibles	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA5, MA6, MA7, MC1	Faibles	Faibles
Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)	Très faibles	Très faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA5, MA6, MA7, MC1	Très faibles	Très faibles
Minioptère de Schreibers (*Miniopterus Schreibersii*)	Faibles	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA5, MA6, MA7, MC1	Faibles	Faibles
Grand Murin (*Myotis myotis*)	Très faibles	Très faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA5, MA6, MA7, MC1	Très faibles	Très faibles
Petit Murin (*Myotis blythii*)	Faibles	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA5, MA6, MA7, MC1	Faibles	Faibles
Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	Très faibles	Très faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA5, MA6, MA7, MC1	Très faibles	Très faibles
Loup gris (*Canis lupus*)	Faibles	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA5, MA6, MA7, MC1	Faibles	Faibles
Insectes					
Damier de la Succise	Faibles	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	Très faibles	Très faibles

BILAN DE L'EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000 (DIRECTIVE "HABITATS FAUNE FLORE")					
Habitat naturel ou espèce	Atteintes sur l'état de conservation des populations au sein de :		Mesures proposées	Atteintes résiduelles (aprés application des mesures) sur l'état de conservation des populations au sein de :	
	ZSC FR9301615 « Basses gorges du Verdon »	ZSC FR9302007 « Valensole »		ZSC FR9301615 « Basses gorges du Verdon »	ZSC FR9302007 « Valensole »
(*Euphydryas aurinia*)					
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	Faibles	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR9, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	Très faibles	Très faibles
Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)	Faibles	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR9, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	Très faibles	Très faibles
Laineuse du prunelier (*Eriogaster catax*)	-	Modérées	ME1, MR1, MR3, MR5, MR6, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	-	Faibles

BILAN DE L'EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000 (DIRECTIVE "OISEAUX")					
Espèces	Atteintes sur l'état de conservation des populations au sein de :		Mesures proposées	Atteintes résiduelles (après application des mesures) sur l'état de conservation des populations au sein de :	
	ZPS FR9312022 « Verdon »	ZPS FR9312012 « Plateau de Valensole »		ZPS FR9312022 « Verdon »	ZPS FR9312012 « Plateau de Valensole »
Vautour fauve (Gyps fulvus)	Très faibles	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	Très faibles	Très faibles
Engoulevent d'Europe (Caprimulgus europaeus)	Modérées	Modérées	ME1, MR1, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	Faibles	Faibles
Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)	Très faibles	-	ME1, MR1, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	Très faibles	-
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)	Faibles	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10, MR11, MR12, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	Très faibles	Très faibles
Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*)	-	Faibles	ME1, MR1, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	-	Très faibles
Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*)	-	Très faibles	ME1, MR1, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	-	Très faibles
Alouette lulu (*Lullula arborea*)	-	Modérées	ME1, MR1, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	-	Faibles

BILAN DE L'EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000 (DIRECTIVE "OISEAUX")					
Espèces	Atteintes sur l'état de conservation des populations au sein de :		Mesures proposées	Atteintes résiduelles (après application des mesures) sur l'état de conservation des populations au sein de :	
	ZPS FR9312022 « Verdon »	ZPS FR9312012 « Plateau de Valensole »		ZPS FR9312022 « Verdon »	ZPS FR9312012 « Plateau de Valensole »
Pipit rousseline (*Anthus campestris*)	-	Modérées	ME1, MR1, MR3, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10, MR11, MR13, MR14, MA1, MA2, MA6, MA7, MC1	-	Faibles

11.5 Conclusion sur l'incidence du projet de parc solaire au titre de Natura 2000

« L'intégrité du site au sens de l'article 6.3 de la directive Habitats peut être définie comme étant la cohérence de la structure et de la fonction écologique du site, sur toute sa superficie, ou des habitats, des complexes d'habitats ou des populations d'espèces pour lesquels le site est classé. On peut considérer le terme « intégrité » comme signifiant une qualité ou un état intact ou complet. Dans le cadre écologique dynamique, on peut également considérer qu'il a le sens de « résistance » et « d'aptitude à évoluer dans des directions favorables à la conservation ». La réponse à la question de savoir si l'intégrité est compromise doit partir des objectifs de conservation du site et se limiter aux dits objectifs » (BCEOM/ECONAT, MEDD, 2004)

Au regard des atteintes résiduelles sur les espèces d'intérêts communautaires (faibles à très faibles), et sous réserve de la bonne application des mesures préconisées, la réalisation du projet de parc photovoltaïque aura une incidence non notable sur les sites Natura 2000 énumérés ci-dessous.
Le projet ne portera donc pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites suivants :

- ZSC FR9301615 « Basses gorges du Verdon » ;
- ZSC FR9302007 « Valensole » ;
- ZPS FR9312022 « Verdon » ;
- ZPS FR9312012 « Plateau de Valensole ».

11.6 Absence d'incidence du PLU sur les sites du réseau Natura 2000.

Les éléments qui suivent ne prennent pas en compte le STECAL « Npv » dont l'évaluation des incidences est celle du projet lui-même, développé ci-avant.

Etant donné que le PLU:

- Ne dégrade pas le fonctionnement écologique du territoire,
- Identifie et protège le réseau hydrologique et la ripisylve associée,
- Préserve les zones humides (règlement écrit, 4.1 du PLU)
- N'identifie, ni n'autorise de site pouvant accueillir des activités émettrices de pollution (eau, air, sol) ou de nuisances (bruit, lumière),
- N'entraine pas de mitage des espaces agricoles et naturels
- Préserve les espaces agricoles, naturels et forestiers.
- Met en place des mesures de préservation des espaces naturels et agricoles ainsi que des règles et recommandation pour la préservation des habitats d'intérêt communautaires.
- N'entraine la destruction d'aucune espèces d'intérêt communautaire et met en place une série de recommandation pour la prise en compte des chiroptères, des oiseaux et insectes ainsi que les espèces de milieux aquatiques, humides ou encore rupestre.

Il est considéré que le projet de PLU n'a pas d'incidence négative sur la **fonctionnalité des sites Natura 2000, ni sur les habitats et les espèces présentes ou se déplaçant sur ces sites.**

Chapitre 12 : Indicateurs et modalités de suivi des incidences du PLU sur l'environnement

Le PLU ne doit pas entrainer de modification profonde négative de la situation initiale en matière d'environnement, il doit même, selon les thématiques permettre une amélioration (par exemple : protection des personnes face aux risques naturels).
Les indicateurs de suivi des incidences du PLU sont des éléments de connaissance identifiés par l'état initial et marquant le Temps T0.
Le suivi de leur évolution permet de suivre l'évolution du territoire. Ces indicateurs doivent être facilement mobilisables tant en terme de temps passé pour l'obtention de l'information, que de moyens employés (qualification et aspect financier en particulier).
D'autres indicateurs de suivi que ceux présentés ci-après pourraient être envisagés mais leur mobilisation serait plus difficile, par exemple réalisation d'études spécifiques sur un thème précis qui pourrait engendrer des coûts et des difficultés techniques (ex : étude naturaliste, inventaire…).

Indicateurs	Données de suivi au Temps T0	Valeur cible	Référent du suivi et périodicité
Préservation des milieux naturels et de la biodiversité	***Occupation du sol*** T0 = Partie actuellement urbanisée (PAU)	Ne pas dépasser « PAU + 7 ha » (enveloppe urbaine)	La commune tous les 6 ans à partir de l'analyse des photographies aériennes Comparaison 2014 - 2020
	Habitats d'intérêt communautaire T0= Eléments identifiés au PLU au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme	A minima, ces éléments sont toujours présents	La commune tous les 6 ans à partir de l'analyse des photographies aériennes + visites de terrain.
	T0 = Etat initial du site d'étude du Parc solaire	Compensation des incidences Suivi annuel : Suivi écologique du parc solaire	
Espaces agricoles productifs	Occupation du sol par des espaces agricoles : T0= MOS Agricole 2012	A minima, les zones A du PLU sont support d'activités agricoles.	La commune et la chambre d'agriculture (si étude existante). Tous les 6 ans
Pastoralisme	T0 = Etat initial du site d'étude du Parc solaire	Compensation Suivi du plan de gestion éco-pastoral	
Eau	Rendement du réseau d'eau T0 = 86%	A minima, conserver le même rendement	La commune annuellement à partir des données de la DLVA
Assainissement	Capacité résiduelle de la STEP T0= capacité résiduelle positive	Capacité résiduelle positive et rejets conformes	
	T0= Contrôle du SPANC	T+1 : contrôle des systèmes d'assainissement autonome	

Chapitre 13 : Méthodologie et difficultés rencontrées

13.1 Sources

L'évaluation environnementale telle que prévue dans l'article R 104-1 du Code de l'Urbanisme et l'évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article R.414-19 du Code de l'Environnement sont intégrées directement dans le rapport de présentation.

Elle a été réalisée par le Bureau d'Études BEGEAT sur la base de nombreuses sources de données.
L'état initial de l'environnement utilise notamment :

- ⇨ Des bases de données propres à BEGEAT,
- ⇨ Des données du PNRV
- ⇨ Les document du SPR
- ⇨ De données du Département
- ⇨ Des données du BRGM
- ⇨ Des données de la base de données ATMOPACA,
- ⇨ Des données de l'Agence Nationale des Fréquences,
- ⇨ Des données du SCOT approuvé
- ⇨ Des données du SDAGE,
- ⇨ Des données de la DREAL
- ⇨ L'étude d'impact du projet de parc solaire
- ⇨

13.2 Limite de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale de ce document ne saurait se substituer aux études d'impacts ou aux autorisations nécessaires pour les aménagements prévus par le PLU. Elle ne constitue qu'un premier élément pour déterminer leur faisabilité au regard de l'environnement. L'évaluation environnementale aborde de manière stratégique et bibliographique les enjeux environnementaux. ***Certains projets peuvent faire l'objet de demande d'autorisation ou d'étude complémentaires hors cadre du PLU*** (exemple : demande d'autorisation de défrichement pour mise en culture ou pour le parc solaire)

Chapitre 14 : Résumé non technique du rapport de présentation

D'une superficie de 2811 hectares, la commune de Quinson est la commune localisée la plus au Sud du département des Alpes de Haute Provence ; elle est limitrophe du Département du Var.
Partagée entre le plateau de Valensole, au Nord, et les basses gorges du Verdon, au Sud, Quinson s'élève à une altitude allant de 350 à 580 mètres.
La commune, considérée comme commune de moyenne montagne, est de par ses caractéristiques, soumise à la loi Montagne.
La commune de Quinson est limitrophe des communes du département des Alpes de Haute Provence suivantes : Esparron de Verdon et Saint Laurent du Verdon ; elle est limitrophe des communes varoises de Régusse, Montmeyan, la Verdière et Saint Julien.
Quinson appartient au Pays du Verdon et à la communauté de d'Agglomération Durance Lubéron Verdon (DLVA) ; la commune est adhérente au Parc Naturel Régional du Verdon (PNRV).

Démographie

L'augmentation de la population communale est constante depuis 1982, même si l'on note une très légère baisse du nombre d'habitants entre 2009 et 2014. Cette augmentation de la population suit la tendance observée sur l'ensemble de l'agglomération DLVA. L'accroissement démographique sur la commune est majoritairement dû à l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire communal. **En 2015 Quinson compte 456 habitants.**
Conformément au SCOT approuvé le 9/07/2018, les prospectives démographiques sont établies à l'horizon 2035, soit 20 ans après le dernier recensement de 2015. (source : rapport de présentation du SCOT approuvé, livret 3).
Conformément au SCOT approuvé le 9/07/2018, **le taux de croissance appliqué est de 0,96%** par an. (source : rapport de présentation du SCOT approuvé, livret 3).
En appliquant le taux préconisé par le SCOT de 0,96%, la prospective retenue est de **+96 habitants supplémentaires** en résidence principale (RP) à l'horizon 2035 (année N+20), 20 ans après le dernier recensement de 2015 (année N), soit un **total de 552 habitants d'ici 20 ans**.
Cette augmentation de population (plafonnée à environ 552 habitants d'ici 20 ans) est à prendre en considération dans les capacités d'accueil du PLU : il constituera la capacité maximale à ne pas dépasser.

Contexte urbain, habitat et logement

L'urbanisation sur la commune s'est réalisée sous plusieurs pôles : **le centre ancien** (vieux village, localisé sur un point haut). Il est composé d'un noyau historique, circulaire, protégé par un rempart. Les constructions y sont édifiées en ordre continu, le long des rues, et les constructions ont une hauteur maximale de R+1 ou R+2.
Les faubourgs agglomérés autour du rempart, se sont étendus le long des voies de communication. **Les espaces urbains qui se sont développés à l'écart du centre ancien, sous forme d'opérations d'ensemble sur des parcelles de petite taille.** Il s'agit de Super Quinson, le Verdon, les Baumes, la Chênaie, Saint Anne, Notre Dame, le Moulin et Maudevencet. **Les espaces urbains qui se sont développés à l'écart du centre ancien,** sous forme d'habitat diffus, dans le secteur de la Ferraille. L'habitat s'y est développé sur de grandes parcelles, au Sud du village. Le parc de logements est en constante augmentation depuis les années 1960. En 45 ans, le nombre de logements a plus que doublé. Le nombre de résidences principales a supplanté les résidences secondaires : en 2015, 46.6% du parc de logement est composé de résidences principales (RP).Les maisons individuelles prédominent, représentant près 93,5% du parc en 2013. La majorité des résidences principales sont anciennes (plus de 31% d'entre elles ont été construites avant 1919) et de grande taille. En 2014, la majorité des quinsonnais sont propriétaires de leurs logements (plus de 62%).

La commune de Quinson fait partie du PLH[43] de la DLVA[44]. le PLH[45] prévoyant que soient réalisées 18 résidences principales supplémentaires sur 6 ans.
L'armature urbaine du Scot de la DLVA identifie 4 niveaux (pôle principal, pôle relais, pôle de proximité et pôle villageois). Quinson se situe dans la catégorie des Pôles villageois. C'est à partir de cette armature urbaine que le Scot répartit les logements à produire. Les enjeux urbains du PLU de Quinson sont les suivants :
Prioriser la densification et le renouvellement dans les espaces urbanisés existants et équipés : la commune identifie les espaces constructibles là où les réseaux sont existants ou partiellement existants (dans ce cas, ceux-ci seront à renforcer).
Réduire l'enveloppe constructible du POS et établir un PLU qui **programme l'ouverture à l'urbanisation** en deux temps : premier temps, les quartiers desservis et équipés : classés en zones urbaines « U » ou « 1AU ». Certains quartiers font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) de façon à préciser les équipements à réaliser et l'implantation du bâti. Second temps, les quartiers où les équipements seront à créer (exemple : création de voirie) ou à renforcer (exemple adduction en eau potable) : classés en zone à urbaniser stricte « 2AU ».
Prévoir une **densité minimale de 15 logements par hectare**, conformément aux prescriptions du SCOT.
Calibrer le nombre de logements à produire en fonction des projections démographiques retenues :
Objectif démographique: +96 habitants supplémentaires en RP. (cf. chapitre 1.2.5)
Objectif logements : +84 nouveaux logements à produire à l'horizon 20 ans (tous logements confondus RP, RS, LV). (cf. chapitre 1.5.7)
L'objectif du PLU vise à permettre la **production de 84 logements**. Le taux de résidences principales doit être incité à la hausse, le logement social et les opérations d'aménagement d'ensemble étant des solutions prévues dans le PLU. Le PADD, le règlement et les OAP incitent à la limitation de l'étalement urbain et à la densification maîtrisée. Une greffe villageoise est prévue au PLU (zone 2AU au quartier de l'Apiés et de Perrier). Le paysage est une des composantes majeures du PLU : les OAP et la Trame Verte et Bleue du PLU, traduite dans le zonage, prennent en compte les spécificités paysagères et environnementales riches du territoire de Quinson.

Economie

La population active ayant un emploi ainsi que la part des chômeurs ont augmenté entre 2009 et 2014.
Hormis chez les étudiants qui sont plus nombreux au dernier recensement, la part des inactifs a, quant à elle, diminuée. À l'échelle intercommunale, on observe que le développement des emplois suit le développement du territoire qui s'est organisé dans une logique de vallée, selon un axe Nord-Sud, le long de la Durance ; la commune de Quinson est tout de même dynamique, ayant gagné plus de 22 emplois sur les 10 dernières années.
La grande majorité des actifs travaillent et résident sur le territoire communal en 2013 (65%) et ils sont en augmentation ; ils sont salariés et majoritairement en CDI.
Plus d'un tiers des entreprises sont liées aux secteurs du commerce, des transports, hébergement et restauration (34%). Les activités liées aux services aux particuliers représentent, quant à elles, un quart des entreprises présentes sur la commune (25%).
L'activité principale de Quinson est tertiaire. Elle est étroitement liée à la sphère présentielle et résidentielle : artisans maçon, construction, artisanat, alimentaire…Une des spécificités de Quinson est la présence de commerces.
La commune compte deux pôles économiques principaux : la zone artisanale et le site du Musée de la Préhistoire.
Quant au tourisme, la commune de Quinson accueille plus de 80 000 visiteurs par an. Le tourisme constitue une activité économique essentielle pour la commune et son attractivité touristique est indéniable. Elle cumule un patrimoine architectural et bâti riche, des activités de pleine nature, des activités culturelles et concentre des savoir-faire (agriculture, viticulture…) qu'elle souhaite pérenniser, mettre en valeur et partager.
Au travers de son document de PLU, la commune souhaite, en matière économique, développer les services à la personne, poursuivre le développement de l'attractivité villageoise et le développement touristique à l'année (dont le tourisme lié au terroir), permettre la gestion de l'affluence touristique et notamment celle des autocars.
Les 3 entités agricoles du territoire (plateau agricole, cuvette agricole le secteur support au pâturage) sont préservées. Le PLU permet l'identification de zones agricoles réservées à l'activité agricole ; il règlemente l'utilisation et l'occupation des sols, et notamment la constructibilité autorisée.
Ainsi, l'enjeu du PLU consiste à réévaluer finement les espaces cultivés et de reconquête agricole mais aussi de permettre la préservation du paysage agricole sur le territoire.

[43] *PLH : Programme Local de l'Habitat*
[44] *DLVA : Durance Luberon Verdon Agglomération*
[45] *PLH : Programme Local de l'Habitat Durance Luberon Verdon Agglomération – 2014-2020*

Équipements et transports

Dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la commune permet une adéquation entre population, accueil de la population touristique et équipements présents sur le territoire.

Ambitions communales : les orientations du PADD

En matière de développement villageois : Quinson réalise un développement villageois durable. L'enjeu du PLU est de permettre l'accueil de nouveaux habitants en respectant un objectif démographique maximal fixé par la commune de 700 habitants en 2030 et de calibrer les équipements existant et futur en fonction de cet objectif.
L'accueil de cette population se réalise dans une urbanisation qui se développe conformément à l'application de la loi Montagne. Le cadre de vie, de qualité, doit être maintenu : le centre village doit être redynamisé et son attraction renforcée ; l'extension du bourg doit se faire en cohérence avec l'existant et les liaisons entre les différents quartiers doivent être aisées et sécurisées. Enfin, le développement de l'urbanisation sur le territoire doit permettre la réalisation du parcours résidentiel des ménages.

En matière de développement économique : Quinson réalise un développement économique local lié au terroir. il s'agit de promouvoir, sur l'ensemble du territoire, à la fois un projet agricole (le potentiel agricole est préservé, protégé et développé), un projet énergétique (l'exploitation possible des ressources naturelles existantes sur le territoire et m'installations de production d'énergies renouvelables est identifiée dans le PLU), un projet économique (développement des services et de nouvelles activités, de l'attractivité villageoise, développement des communications numériques) ainsi que la poursuite d'un projet touristique et de loisirs.
La commune souhaite également permettre la réalisation d'un projet de développement d'installations de production d'énergies renouvelables, au Sud-Est du plateau de Malassoque.

En matière de paysages : Quinson développe une politique paysagère forte. Il s'agit de prendre des mesures destinées à protéger le fonctionnement écologique du territoire en appliquant la Trame Verte et Bleue de Quinson, et identifier les secteurs soumis aux risques naturels et technologiques afin de limiter la vulnérabilité des secteurs concernés ; la prise en compte des documents réglementaires relatifs aux risques est effectuée dans le PLU.

Prise en compte des enjeux environnementaux par le PLU

Au cours de la phase « diagnostic » du PLU, les enjeux environnementaux ont été identifiés et hiérarchisés. Ainsi, le projet communal a mis en avant la prise en compte des enjeux suivants :

- ***Valorisation du potentiel agricole du territoire*** (enjeu économique et social) en ne perdant pas de vue l'importance des espaces agricoles d'un point de vue paysager et écologique. Le PLU identifie les zones Agricoles du territoire en se basant sur la présence d'AOC[46], de projets agricoles de mise ou remise en culture et sur le rôle paysager et écologiques de ces espaces.

  Se distinguent alors :
  - *la zone « A » qui concerne le plateau de Valensole pour lesquelles le règlement du PLU précise les modalités de prise en compte paysagère des nouvelles constructions, le maintien ou la création d'infrastructures agro-environnementales, la prise en compte de la biodiversité dans le bâti existant (cabanon, bâtiment agricole).*
  - *le secteur « Ap » (agricole paysager) qui permet de répondre aux objectifs de préservation du paysage dans le bassin de Quinson définis par le SPR, la charte du Parc Naturel Régional du Verdon, le SCOT et l'analyse paysagère réalisée dans le cadre du PLU.*
- ***Gestion des risques naturels*** : La commune est concernée par 4 types de risques naturels (sismique, inondation, feux de forêt, mouvements de terrain) et par un risque rupture de barrages dont la conséquence serait une inondation. Ces risques (hors rupture de barrages) font l'objet de plans de prévention des risques naturels approuvés par arrêtés préfectoraux du 31 décembre 2013. Ils s'imposent au PLU. La commune a veillé, à travers la délimitation des zones de projets du PLU à assurer la compatibilité du PLU avec ces documents, qui constituent des servitudes.

[46] Appellation d'Origine Contrôlée

- ***Prendre en compte à l'échelle du territoire les enjeux du changement climatique*** (projection à long termes) : Le PLU mets en œuvre de manière transversale tous les outils disponibles pour assurer la pérennité des ressources naturelles
    - *Préservation des terres naturelles et agricoles par un zonage adapté (zone N ou A)*
    - *Protection de la biodiversité (zonage adapté, N indicé « Co » pour « continuité écologique », utilisation des outils du code de l'urbanisme tels que les EBC et les éléments identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme)*
    - *Préservation de la ressource en eau et cohérence entre les différents usages de l'eau (zonage adapté), cohérence entre les réseaux, la ressource et les projections démographiques du PLU…)*
    - *Valorisation du potentiel solaire par la création d'un secteur dédié à la production d'énergie photovoltaïque (Npv) et règlement du PLU autorisant la production sur les bâtiments. Pour mémoire la commune produit de l'énergie renouvelable via le barrage présent sur son territoire.*
- ***Prendre en compte le patrimoine et les paysages :*** La commune, constitue l'une des portes d'entrée du Parc Naturel Régional du Verdon. S'ouvrant sur le Verdon, cette entrée est très symbolique d'un point de vue patrimonial et historique. Son histoire, de la préhistoire à nos jours, est très marquée : les Gorges abritent des vestiges préhistoriques (grotte de la Baume-Bonne), et contemporains (ancien canal du Verdon, le barrage) ; la plaine de Quinson anciennement cultivée est devenue un espace de loisir suite à la création de la retenue de Gréoux, …

  Du musée de la préhistoire classé en zone Ubp, en passant par le projet de village préhistorique reconstitué (Ntp), les éléments du patrimoine bâti et naturel identifiés au titre du L.151-19 du code de l'urbanisme, le PLU met en avant cette grande richesse. Les paysages et l'architecture du village sont également mis à l'honneur par un règlement adapté à leur préservation et valorisation.
- ***Définir une Trame Verte et Bleue cohérente entre les projets communaux et l'environnement :*** D'une grande richesse écologique, le territoire a peu souffert au cours du temps de la perte de biodiversité liée à l'artificialisation des sols. Vertueuse, la commune a su au fils du temps préserver l'essentiel ; sa forêt est largement communale, elle est gérée par l'ONF, l'urbanisation est concentré dans le bassin de Quinson, les espaces agricoles y sont encore présents…

  Le plateau de Valensole est préservé.

  La Trame Verte et Bleue communale s'appuie sur les outils mobilisables par le PLU pour maintenir des continuités écologiques fonctionnelles. Ainsi le PLU prévoit la préservation de chaque élément constitutif du fonctionnement écologique identifié en phase diagnostic du PLU :
    - *Protection des milieux rupestres bordant le Verdon (identification au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme et zonage Nco)*
    - *Prise en compte de l'ancien canal du Verdon, site d'hibernation français pour le Murin de Capaccini (identification au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme et zonage Nco)*
    - *Maintien des mosaïques de milieux ouverts et semi-ouverts (identification au titre du L151-23 du code de l'urbanisme)*
    - *Protection de la biodiversité agricole (identification des zones agricoles, règlement adapté à la préservation des infrastructures agro-environnementales, préservation des gites à chiroptères…)*
    - *Protection du Verdon et des milieux rivulaire (identification au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme et zonage Nco)*
    - *Protection des milieux forestiers (identification en Espaces boisés classés des habitats forestiers d'intérêt communautaire ne bénéficiant pas d'une gestion par l'ONF, classement en zone Naturelle)*
    - *Les projets de la commune s'intègrent dans cette Trame Verte et Bleue. Le projet de parc solaire fait l'objet de mesures de réduction et de compensation définies par l'étude d'impact du projet et que le PLU encadre grâce à un zonage, un règlement et une orientation d'aménagement et de programmation adaptés.*

Application de la Loi Montagne

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, cinq espaces de projet du PLU ont fait l'objet de l'élaboration d'un dossier d'étude de discontinuité au regard de la Loi Montagne, présenté en commission départementale de la nature des sites et des paysages (CDNPS) avant arrêt du PLU.

Consommation d'espaces agricoles ou naturels par le PLU

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, les espaces identifiés comme « c*onsommateurs* » d'espaces naturels (parc solaire) ou agricoles (projet de village préhistorique) font l'objet d'un dossier de saisine de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Une audition a lieu après arrêt du PLU.

Compatibilité et prise en compte des documents supra communaux

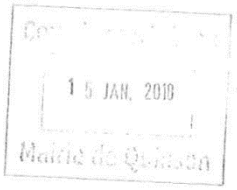
Le PLU de Quinson est compatible avec la Charte du Parc Naturel Régional du Verdon, le Schéma de cohérence territoriale, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône méditerranée (SDAGE période de mesures 2016-2021), le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Verdon (SAGE) et avec les plans de prévention des risques naturels approuvés.
Il prend en compte le Schéma Régional Climat, Air, Energie et sa déclinaison à l'échelle du Parc Naturel Régional et le Schéma régional de cohérence écologique.

*

Chapitre 15 : Annexe du rapport de présentation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE



PRÉFECTURE
DIRECTION DE LA CITOYENNETE
ET DE LA LEGALITE
Bureau Des affaires juridiques
et du droit de l'environnement
Affaire suivie par Françoise Bayle
Tél. 04.92.36.72.70
Fax. 04.92.32.26.91
e.mail: francoise.bayle@alpes-de-haute-provence.gouv.fr

DIGNE-les-BAINS, le 11 JAN. 2018

LE PRÉFET

à

Monsieur le Maire de Quinson

OBJET : Demandes de dérogation au titre de l'article L122-7 du code de l'urbanisme.

Lors de ses réunions du 13 juillet 2017 et du 7 décembre 2017, la formation spécialisée Sites et Paysages de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites a examiné les demandes de dérogation au principe de continuité de la loi montagne, formulées par votre commune, au titre du 1er alinéa de l'article L122-7 du Code de l'Urbanisme.

Ces demandes impactent plusieurs secteurs du territoire communal, les quartiers des Ferrailles et Sainte-Anne, le camping « les prés du Verdon », le nouveau village préhistorique puis la forêt communale par le fait d'un projet de parc photovoltaïque, situé à deux kilomètres et demi du village et séparé par le Verdon.

A l'issue de la présentation des rapports établis par les services de la Direction Départementale des Territoires, de vos exposés et de ceux de votre bureau d'études puis des débats qui s'en sont suivis, voici le sens des votes émis par les membres de la commission, lors de ces réunions au cours desquelles ont été examinées, chacune de vos demandes de dérogation à l'ouverture à l'urbanisation.

La totalité de celles-ci, ont reçu un avis favorable des membres de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites, qui vous recommandent néanmoins, de prendre l'attache des services de l'État lors de l'élaboration de ces projets.

Pour le Préfet et par délégation
La Secrétaire Générale

Myriam GARCIA

PRÉFECTURE DES ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE
8 RUE DU DOCTEUR ROMIEU - 04016 DIGNE LES BAINS CEDEX – Tél. : 04 92 36 72 00 – Fax : 04 92 31 04 32
Horaires d'ouverture au public : de 8h30 à 11h30 et de 13h30 à 16h00
http://www.alpes-de-haute-provence.gouv.fr