



Communauté de Communes Alpes Provence Verdon Sources de Lumière : 04170 SAINT ANDRE LES ALPES,
Tel : 04.92.83.68.99, Email : ccapv@orange.fr



Commune de PEYROULES : 8 rue de la Mairie, 04120 PEYROULES
Tel : 04.92.83.65.52, Email : mairie.peyroules@wanadoo.fr

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE PEYROULES (04)



1b. ANNEXE N° 1 : EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Dates :

Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé par DCM du 14/02/1987
Modification n°1 du POS approuvée par DCM du 13/09/1997
Révision générale du POS / élaboration du PLU prescrite par DCM du 03/07/2014
PLU arrêté par DCC du 18/09/2017
PLU approuvé par DCM du

DCM : Délibération du Conseil Municipal
DCC : Délibération du Conseil Communautaire

DOCUMENT POUR ARRET - 18/09/2017



POULAIN URBANISME CONSEIL

223 ch du Malmont-Figanières, 2bis Les Hauts de l'Horloge, 83300 DRAGUIGNAN
Email : contact@poulain-urbanisme.com



TABLE DES MATIERES

1. Avant-propos : éléments d'état initial (Rappels)	5
2. Présentation du projet	6
2.1. Présentation de la commune et des contraintes réglementaires.....	6
2.1.1 Situation.....	6
2.1.2 Topographie	7
2.1.3 Géologie	8
2.1.4 Réseau hydraulique	9
2.1.5 Inventaire des Z.N.I.E.F.F.	11
2.1.6 Parc Naturel Régional du Verdon	12
2.1.7 Réserve géologique	14
2.1.8 Natura 2000.....	14
2.1.9 S.R.C.E.....	14
2.2. Présentation du projet du PLU.....	16
2.2.1 La procédure : rappel législatif	16
2.2.2 Les objectifs communaux	17
2.2.3 Le contenu du PADD.....	17
2.2.4 Orientations d'Aménagement et de Programmation.....	25
2.2.5 Règlement du PLU.....	30
2.2.6 Règlement graphique.....	35
2.2.7 Précision méthodologique.....	35
3. Site(s) Natura 2000 concerné(s)	37
3.1. Présentation des zones	37
3.2. Habitats naturels.....	38
3.3. Flore	55
3.3.1 Synthèse de la flore IC.....	55
3.3.2 Autre flore remarquable	56
3.4. Faune.....	57
3.4.1 Synthèse de la faune IC	57
3.4.2 Cortège faunistique	60
4. Analyse des incidences	67
4.1. Effets sur les habitats naturels	67





4.2.	Effets sur la flore IC	67
4.3.	Effets sur la faune IC	67
4.3.1	Effets sur les invertébrés	67
4.3.2	Effets sur les poissons	68
4.3.3	Effets sur les amphibiens	68
4.3.4	Effets sur les reptiles	68
4.3.5	Effets sur les oiseaux	68
4.3.6	Effets sur les mammifères terrestres	69
4.3.7	Effets sur les chiroptères	69
4.4.	Conclusion	70
5.	Mesures	71
6.	Suivi	73
7.	Conclusion	75





Index des figures

Figure 1 : Plan de situation – 1/100 000 (Source : IGN)	6
Figure 2 : Le territoire communal – 1/45000 (source : IGN)	7
Figure 3 : La vallée en aval du chef-lieu (Photo : R. Coin)	8
Figure 4 : Profil altimétrique nord-sud (Source : IGN)	8
Figure 5 : Carte géologique à l'échelle du 1/25 000 de la partie sud de la commune (Source : BRGM).....	9
Figure 6 : Réseau hydrographique de la commune (Source : IGN).....	10
Figure 7 : Zone humide et pièce d'eau près du hameau de La Foux (Photo : R. Coin)	10
Figure 8 : Carte des zones humides recensées (source : Préfecture ; fond : IGN)	11
Figure 9 : Zone humide du Plan de l'Arbre	11
Figure 10 : Plan d'eau et zone humide du Plan de l'Arbre	11
Figure 11 : Les ZNIEFF concernant la commune (source : IGN)	12
Figure 12 : Les enjeux relevés par le PNR du Verdon – carte (Source : PNR ; fond : IGN) ...	13
Figure 13 : Atlas du SRCE - état des lieux (Source : DREAL ; fond : IGN).....	15
Figure 14 : Principaux éléments de la Trame Verte et Bleue (R. Coin ; fond : IGN)	16
Figure 15 : Le patrimoine historique de la commune peut également servir d'abri à la petite faune	21
Figure 16 : Zones Natura 2000 les plus proches de la commune (Source : DREAL ; fond : IGN)	37
Figure 17 : Carte des habitats naturels du Chef-lieu (Fond : IGN)	43
Figure 18 : Ripisylve à aulne blanc – Chef-lieu (Photo : R. Coin - 2015)	44
Figure 19 : Pinède à pin sylvestre ayant recolonisée l'adret au-dessus du chef-lieu (Photo : R. Coin - 2015).....	44
Figure 20 : Fruticées de prunellier – Chef-lieu (Photo : R. Coin)	45
Figure 21 : Landes de genêt cendré – Chef-lieu (Photo : R. Coin).....	46
Figure 22 : Prairie à brome dressé (et fromental au premier plan) – Chef-lieu 2016 (Photo : R. Coin)	48
Figure 23 : Zone « rurbaïne » - Chef-lieu 2015 (Photo : R. Coin)	48
Figure 24 : Habitats naturels – La Foux (Fonds : cadastre et Géoportail)	49
Figure 25 : Ripisylve au nord du hameau – La Foux	49
Figure 26 : Pinède à pin sylvestre au nord du hameau – La Foux (Photo : R. Coin - 2015) ..	50
Figure 27 : Haie arborée – La Foux (Photo : R. Coin - 2015)	50
Figure 28 : Pelouses calcicoles mésophiles à brome dressé – La Foux (Photo : R. Coin)	52
Figure 29 : Prairie à fromental – La Foux	52
Figure 30 : Prairie « améliorée » près de la RD 2211 et sa mare – La Foux 2015.....	52
Figure 31 : Prairie dégradée sur le terrain de vélocross – La Foux 2016	53





Figure 32 : Le hameau de La Foux (Photo : R. Coin) 2016.....	54
Figure 33 : Friche herbacée – La Foux 2016.....	54
Figure 34 : Parcelle cultivée près du Lavoir – La Foux 2016.....	55
Figure 35 : Papillons rhopalocères (Argynnis paphia, Pyronia cecilia, Pararge aegeria) – Chef-lieu - 2016.....	60
Figure 36 : Odonates (Erythromma lindenii, Sympétrum pedemontanum) – La Foux – 201661	
Figure 37 : Truite commune (Salmo trutta) – ruisseau du Moulin, le long de la RD 2211 – La Foux, 2016.....	61
Figure 38 : Grenouille rousse (Rana temporaria) – La Foux.....	62
Figure 39 : Lézard des murailles (Podarcis muralis) devant son trou – secteur de La Foux ..	63
Figure 40 : Rouge-queue noir, buse variable, faucon crécerelle (Photo R. Coin).....	63
Figure 41 : Cavité dans un vieil érable champêtre (Acer campestre) – Chef-lieu, 2016	65
Figure 42 : Ecureuil roux (Photo R. Coin).....	65





1. AVANT-PROPOS : ELEMENTS D'ETAT INITIAL (RAPPELS)

Le présent document s'inscrit dans la mission de révision générale du P.O.S. valant élaboration du P.L.U. de la commune de Peyroules (04) confiée au bureau d'étude Poulain Urbanisme.

Le PLU de la commune de Peyroules est soumis à évaluation environnementale. De fait, selon l'article R du Code de l'Environnement, une évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 a été réalisée.

La présente analyse du milieu naturel a été réalisée par R. Coin, écologue, docteur de l'université Joseph Fourier (Grenoble I).



2. PRESENTATION DU PROJET

2.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

2.1.1 SITUATION

La commune de Peyroules se localise au sein du département des Alpes de Haute Provence (04), au sein du massif des Alpes du Sud. Elle est située entre les agglomérations de Draguignan (au sud) et de Digne (au nord).

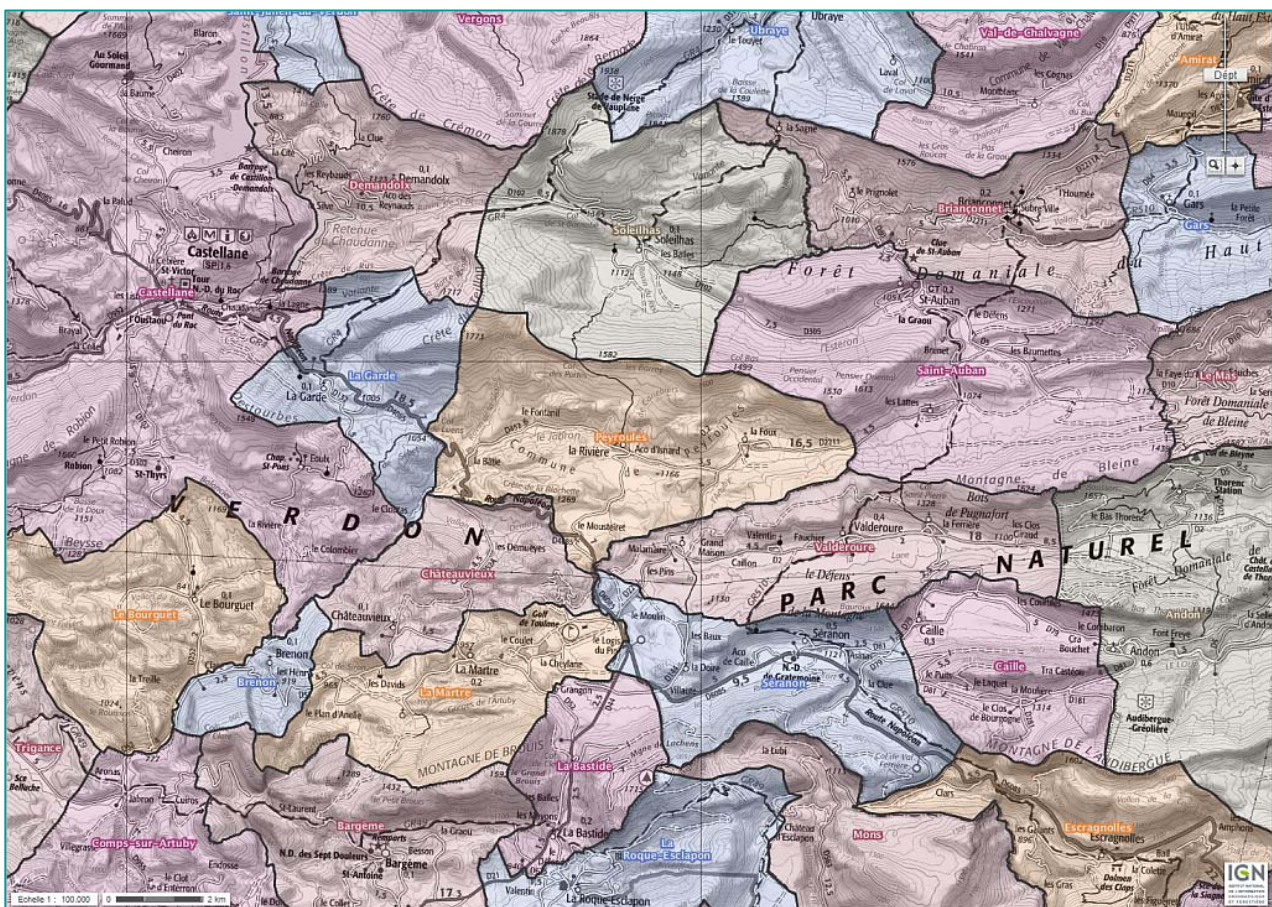


Figure 1 : Plan de situation – 1/100 000 (Source : IGN)

Le territoire communal s'étend d'est en ouest le long de deux vallées en enfilade, l'Artuby (à l'est) et le Jabron (à l'ouest, en aval).

Ce secteur est marqué par la vigueur du relief : le territoire communal s'étend le long de la vallée, encadré par les versants des massifs situés au nord et au sud et débordant sur les plateaux situés au sud. Le territoire est peu aménagé et comporte de vastes étendues de milieux naturels, colonisées majoritairement par la forêt. Cette situation est favorable à la biodiversité.

La commune est séparée en plusieurs hameaux : d'ouest en est (sens de pénétration dans la vallée), on traverse successivement : La Bâtie, Le Fontanil, La Rivière ou Peyroules (chef-lieu), La Foux (en remontant la RD 2211), Le Mousteiret (en revenant depuis La Rivière vers la RN85, dite Route Napoleon) et un hameau en ruines implanté au lieu-dit Vieille Ville d'où il est partiellement visible de La Rivière.

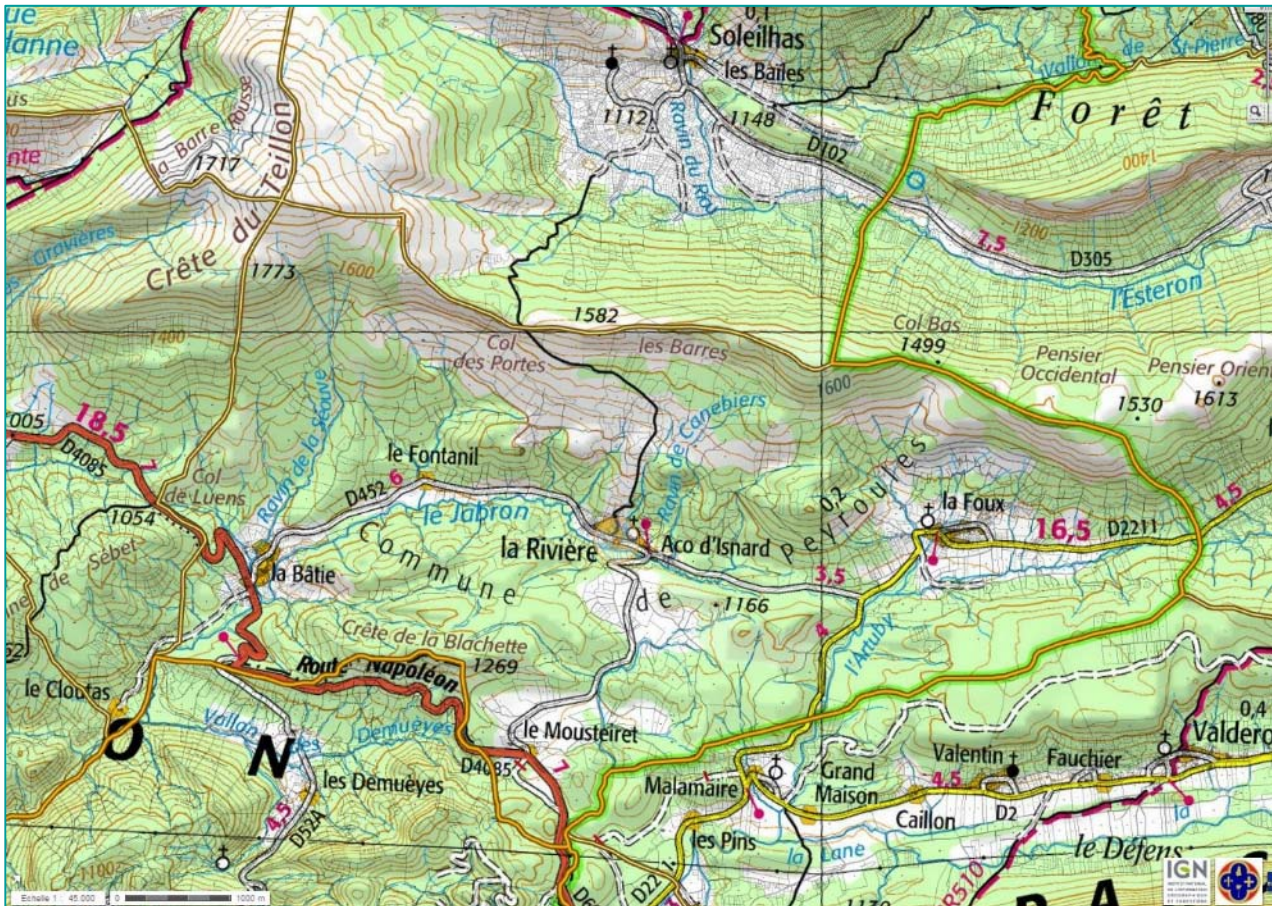


Figure 2 : Le territoire communal – 1/45000 (source : IGN)

2.1.2 TOPOGRAPHIE

La commune de Peyroules se localise au sein d'un relief de collines aux formes vigoureuses, organisé selon un axe est-ouest. La partie nord du territoire est bordée par une crête élevée, qui plonge vers le sud et le lit de deux cours d'eau (le Jabron et l'Artuby), puis s'élève vers un plateau situé à une altitude nettement moins élevée que celle de la crête.



Figure 3 : La vallée en aval du chef-lieu (Photo : R. Coin)

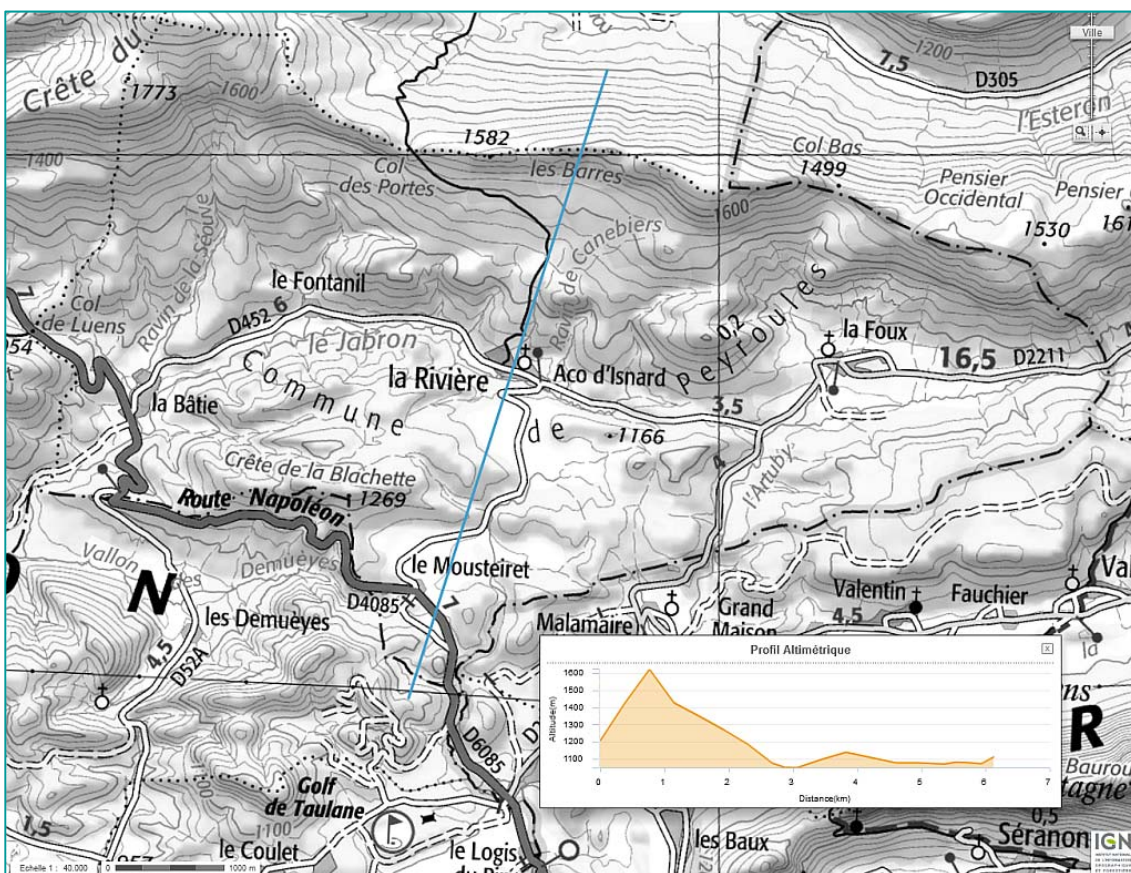


Figure 4 : Profil altimétrique nord-sud (Source : IGN)

1.1.1 GEOLOGIE

Le contexte géologique est marqué par les formations de calcaire dur d'âge Jurassique qui forment une crête élevée en limite nord de la commune.

Les vallées du Jabron et de l'Artuby se sont développées au sud, à la faveur de terrains plus fragmentés.

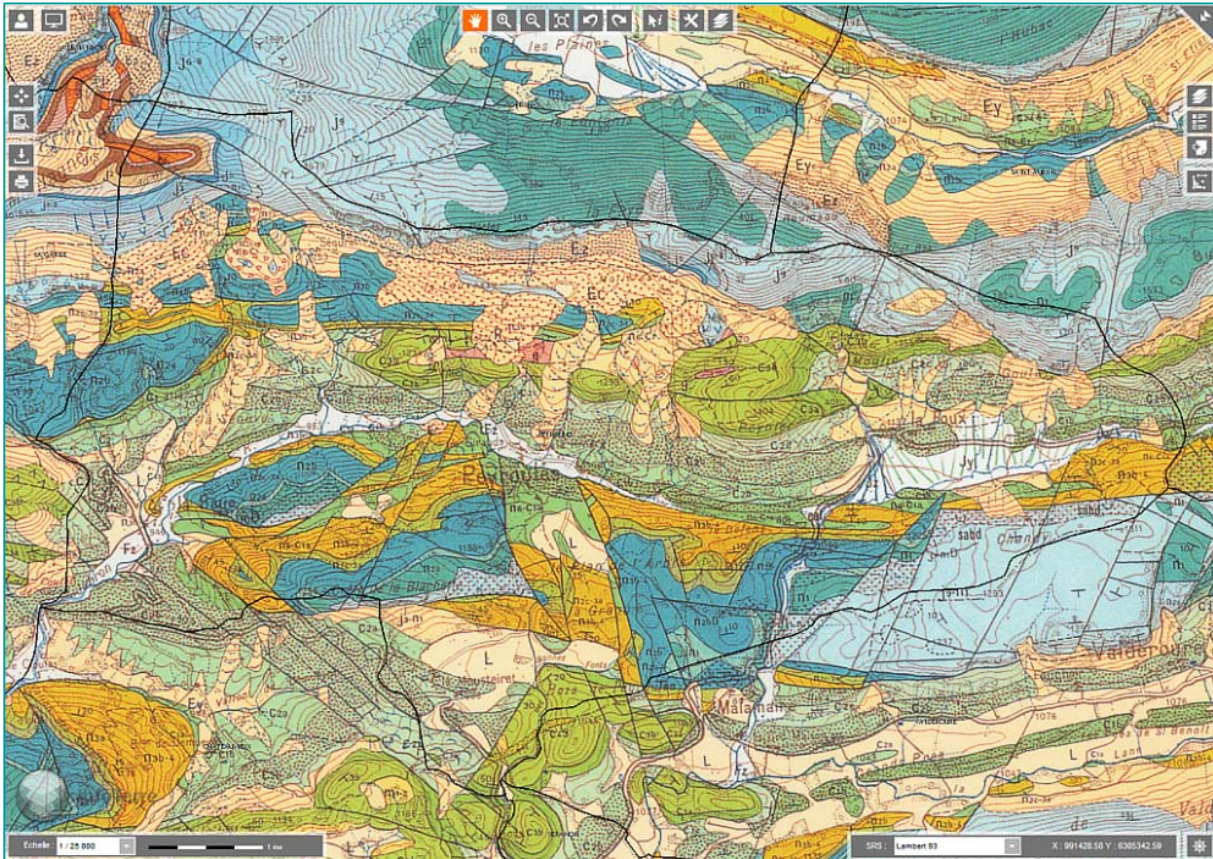


Figure 5 : Carte géologique à l'échelle du 1/25 000 de la partie sud de la commune (Source : BRGM)

2.1.3 RESEAU HYDRAULIQUE

On recense de nombreux cours d'eau sur le territoire communal. Ils s'organisent en deux réseaux :

- le réseau du Jabron, qui draine la partie occidentale de la commune vers le bassin versant de la Durance ;
- le réseau de l'Artuby, qui draine la partie orientale de la commune, ainsi que le sud de celle-ci, vers le bassin versant du Var.

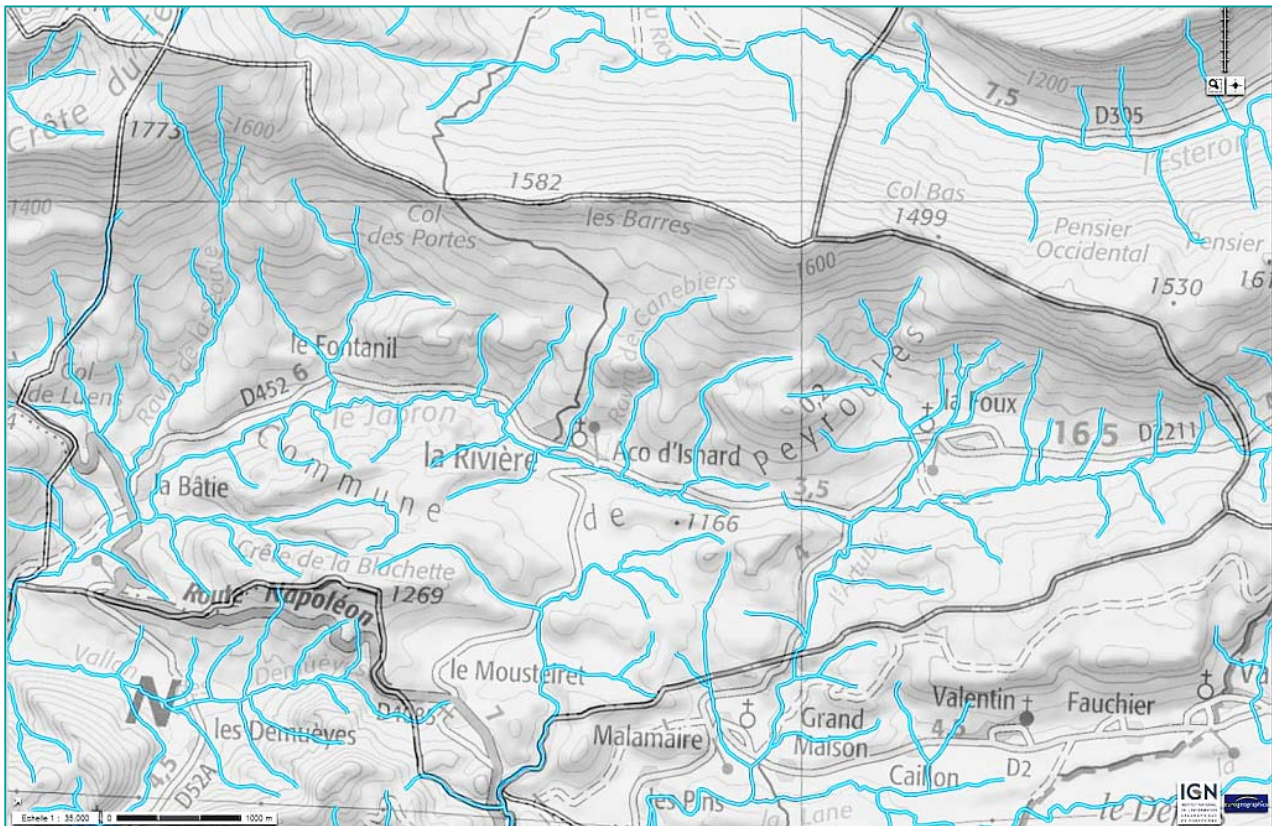


Figure 6 : Réseau hydrographique de la commune (Source : IGN)

Les étendues d'eau libres sont rares et de dimensions réduites : bassin de retenue en aval du hameau de la Foux, mare du Plan de l'Arbre, mare du Fontanil, etc.



Figure 7 : Zone humide et pièce d'eau près du hameau de La Foux (Photo : R. Coin)

Par ailleurs, le territoire communal abrite plusieurs Zones Humides. Ces zones ont fait l'objet d'un recensement par les Services de la Préfecture des Alpes de Haute Provence. Huit zones ont été définies. Elles sont présentées sur la figure ci-dessous : Le Mousteiret, Berland, Plan de l'Arbre, La Foux - plan d'eau, Le Fontanil, Le Goutay, La Foux et « Entre le Fontanil et la Bâtie ».

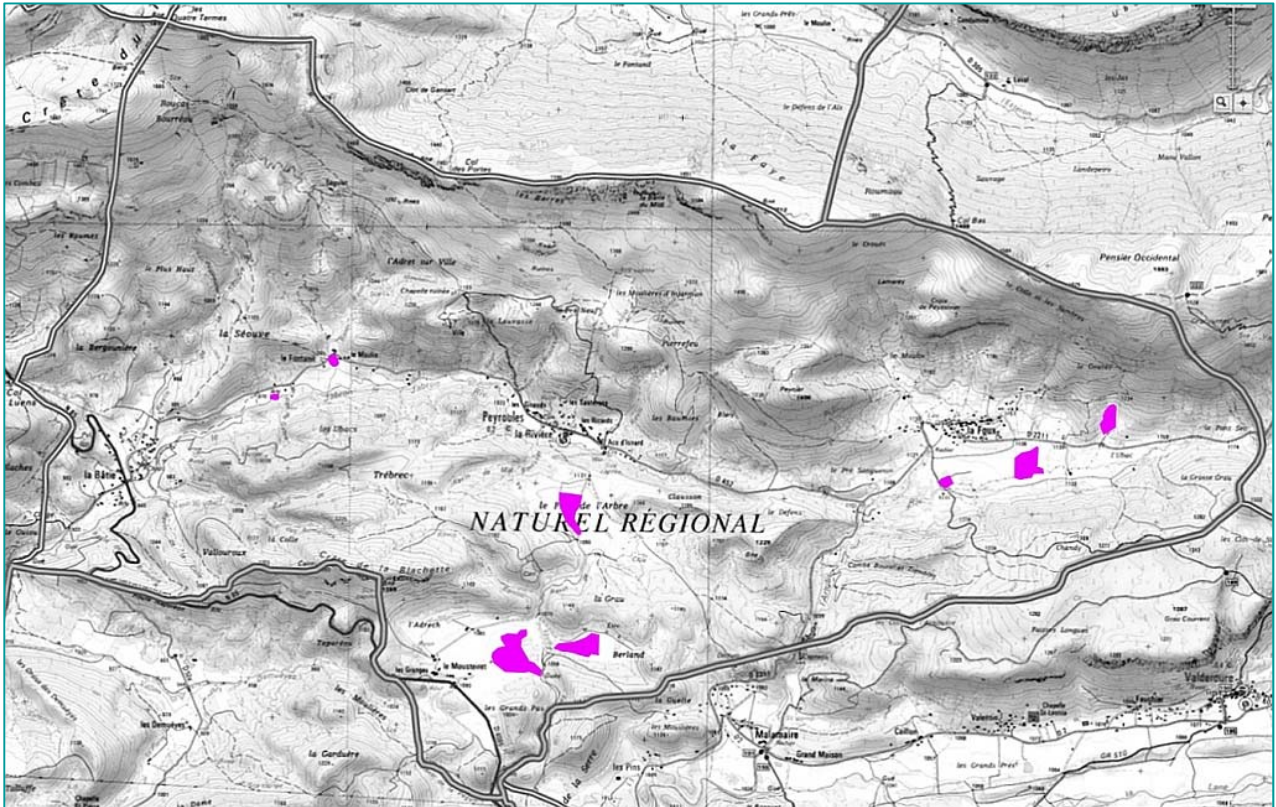


Figure 8 : Carte des zones humides recensées (source : Préfecture ; fond : IGN)

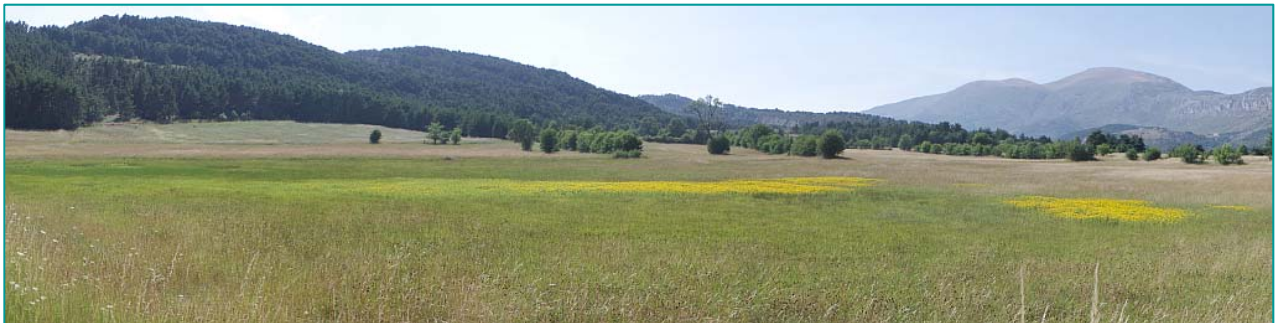


Figure 9 : Zone humide du Plan de l'Arbre



Figure 10 : Plan d'eau et zone humide du Plan de l'Arbre

2.1.4 INVENTAIRE DES Z.N.I.E.F.F.

La commune de Peyroules est concernée par de nombreuses zones de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

- 3 zones de type II (Grands ensembles préservés) :
 - « 04-134-100 » Massif de Crémon - la Bernarde - Vauplane - crête du Teillon - col des Portes - la Faye - Trébec - plan de Mousteiret
 - « 04-140-100 » Le cours amont de l'Artuby
 - « 04-141-100 » Le cours amont du Jabron de Peyroules
- 2 zones de type 1 (Petits espaces de très grand intérêt) :
 - « 04-100-179 » Versant ubac de la Foux
 - « 04-134-176 » Crête du Teillon

Une grande partie du territoire communal est ainsi couvert par les ZNIEFF.

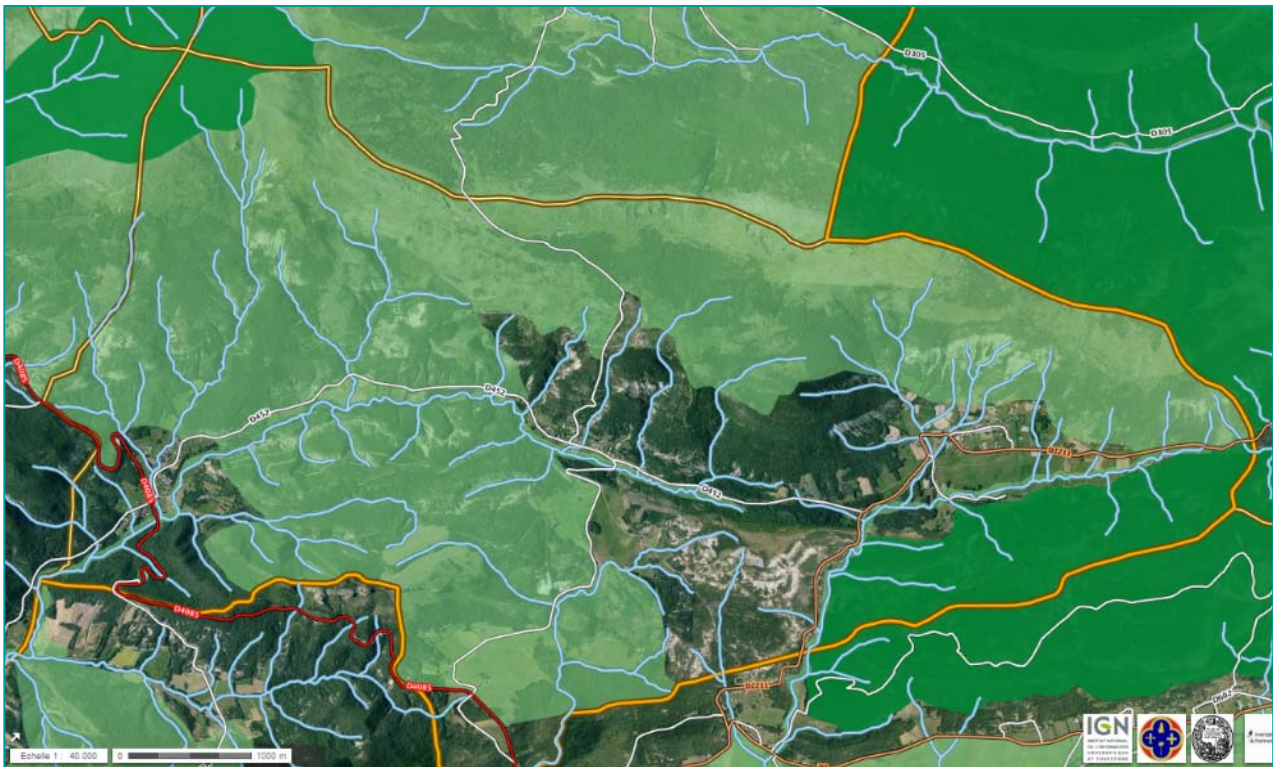


Figure 11 : Les ZNIEFF concernant la commune (source : IGN)

2.1.5 PARC NATUREL REGIONAL DU VERDON

Le PNR poursuit un travail d'inventaire et de préservation des richesses écologiques de son territoire.

« La Charte du Parc identifie 3 grands enjeux de préservation de la biodiversité sur la commune :

- Protéger et gérer les sites naturels remarquables : la commune de Peyroules est riche en sites naturels remarquables avec 5 ZNIEFF, 1 ZIE et 2 ZSE et abritent ainsi une faune et une flore remarquables. Le patrimoine géologique de la commune est lui aussi très riche avec notamment un site d'intérêt international à préserver.

- Préserver les zones humides : la commune en compte au moins 8, dont 3 sont jugées prioritaires et méritent un plan de gestion adapté qui saura les préserver.

- Gérer les habitats forestiers remarquables : Peyroules est une commune très forestière et certains peuplements méritent une attention particulière. Potentiellement, dans les espaces forestiers abritant de vieux arbres – au-delà de l'âge d'exploitabilité – peuvent être présentes des espèces patrimoniales inféodées aux arbres mûres à cavité ; notamment des insectes saproxyliques d'intérêt communautaire comme le Pique-prune (également présent/potentiellement présent dans les vieux platanes de bord de route, sur les places de village etc.) et des chauves-souris forestières (ex : Barbastelle d'Europe, Murin de Beschtein etc.) » (source : porté à connaissance du PNR).

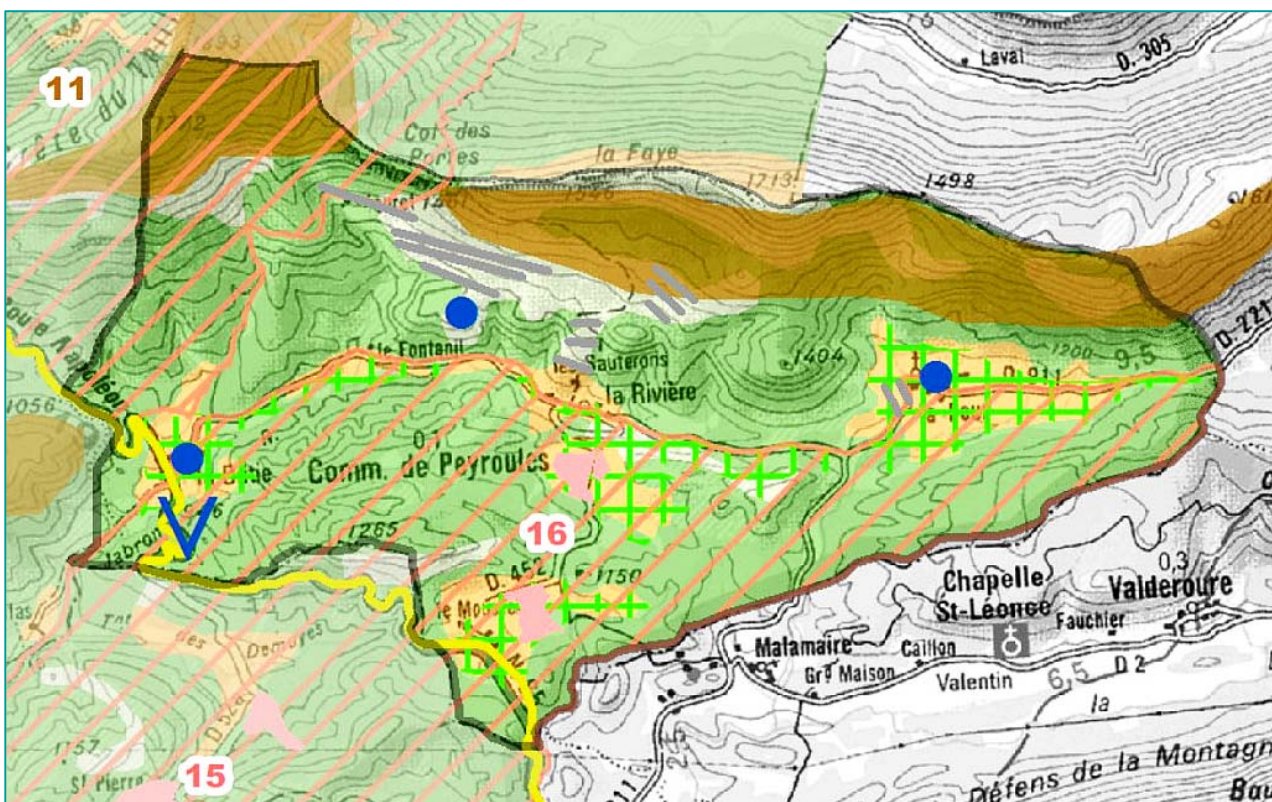


Figure 12 : Les enjeux relevés par le PNR du Verdon – carte (Source : PNR ; fond : IGN)

1.1.1.1 ZONES ET SITES D'INTERET ECOLOGIQUE MAJEUR

La commune interfère avec deux ZIE (Zones d'Intérêt Ecologique majeur) et un SIE (Site d'Intérêt Ecologique majeur) :

- la zone n°11 : Massif du Teillon, dont l'intérêt est porté notamment par des habitats naturels de pelouses ;
- La zone n°12 : Marais d'altitude de l'Artuby et Montagne de Brouis, dont l'intérêt est porté notamment par des habitats naturels de forêts.
- Le Site d'Intérêt Ecologique Majeur n°16 : Marais du Plan de l'Arbre et du Mousteiret.

1.1.1.2 ZONES HUMIDES



En 2006, le Parc naturel régional du Verdon a réalisé un inventaire des zones humides à l'échelle de son territoire et du bassin-versant de la rivière du Verdon.

Huit zones humides (dont trois sont prioritaires – en gras) ont été recensées dans le cadre de cet inventaire : Le Mousteiret, La Foux, le Plan de l'Arbre, La Foux - plan d'eau, Le Fontanil, Le Goutay, Entre le Fontanil et la Batie Berland.

2.1.6 RESERVE GEOLOGIQUE

La commune de Peyroules est riveraine du Périmètre de protection de la Réserve Naturelle Géologique de Haute Provence. Elle n'est pas comprise dans le périmètre de la réserve.

2.1.7 NATURA 2000

La commune n'est pas située en zone Natura 2000. Les sites les plus proches sont présentés plus loin.

2.1.8 S.R.C.E.

La Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur apparaît comme un lieu très favorable en termes de biodiversité, avec une forte proportion de réservoirs de biodiversité peu fragmentés. Les principales difficultés se concentrent sur la bande côtière où se localise la plus grande partie des territoires urbains et des infrastructures de transport.

2.1.8.1 TRAME VERTE

L'ensemble du territoire communal est situé au sein d'un vaste Réservoir de Biodiversité (FR93RS481 – Préalpes du sud) à préserver (c'est-à-dire en bon état de conservation).

2.1.8.2 TRAME BLEUE

La Trame Bleue est représentée par deux cours d'eau et leurs affluents, qui jouent le rôle de Réservoir de Biodiversité et de corridors de déplacement :

- le Jabron, qui fait partie du Réservoir de biodiversité FR93RL1501 – Verdon (à préserver) ;
- l'Artuby, qui fait partie du Réservoir de biodiversité FR93RL1449 – Verdon (Artuby) (à préserver).

On recense également des zones humides, notamment au sud du hameau de La Foux, au lieu-dit La Plan de l'Arbre (étang du Plan de l'Arbre - zone humide répertoriée) et dans le secteur du Mousteiret.



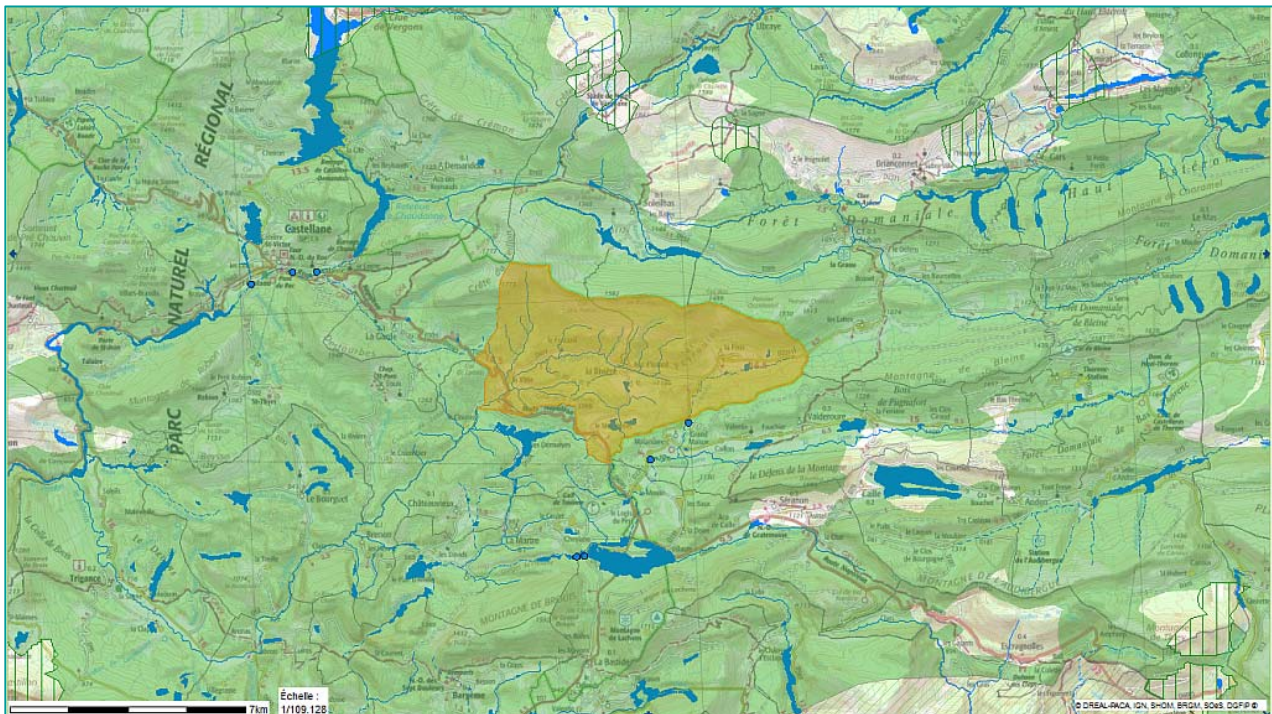


Figure 13 : Atlas du SRCE - état des lieux (Source : DREAL ; fond : IGN)

2.1.8.3 ARTICULATION PLU - SRCE

Les éléments de la Trame Verte et Bleue ont donc été pris en compte dans l'élaboration du PLU. Le territoire communal appartient à un vaste réservoir de biodiversité en « bon état » global. Il est parcouru de corridors, qui suivent les « discontinuités » du paysage : haies, ripisylves, vallons, mais également lisières forestières et bien évidemment, les ripisylves du Jabron et de l'Artuby. Ces corridors sont trop nombreux et trop restreints pour figurer sur une seule carte de synthèse.

La carte ci-dessous présente les principaux éléments de la Trame Verte et Bleue de la commune :

- les flèches vertes indiquent les zones de déplacement libre pour la faune,
- les pointillés orange marquent les routes secondaires, qui constituent des obstacles aux déplacements des animaux (principalement terrestres),
- les pointillés rouges soulignent la coupure de la RD 4085, principale coupure des corridors du secteur,
- les cercles rouges localisent les hameaux, secteurs évités par la faune farouche et recherchés par la faune comensale de l'Homme.



2.2.2 LES OBJECTIFS COMMUNAUX

Les objectifs poursuivis par la Commune dans le cadre de l'élaboration du PLU ont été définis par délibération en date du 06/12/2014 :

- Pratiquer un urbanisme raisonné
- Sauvegarder les équipements publics existants
- Préserver l'activité agricole
- Dynamiser la vie économique : en pérennisant l'activité commerciale et artisanale
- Favoriser les activités de loisirs et de tourisme
- Améliorer le cadre de vie en préservant les milieux naturels et les richesses écologiques, et en garantissant la protection des paysages

2.2.3 LE CONTENU DU PADD

2.2.3.1 ORIENTATION 1 : VALORISER LE CADRE DE VIE LOCAL

Objectif 1.1 : Protéger le patrimoine naturel

- Conforter la trame verte du territoire :
 - Respecter le vaste réservoir de biodiversité référencé FR93RS481 – Préalpes du sud au Schéma Régional de Cohérence Ecologique, réservoir de biodiversité qui concerne l'ensemble du territoire et qui est en état de conservation satisfaisant (pas de difficultés, de points noirs recensés)
 - Protéger la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II (très étendue) n°04-134-100 et dénommée Massif de Cémon - La Bernarde - Vauplane - Crête du Teillon - Col des Portes - La Faye - Trébec - Plan de Mousteiret en limitant le développement du hameau du Mousteiret et en s'assurant de la bonne intégration du futur parc photovoltaïque sur l'Adrech du Défend
 - Protéger les deux ZNIEFF de type 1 (petits espaces de très grand intérêt) dénommées " 04-100-179 : Versant ubac de La Foux " et " 04-134-176 : Crête du Teillon " en y interdisant notamment toute urbanisation
 - Protéger la Zone d'Intérêt Ecologique Majeur (ZIE) n°11 Massif du Teillon en interdisant tout nouvel aménagement
 - Préserver la ZIE n°12 Marais d'altitude de l'Artuby et Montagne de Brouis en limitant l'urbanisation des hameaux de La Bâtie, Peyroules et La Foux au sud des RD 452 et RD 2211, et en limitant l'étalement urbain du Mousteiret
 - Protéger la richesse faunistique et floristique du territoire en sauvegardant les milieux boisés contre le risque feu de forêt : Assurer le débroussaillage des chemins et voiries communales pour garantir la sécurité des usagers ; Permettre le débroussaillage des terrains autour des habitations existantes ; Rappeler l'existence du risque incendie de forêt et les mesures qu'il convient de prendre pour l'éviter ou s'en prémunir ; Maintenir autant que possibles des espaces ouverts ; Etc.





➤ Protéger la trame bleue du territoire :

- Sauvegarder les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques recensés au SRCE, à savoir : FR93RL1501 – Verdon et FR93RL1449 – Verdon / Artuby
- Protéger les ZNIEFF de type 2 " 04-140-100 : Le cours amont de l'Artuby " et " 04-141-100 : Le cours amont du Jabron " en veillant à ne pas polluer les cours d'eau et en tenant compte des ripisylves au droit des hameaux de La Bâtie et de Peyroules notamment
- Protéger le Site d'Intérêt Ecologique (SIE) n°16 Marais du Plan de l'Arbre et du Mousteiret en y interdisant tout aménagement pouvant nuire aux zones humides et en veillant à l'intégrité des abords immédiats (éviter notamment le développement forestier, le système racinaire puisant dans la ressource en eau)
- Poursuivre la gestion raisonnée des ripisylves et des cours d'eau avec le SIVU et le Parc Naturel Régional du Verdon, acteurs majeurs sur cette problématique
- Lutter contre le risque inondation, notamment au droit des différents hameaux
- Protéger le patrimoine lié à l'eau (fontaines, lavoirs, etc.)
- Préserver les différentes sources d'eau de la commune

Objectif 1.2 : Valoriser le patrimoine paysager et bâti du territoire

L'objectif 1.2 est cohérent avec la préservation des enjeux écologiques, en particulier les orientations suivantes :

- Conforter le développement urbain autour des hameaux existants tout en préservant leur caractère patrimonial :
 - Ne pas créer ou étendre de zones urbanisables au dépend de zones agricoles ou naturelles inscrites au POS...
- Maintenir des paysages ouverts permettant de contempler les environs :
 - Maintenir des zones cultivées autour des différents hameaux et le long des axes départementaux, une fermeture des milieux ne permettant plus d'appréhender les spécificités du territoire
 - Conforter le rôle agricole du Mousteiret, de Plan de l'Arbre et de la Foux, seuls sites où les étendues agricoles soient suffisamment vastes pour permettre des dégagements visuels d'importance sur les reliefs alentours (le visiteur a le temps de contempler le paysage)
 - Limiter le développement forestier autour du hameau de Peyroules, notamment dans sa partie sud (le site ne sera bientôt plus perceptible depuis la route du Mousteiret)
 - Conforter le système de restanques autour de Ville - L'Adret sur Ville, site perceptible depuis Plan de l'Arbre et offrant des vues sur les alentours...
- Sauvegarder les éléments patrimoniaux diversifiés répartis sur l'ensemble du territoire :
 - Poursuivre les actions de requalification autour de la chapelle Saint Pons et du hameau originel de la Ville (restanques, cimetière, ruines du village, etc.)






- Communiquer et valoriser autant que possible les ruines réparties sur la partie nord du territoire (site de randonnée)
- Protéger le petit patrimoine local disséminé tels les croix, les cabanons ou encore les puits
- Préserver les éléments arborés ponctuels ou plus continus telles les ripisylves

Illustration de l'orientation n°1 du PADD

Objectif 1.1 : Protéger le patrimoine naturel


 Conforter la trame verte du territoire

Protéger la trame bleue du territoire


 Sauvegarder les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques recensés au SRCE, à savoir : FR93RL1501 – Verdon et FR93RL1449 – Verdon / Artuby et Protéger les ZNIEFF de type 2 Le cours amont de l'Artuby et Le cours amont du Jabron


 Protéger le Site d'Intérêt Ecologique (SIE) n°16 Marais du Plan de l'Arbre et du Mousteiret

Objectif 1.2 : Valoriser le patrimoine paysager et bâti du territoire

 Conforter le développement urbain autour des hameaux existants tout en confortant leur caractère patrimonial

Maintenir des paysages ouverts permettant d'embraser les environs


 Maintenir des zones cultivées autour des différents hameaux et le long des axes départementaux


 Conforter le rôle agricole du Mousteiret, de Plan de l'Arbre et de la Foux, seuls sites où les étendues agricoles soient suffisamment vastes pour permettre des dédagements visuels d'importance sur les reliefs alentours


 Conforter le système de restanques autour de Ville - L'Adret sur Ville

 Poursuivre la bonne gestion des abords paysagers de la carrière sur Plan de l'Arbre

Sauvegarder les éléments patrimoniaux diversifiés répartis sur l'ensemble du territoire

 Elément bâti patrimonial

 Elément ponctuel (petit patrimoine, ruines, etc.)

 Elément boisé d'intérêt

 Futur parc photovoltaïque au Plan de l'Arbre

 Principales voies de desserte

 Limites communales

Légende de la cartographie illustrant l'orientation n°1 du PADD de PEYROULES



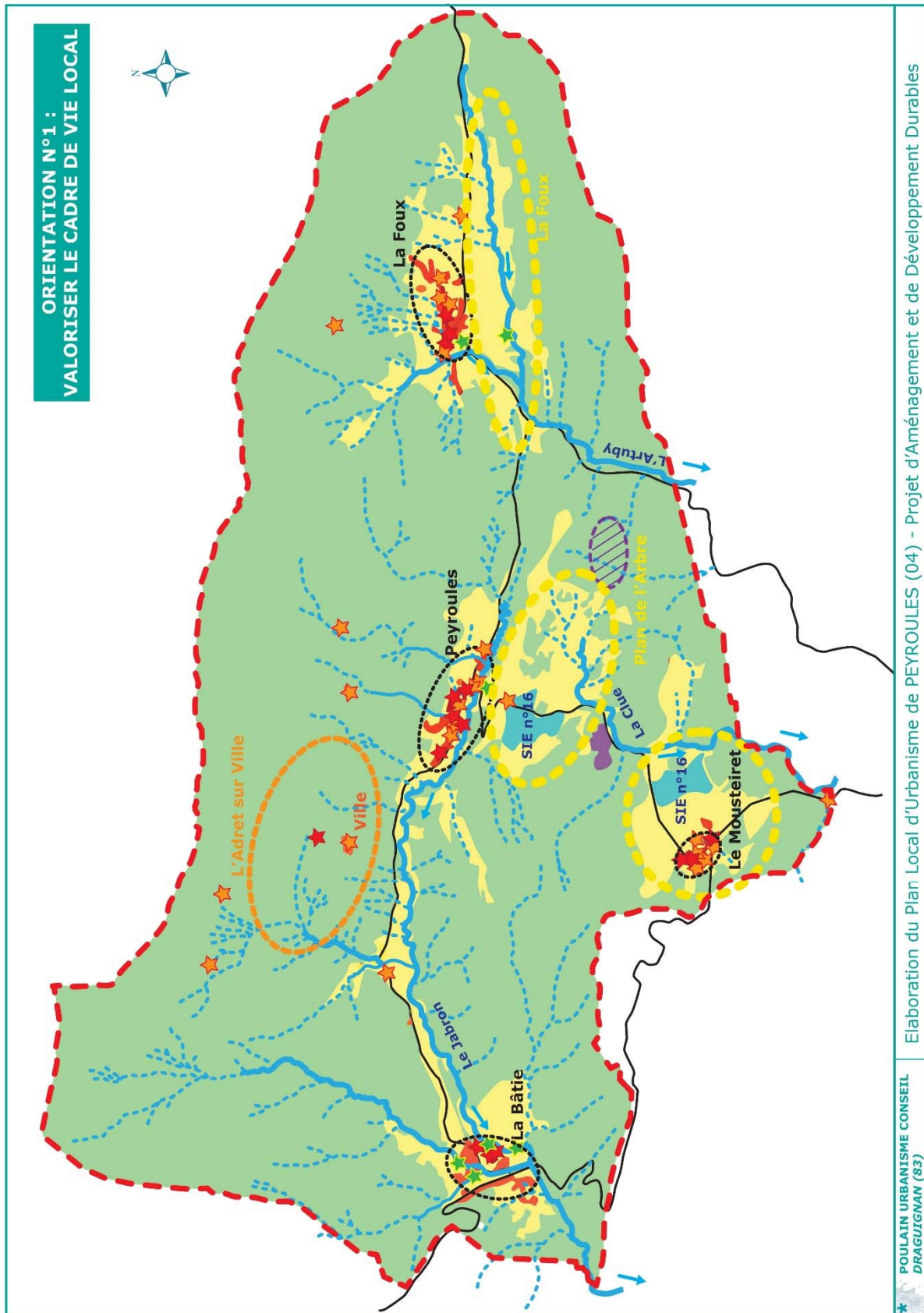


Illustration de l'orientation n°1 du PADD de PEYROULES

2.2.3.2 ORIENTATION 2 : ASSURER UN DEVELOPPEMENT RAISONNE DE LA COMMUNE

Objectif 2.1 : Dynamiser la vie économique

L'objectif 2.1 est cohérent avec la préservation des enjeux écologiques, en particulier les orientations suivantes :

- Préserver l'activité agricole :
 - Ne pas étendre les hameaux au dépend des zones agricoles
 - Déclasser certains espaces boisés classés sans intérêt écologique ou paysager pour permettre la mise en culture des terres ou du pâturage
 - Conforter l'activité de pastoralisme avec la Chambre d'Agriculture, le Conseil Départemental des Alpes de Haute Provence et le CERPAM (Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes Méditerranée pour la gestion des espaces naturels par l'élevage) notamment dans la partie nord du territoire (Le Teillon)
 - Sécuriser / Préserver les canaux d'irrigation sur La Foux
 - Accompagner autant que possible l'installation de nouveaux exploitants agricoles (s'appuyer sur des associations qualifiées, éviter un règlement trop restrictif, etc.)
 - Permettre le développement d'une activité agro-touristique au sein des exploitations agricoles en complément de l'activité agricole principale (complément et diversification des revenus)
 - Poursuivre l'activité forestière en gérant au mieux la forêt communale en partenariat avec l'Office National des Forêts pour approvisionner la chaufferie de l'hôpital de Castellane et l'usine de plaquettes de Séranon tout en respectant les paysages locaux de la commune.
- Favoriser les activités de loisir et de tourisme :
 - Préserver et valoriser le patrimoine bâti, paysager et naturel de la commune (cf. orientation 1), attrait majeur de la commune (tourisme vert)...



Figure 15 : Le patrimoine historique de la commune peut également servir d'abri à la petite faune

- Développer un parc photovoltaïque au lieudit Adrech du défends :
 - Traduire concrètement un des objectifs du Schéma Régional Climat Air Energie PACA en développant la production d'énergie renouvelable sur le territoire, à savoir du photovoltaïque au sol



- Implanter le parc photovoltaïque sur des terrains communaux situés au lieudit Adrech du Défends pour bénéficier d'une irradiation solaire maximale, d'une superficie suffisante (25 ha) et d'une topographie relativement plane (pente inférieure à 10% ou à défaut une pente orientée au Sud inférieure à 15 %)
- Assurer l'intégration paysagère du projet bien qu'il ne soit pas perçu depuis les grands axes de communication
- Protéger le projet et les espaces forestiers alentours contre le risque feu de forêt



Localisation du projet photovoltaïque

Objectif 2.2 : Poursuivre la bonne gestion des services et espaces publics et améliorer les déplacements

- Adapter les places et équipements publics aux nouveaux besoins...
- Développer autant que possible les réseaux techniques :
 - ...Améliorer les trois stations d'épuration sur Peyroules, La Bâtie et La Foux
 - Poursuivre l'entretien du réseau d'assainissement collectif des eaux usées et l'étendre dans les sites à urbaniser au PLU
 - ...
 - Gérer les écoulements d'eaux pluviales sur le hameau de Peyroules, notamment dans le quartier des Sauterons avec la sur-verse du bassin d'eau potable
 - Poursuivre la bonne gestion de l'écoulement des eaux pluviales sur le hameau de La Foux et palier le problème d'écoulement pluvial sur le chemin du Goutay (hameau de La Foux) qui se déverse dans les champs en contrebas
 - Poursuivre la gestion des écoulements pluviaux sur le hameau de La Bâtie (vallon des Combes, vallon de la Séouve et sur le chemin du Cloutas) et du Mousteiret (pas de points noirs recensés)
- Poursuivre la bonne gestion des stationnements et déplacements routiers...
- Améliorer les déplacements doux et conforter les transports en commun...





Objectif 2.3 : Répondre aux besoins des habitants en matière de logement dans le respect des hameaux existants et des paysages environnants

- Asseoir la structure urbaine de la commune en confortant les hameaux existants... (Cf. § O.A.P.)
- Permettre l'accueil de nouveaux ménages pour assurer un développement doux et raisonné du territoire...
- Répondre aux besoins en logement des habitants à l'année et occasionnels...
- Modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain en regroupant l'offre de logements autour des hameaux originels :
 - ... Ne pas étendre les zones urbanisables au détriment de zones naturelles ou agricoles du POS



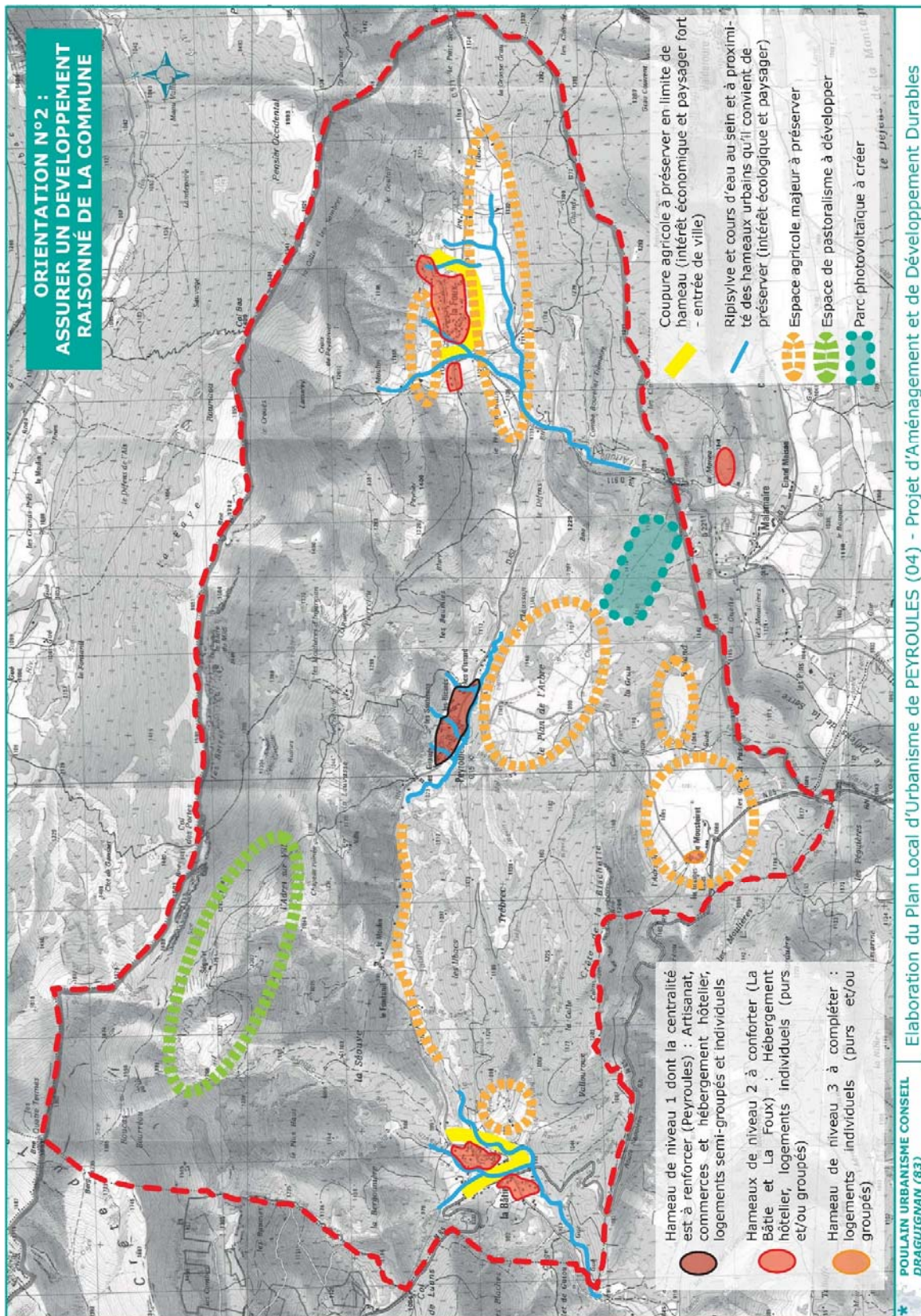


Illustration de l'orientation n°2



2.2.4 ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

2.2.4.1 DES ORIENTATIONS SIMPLES POUR UN TERRITOIRE RURAL

De nombreuses possibilités offertes par le Code de l'Urbanisme n'ont pas été mises en oeuvre sur le territoire pour différentes raisons : orientations sans rapport avec les compétences communales, disproportionnées au regard du territoire communal, sans enjeu sur un territoire particulièrement bien préservé ou encore une thématique suffisamment prise en compte dans le règlement écrit ou graphique.

Ainsi, sur la commune, il n'est pas nécessaire de mettre en place des orientations spécifiques aux entrées de ville (pas de points noirs recensés à l'exception des vitesses sur la RD 4085 - cf. dispositions sur les déplacements). Le règlement graphique définit un secteur agricole protégé dans lequel toute nouvelle construction est interdite.

De même, le règlement graphique et écrit suffisent pour mettre en valeur les paysages et le patrimoine. La thématique du paysage est par ailleurs prise en compte pour les parcelles densifiables du PLU (cf. dispositions portant sur l'aménagement et le logement).

Il n'y a pas d'orientations spécifiques pour lutter contre l'insalubrité et permettre le renouvellement urbain (réhabilitations qui se poursuivent dans les hameaux).

De plus, il n'est pas nécessaire d'ajouter des orientations spécifiques pour mettre en valeur les continuités écologiques et renforcer leur protection au moyen d'orientations spécifiques. En effet, au PLU, les zones urbanisables sont strictement limitées aux zones déjà bâties. Ces zones ne remettent pas en cause les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques définis au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (ensemble de la commune concerné).

Concernant la mixité fonctionnelle et le pourcentage minimal destiné à la réalisation de commerces (alinéa 2° du L151-7 du CU), le PLU de Peyroules n'est pas concerné par une telle disposition. Les différents hameaux mais surtout la zone UA de Peyroules peuvent accueillir des commerces. Imposer un pourcentage minimal destiné à la réalisation de commerces est un outil disproportionné par rapport au caractère rural du territoire.

Il n'est pas prévu s'orientations sur des quartiers ou secteurs à mettre en valeur, à réhabiliter, à restructurer ou à aménager (alinéa 4° du L151-7 du CU) sur la commune de Peyroules au regard des caractéristiques du territoire (commune rurale dont les hameaux sont quotidiennement réhabilités et entretenus). Il n'y a pas de quartiers urbains en friche ou soumis à des difficultés particulières.

Concernant les déplacements, le PLU de Peyroules n'est pas concerné par l'adaptation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L151-35 et L151-36 du Code de l'Urbanisme.

En matière de transports et déplacements, une orientation impose simplement les mesures suivantes :

- Renforcer la desserte en transport en commun en partenariat avec le Conseil Départemental et la Communauté de Communes Alpes Provence Verdon Sources de Lumière





- Conforter / sécuriser (signalétique, marquage au sol, etc.) les déplacements cyclistes sur les routes départementales, action à mener en partenariat avec le Conseil Départemental
- Renforcer la sécurité piétonne dans la traversée des hameaux, notamment sur La Bâtie (traversée de la RD 4085), action à mener en partenariat avec le Conseil Départemental
- Imposer des accès communs aux parcelles stratégiques au lieudit Mousteiret et Peyroules comme signalé dans les orientations propres aux hameaux
- Sécuriser l'arrêt de bus sur La Foux

2.2.4.2 LES ORIENTATIONS PROPRES AUX HAMEAUX

Les 4 hameaux (Peyroules, La Bâtie, La Foux et Le Mousteiret) sur la commune sont voués à se densifier.

Pour le hameau de La Bâtie, il n'y a pas d'orientations spécifiques au regard de la configuration du site : les accès et réseaux existants suffisent pour compléter les quartiers pavillonnaires.

Pour le hameau de la Foux, la greffe urbaine au nord du hameau sera étudiée lors de la modification du PLU pour ouverture à l'urbanisation de la zone à urbaniser AUS (orientation d'aménagement à définir notamment).

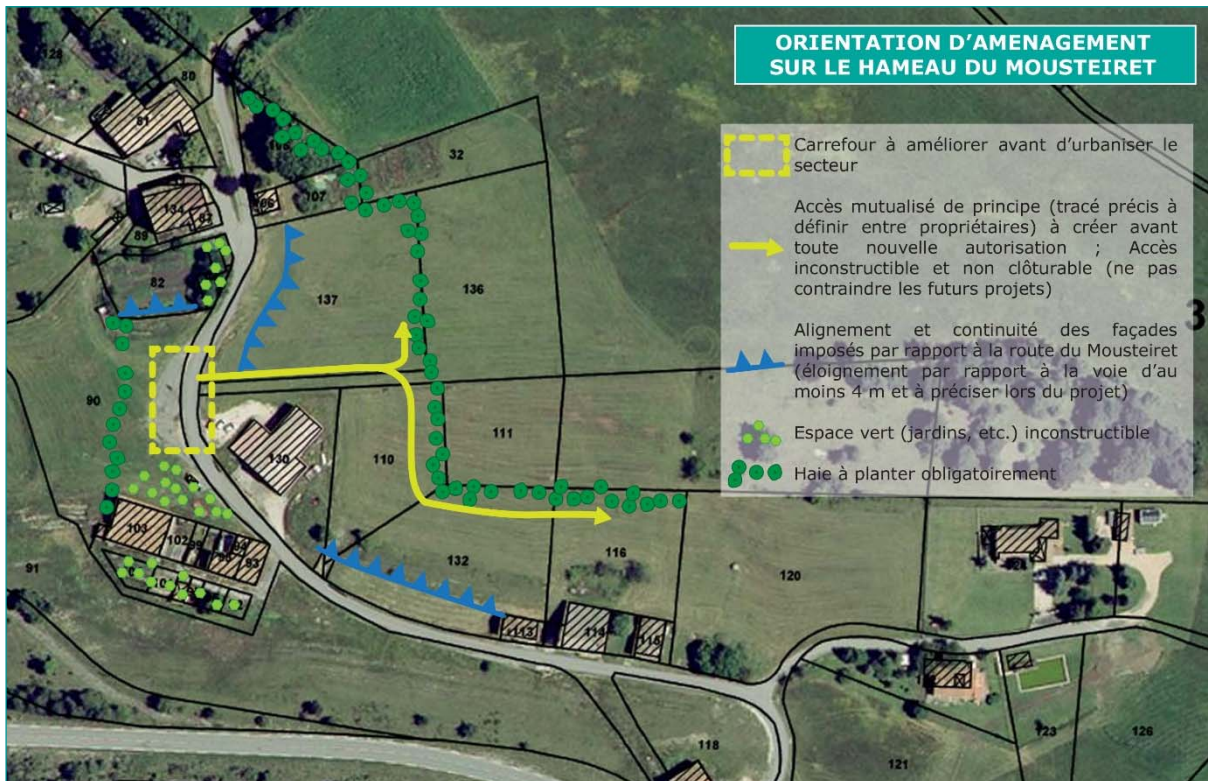
La zone à urbaniser stricte AUS de La Foux sera ouverte à l'urbanisation lorsque les réseaux pourront être tirés par la collectivité. Au regard des récentes évolutions législatives et intercommunales, les travaux sont prévus dans un délai de 5 à 9 années.

Sur Le Mousteiret, peu de parcelles sont maintenues constructibles. Cependant, la route du Mousteiret est étroite et traversée par les camions de la carrière plus au nord. De plus, le hameau reste espacé, sans réel noyau urbain. Enfin, les alentours sont très agricoles et il convient de marquer la limite entre urbanisation et agriculture.

De fait, une orientation spécifique au quartier impose :

- Un alignement des futures constructions par rapport à la route du Mousteiret pour renforcer la centralité urbaine et le caractère de hameau
- La création d'un accès mutualisé et l'amélioration du carrefour à venir pour ne pas multiplier les accès sur une route étroite
- Le maintien d'espaces verts privés à l'ouest de la route du Mousteiret pour maintenir des espaces de respiration
- La création de haies végétalisées (de préférence - recommandation - avec des essences locales et diversifiées)





Orientation sur Le Mousteiret

Sur Peyroules, plusieurs parcelles restent encore non bâties entre les densités urbaines historiques. Ces parcelles ont un double intérêt stratégique : il faut densifier une zone urbaine proche du centre de vie qu'est Peyroules et il faut conforter l'ambiance urbaine de ce hameau (zone UA au PLU).

En densifiant ce secteur, situé de part et d'autre de la route départementale, la Commune limite par ailleurs l'étalement urbain dans les années à venir.



Vue aérienne sur Peyroules



Un permis de construire - pour lequel la Commune n'a pas pu surseoir à statuer - a toutefois été autorisé au cœur du vaste espace non bâti situé au sud de la route (parcelle 1352). Ce permis contraint très fortement l'aménagement du secteur :

- Il interdit de par sa localisation la création d'un seul et unique accès commun. Trois accès seront un minimum.
- Il ne tient pas compte des objectifs de densité de la Commune.
- Il empêche la création d'une voie piétonne ou d'une voie viaire secondaire commune aux parcelles situées au sud de la RD 452

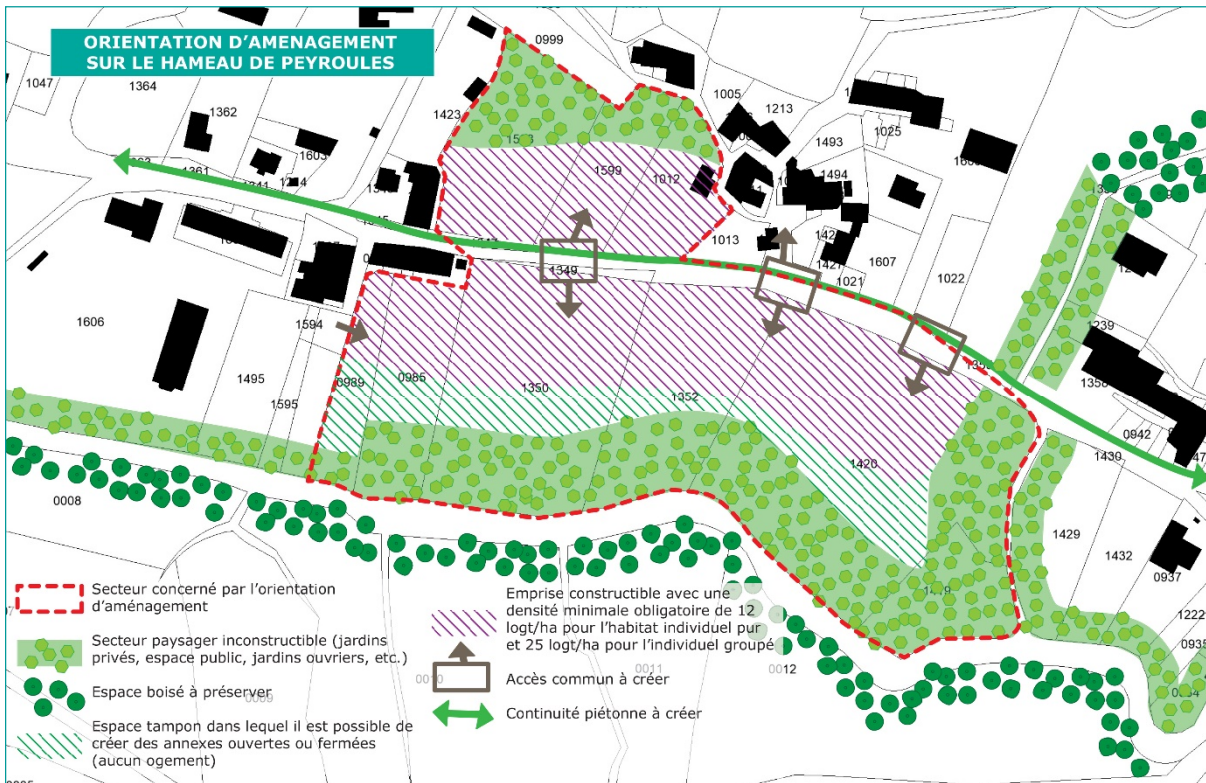
Malgré tout, cette parcelle est englobée dans l'orientation d'aménagement pour une meilleure cohérence d'ensemble. Si jamais le permis venait à être abandonné, tout nouveau projet serait soumis à l'orientation d'aménagement.

L'objectif de l'orientation est d'assurer une continuité et une densité urbaine dans ce hameau, en cohérence avec les Lois Montagne et Alur notamment, tout en préservant l'aspect paysager du site. Ainsi, les prescriptions qui s'imposent en sus du règlement sont :

- Créer un seul accès commun pour les parcelles situées au nord de la RD 452
- Créer trois accès commun pour les parcelles situées au sud de la RD 452
- Maintenir un espace paysager inconstructible sur la partie la plus pentue au nord (jardins privés, espace collectif, etc.)
- Créer un espace tampon paysager inconstructible sur la partie bordant le Jabron au sud (jardins privés, espace collectif, etc.), cet espace étant le plus froid et ne voyant que peu le jour en hiver (mauvaises conditions pour des logements)
- Dans les espaces constructibles, respecter une densité minimale de 12 logt/ha pour tout projet de logements individuels purs et de 25 logt/ha pour les logements individuels groupés
- Créer une continuité piétonne le long de la RD 452

A noter que la forme urbaine est laissée à la libre appréciation des porteurs de projets (reculs, alignements des façades, rupture des hauteurs, etc.). Il est recommandé de réaliser des logements semi-groupés accolés les uns aux autres autour d'une placette comme cela se fait historiquement dans le quartier mais chacun est libre de son projet tant que ce dernier reste dense.





Orientation sur Peyroules



Exemple n°2 d'aménagement possible





2.2.5 REGLEMENT DU PLU

2.2.5.1 LES DIFFERENTES ZONES

Les documents graphiques du règlement font apparaître les zones urbaines, agricoles et naturelles ainsi que les secteurs associés, à savoir :

Les zones urbaines « U » concernent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Se distinguent :

- La zone urbaine UA patrimoniale et dense correspondant aux hameaux de Peyroules, La Foux, La Bâtie et Le Moustéret
- La zone urbaine UC à vocation d'habitat individuel correspondant aux quartiers existants de Peyroules, La Foux et La Bâtie

Les zones à urbaniser « AU » concernent des secteurs dont l'urbanisation est reportée. Se distinguent :

- La zone à urbaniser « AUS » de La Foux (en continuité Nord du hameau) est destinée à être ouverte à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité ont une capacité suffisante au droit de la zone pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone. Cependant, le réseau d'assainissement existant à la périphérie immédiate de la zone n'a pas une capacité suffisante. Ainsi, l'ouverture à l'urbanisation de la zone AUS 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.
- La zone à urbaniser « AUph » concerne le parc photovoltaïque au lieudit L'Adrech du Défends.

Les zones agricoles « A » concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Se distingue :

- Le secteur agricole protégé Ap pour des raisons paysagères sur La Bâtie et La Foux

Les zones naturelles et forestières « N » concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels. Se distinguent les secteurs suivants :

- Le secteur naturel Nc lié à la carrière
- Le secteur naturel Nj lié aux jardins et abords paysagers sud du hameau de La Foux
- Le secteur naturel Nr lié aux ripisylves des cours d'eau et aux zones humides

Les documents graphiques du règlement font également apparaître :

- Les espaces boisés classés définis à l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme ;
- Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier, aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;





- Le patrimoine bâti et paysager à protéger, à conserver, à restaurer, à mettre en valeur ou à requalifier, mentionné à l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme.
- Les espaces paysagers inconstructibles au titre du L.151-19 du Code de l'Urbanisme
- Les zones d'aléas inondation au titre de l'Atlas des Zones Inondables (AZI)
- Eléments recensés au titre de l'article L151-11-2° du Code de l'Urbanisme (changement de destination autorisé)

2.2.5.2 PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES DU REGLEMENT ECRIT

Construction

Les constructions sont autorisées en zone U. Elles seront autorisées en zone AU après l'ouverture à l'urbanisation.

Elles sont limitées en zone A sous conditions :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- les habitations nouvelles si :
 - elles sont liées et nécessaires à l'exploitation agricole ;
 - elles sont respectueuses du caractère de la zone ;
 - elles se situent à proximité immédiate du siège d'exploitation existant de manière à former un ensemble cohérent avec les autres bâtiments de l'exploitation (sauf contrainte technique ou réglementaire dûment justifiée) ;
 - l'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle ;
 - la surface de plancher ne dépasse pas 200 m²

En zone N, seule l'extension des habitations est autorisée, à condition que :

- l'extension se fasse au sein du bâtiment existant ou en continuité d'un bâti existant d'au moins 50 m² de surface de plancher ;
- l'extension représente au maximum 30% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU et si la surface de plancher (existant + projet) ne dépasse pas 200 m² pour l'ensemble du bâti (ainsi, deux logements existants dans un même bâtiment ou dans des bâtiments accolés ne peuvent pas faire l'objet d'extensions jusqu'à atteindre 2 x 200 m²) ;
- les réseaux ou installations sanitaires aient une capacité suffisante ;
- l'extension ne compromette pas la qualité paysagère du site.

Recul des cours d'eau

Les nouvelles constructions (quelque soit la zone du PLU) ne seront pas réalisées **à moins de 10 m du lit des cours d'eau**.

Le risque feu de forêt

Les reliefs boisés sur la Commune sont concernés par le risque feu de forêt.

Il n'existe pas de plan de prévention des risques incendie de forêt sur le territoire ni de carte d'aléas précise.

D'après l'arrêté préfectoral n° 2013-1473 du 4 juillet 2013 relatif à la prévention des incendies de forêts et des espaces naturels et à la réglementation du débroussaillage





applicable dans le département des Alpes de Haute-Provence, l'exposition des habitations à l'aléa feu de forêt est de niveau « moyen » sur Peyroules.

Des travaux de débroussaillage sont donc obligatoires. Les travaux de débroussaillage s'appliquent dans les bois, forêts et landes ainsi que dans une limite de 200 m de ces espaces sensibles.

Gestion des écoulements pluviaux

L'évacuation des **eaux pluviales** dans le réseau collectif d'assainissement des eaux usées est interdite (y compris dans le réseau unitaire) sauf impossibilités techniques.

Les **eaux des piscines privées** peuvent être rejetées dans le réseau d'eau pluvial, voire vers le milieu naturel, après traitement de déchloration pour éviter tout risque de pollution des ruisseaux.

Le **rejet des eaux pluviales doit être régulé** et adapté au milieu récepteur. La rétention et l'infiltration des eaux pluviales doivent être mises en oeuvre en priorité sur la parcelle. Si un collecteur d'eaux pluviales existe, le rejet régulé vers ce réseau peut être autorisé après consultation du gestionnaire de ce réseau (la Commune).

Toute **surface imperméabilisée** par l'aménagement et la construction (terrasse, toiture, voirie, etc.) doit être compensée par un système de gestion et de régulation des eaux de ruissellement sur le tènement de l'opération.

Les eaux de ruissellement seront soit infiltrées sur la parcelle soit stockées dans des ouvrages de façon à ralentir le rejet, soit les deux. [...]

En cas d'infiltration, les ouvrages doivent être adaptés à la nature du terrain et à sa capacité d'infiltration afin de ne pas entraîner de nuisances. Une étude spécifique est nécessaire.

- L'imperméabilisation nouvelle occasionnée par toute opération d'aménagement ou construction nouvelle, toute infrastructure ou équipement, ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour tous les événements pluviaux jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans.
- Si des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.
- Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc.). [...]

Assainissement des eaux usées

En zone U et AUS : Toute construction (ou installation ou aménagement) requérant un système d'assainissement des eaux usées doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Les prescriptions du règlement d'assainissement collectif doivent être respectées. [...]

En zone AUph, A et N : Toute construction ou installation doit être desservie au moyen d'un système d'assainissement autonome adapté.





Tout rejet d'eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou réseaux d'eaux pluviales est interdit. Les eaux usées de toute nature qui doivent être épurées, ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales. [...]

Sont classés comme eaux industrielles : tous les rejets correspondant à une utilisation de l'eau autre que domestique. Conformément à l'article L.1331-10 du Code de la Santé Publique, tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages

Aménagements extérieurs

En zone UC, les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de 50% l'unité foncière.

Les grandes surfaces bitumées ou bétonnées laissées brutes sont interdites.

De plus, sont interdits : Tout dépôt visible dévalorisant (dépôts de gravats, déchets, véhicules immobilisés, etc.) ; Les réservoirs de combustibles s'ils sont visibles depuis le domaine public ou non intégrés dans l'environnement bâti.

Les voies d'accès, terrasses et autres aménagements au sol doivent respecter la logique du terrain et suivre les courbes de niveaux. Les remblais et déblais des accès doivent être limités au strict nécessaire.

Les enrochements devront être végétalisés. Les talus doivent être végétalisés pour limiter l'érosion et les intégrer visuellement.

Concernant l'aspect des piscines, il est recommandé d'avoir des bassins complètement enterrés, sans déblai ni remblai dans la mesure du possible.

Les plantations privilégieront les essences traditionnelles locales (cf. article suivant).

Les réseaux divers seront souterrains. Les ouvrages liés (transformateurs, distributions diverses) seront souterrains ou dissimulés dans des bâtiments de forme traditionnelle ou incorporés aux autres bâtiments. Les coffrets techniques et autres compteurs doivent être intégrés à la construction (immeuble ou clôture).

Les panneaux photovoltaïques au sol sont autorisés s'ils ne sont pas visibles depuis le domaine public.

Plantations

En toutes zones, les essences locales (autochtones) à privilégier. Les essences à privilégier sont citées en annexe.

Les espèces invasives ou envahissantes (EVEE pour espèces végétales exotiques envahissantes¹) sont interdites à la plantation car elles constituent une menace pour les écosystèmes. Une liste des EVEE interdites est présentée en annexe. Celle-ci est basée sur la

¹ L'UICN, Union Internationale pour la Conservation de la Nature, définit une espèce exotique envahissante comme « une espèce allochtone, dont l'introduction par l'Homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques ou sanitaires négatives » (UICN, 2000).





« Liste des espèces végétales exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes de Provence-Alpes-Côte d'Azur », tirée de la « Stratégie régionale relative aux espèces végétales exotiques envahissantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur et son plan d'actions » (Eléonore TERRIN, Katia DIADEMA, Noémie FORT - Conservatoire botanique national alpin et Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles - Octobre 2014).

Par ailleurs, pour tenir compte des personnes allergiques, les plantations seront conformes au décret n° 2017-645 du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre l'ambrosie à feuilles d'armoise, l'ambrosie trifide et l'ambrosie à épis lisses qui organise la lutte contre l'ambrosie, espèce particulièrement allergène.

Clôtures

En zone U et AU :

Clôtures mitoyennes avec le domaine public :

Sont proscrits :

- les panneaux et tout élément (bâche plastique, canisses, tôle, etc.) qui ont pour effet de « doubler » la clôture et de la rendre opaque (exception faite d'une haie à l'intérieur de la parcelle concernée)
- le PVC plein
- les murs de toute hauteur, ajourés ou non, à l'exception des murs-bahuts et portails décrits-ci-après

Il peut être réalisé un mur bahut sur une hauteur maximale de 0,60 m et un dispositif à clairevoie (grille, grillage, etc.), l'ensemble ne pouvant dépasser une hauteur maximale de 1,60 m. Le mur bahut doit obligatoirement être enduit.

Il est possible de doubler cette première clôture par une haie végétale ne dépassant pas 1,80 m de hauteur.

Clôtures mitoyennes avec le domaine privé :

Il est possible de réaliser :

- un mur bahut (hauteur maximale de 0,60 m) surmonté d'un dispositif à clairevoie (grille, grillage, etc.) sur une hauteur maximale (mur bahut + grillage) de 2,00 m
- un dispositif à clairevoie sur une hauteur maximale de 2,00 m
- une haie végétale sur une hauteur maximale de 2,00 m

Concernant les **haies végétales**, il est recommandé d'éviter les haies mono-spécifiques (une seule essence), de planter des haies d'essences arbustives en mélange adaptées au milieu et d'éviter les végétaux allergènes et sans rapport avec la flore locale (cyprès bleu, thuyas, pyracanthas, lauriers cerise, etc.). Il est rappelé que les EVEC sont interdites.

En zones N et A :

En zones agricoles et naturelles, les clôtures sont à éviter.

A l'exception de ceux nécessités par l'exploitation agricole et les équipements collectifs, sont proscrits les murs pleins, les clôtures pleines et/ou opaques (bâches, etc.) et le PVC. La hauteur d'une clôture ne doit pas dépasser 1,60 m tout compris.





A l'exception de ceux nécessités par l'exploitation agricole, des parcelles déjà habitées à la date d'approbation du PLU, du secteur Ne et du secteur Nt, les murs bahuts sont proscrits. S'ils sont acceptés, les murs bahuts ne peuvent excéder 0,60 m de hauteur.

La clôture sera composée d'une haie, d'un grillage ou d'un mur bahut surmonté d'un grillage. L'ensemble de la clôture ne doit pas dépasser 1,60 mètre de hauteur tout compris (clôture, portail, piliers, etc.).

Il est recommandé de préserver tout mur de clôture ou de soutènement traditionnel en pierre et de restituer / restaurer ces murs suivant les techniques traditionnelles. Dans ce cas, le mur de clôture ne peut dépasser 1,20 m de hauteur et il n'est pas possible de le surmonter d'un système de clairevoie ou autre. Il est possible de le doubler d'une haie végétale dont la hauteur ne peut dépasser 1,60 m.

Eclairage extérieur

L'éclairage extérieur sera discret et orienté vers le sol.

2.2.6 REGLEMENT GRAPHIQUE

Le règlement graphique localise les différentes zones.

2.2.6.1 EBC

Les espaces boisés classés définis à l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme sont représentés sur les documents graphiques.

Ils concernent particulièrement les ripisylves des cours d'eau et les secteurs de forêts les plus âgées, où les arbres sont les plus susceptibles de vieillir et d'offrir des abris aux espèces recherchant les cavités pour nicher ou s'abriter.

2.2.6.2 LES ZONES HUMIDES

Les zones humides sont localisées comme zone « Nr ».

2.2.6.3 ESPACES PAYSAGERS INCONSTRUCTIBLES

Les éléments paysagers repérés sur le règlement graphique au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme contribuent également aux continuités écologiques. Dans ces espaces, toute construction nouvelle (y compris les annexes et extensions) est strictement interdite.

Seules peuvent s'y implanter des aménagements légers : chemin d'accès (non goudronné sauf nécessité technique), aire de stationnement paysagère (non imperméabilisée), annexes non fermées (type abris bois, etc.), piscines, etc.

Des annexes fermées type "cabane de jardin" peuvent être autorisées dans la limite de 5 m² de surface au sol par unité foncière.

2.2.7 PRECISION METHODOLOGIQUE

Les principaux aménagements prévus au PLU de Peyroules sont les suivants :

- poursuite de l'urbanisation des zones U des hameaux de La Batie, Peyroules (chef-lieu), La Foux et Le Mousteiret ;





- prévision de l'ouverture à l'urbanisation des zones AUa du chef-lieu et AUs du hameau de La Foux ;
- programmation du projet de centrale photovoltaïque en zone AUph ;
- poursuite de l'activité de carrière dans la zone Nc (réduite par rapport à la zone NCc du POS).

De ce fait, les hameaux de Peyroules (Chef-lieu) et de La Foux ont fait l'objet d'une analyse plus détaillée que le reste du territoire communal, qui ne sera pas impacté, dans le cadre de la présente étude. Les éléments d'analyse de la zone Nc concernée par le projet photovoltaïque sont issus de l'étude d'impact réalisées dans le cadre de l'élaboration de ce projet.



3. SITE(S) NATURA 2000 CONCERNE(S)

3.1. PRESENTATION DES ZONES

La commune n'est pas située en zone Natura 2000.

Les sites les plus proches sont les suivants :

Intitulé	Type	Distance
L'Asse (FR9301533 / au nord-ouest)	ZSC	11 km
Gorges de Trévans - Montdenier - Mourre de Chanier (FR9301540 / au nord-ouest)	ZSC	11 km
Grand canyon du Verdon - plateau de la Palud (FR9301616 / à l'ouest)	ZSC	10 km
Verdon (FR9312022 / à l'ouest)	ZPS	6,5 km
Montagne de Malay (FR9301617 / au sud)	ZSC	6,5 km
Rivière et gorges du Loup (FR9301571 / à l'est)	ZSC	7,5 km
Gorges de la Siagne (FR9301574 / au sud-est)	ZSC	11 km
Préalpes de Grasse (FR9312002 / à l'est)	ZPS	7,5 km
Préalpes de Grasse (FR9301570 / à l'est)	ZSC	11 km

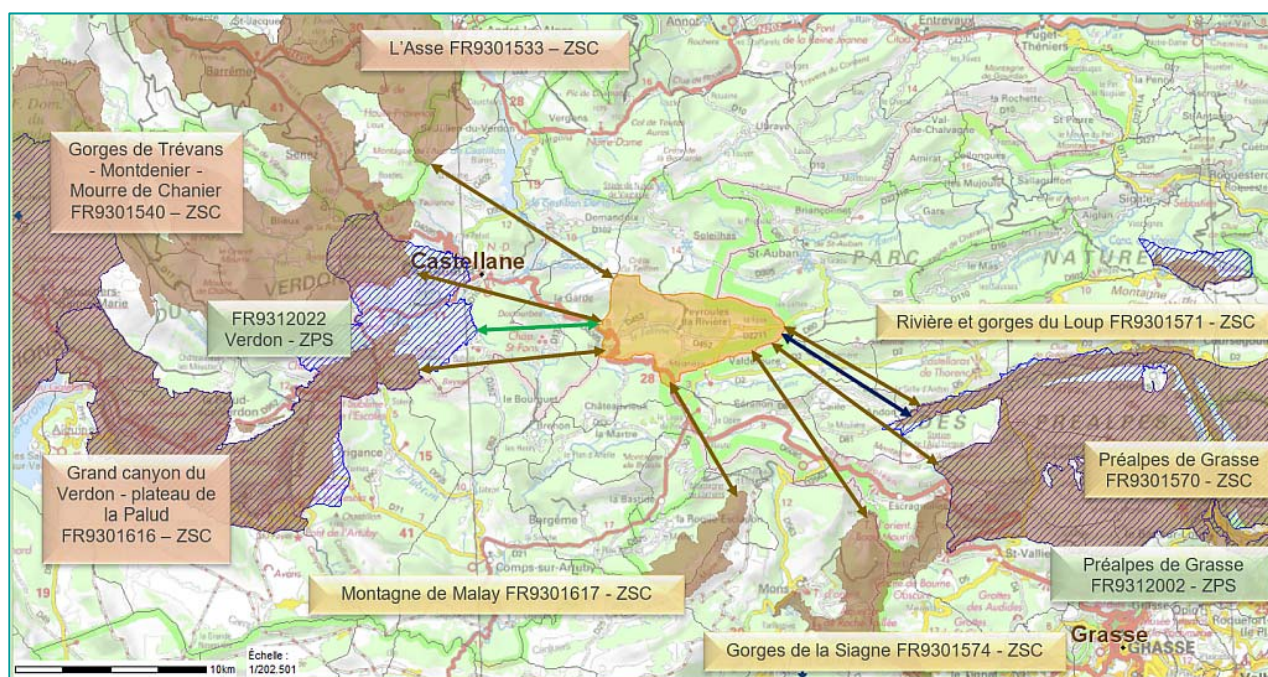


Figure 16 : Zones Natura 2000 les plus proches de la commune (Source : DREAL ; fond : IGN)



3.2. HABITATS NATURELS

3.2.1.1 SYNTHÈSE DES HABITATS NATURELS IC

Les Formulaires Standards de Données répertorient les d'habitats naturels d'intérêt communautaire (IC – habitats listés à l'annexe I de la directive 92/43/CEE dite « Directive Habitats »). Les habitats listés à l'annexe IV de la directive 92/43/CEE sont qualifiés de « prioritaires ».

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des habitats naturels IC des différentes ZSC listées au paragraphe ci-dessus ; ainsi que les habitats naturels IC situés dans les secteurs directement concernés par les aménagements prévus dans le projet de PLU.

N°	Intitulé	FR9301533 l'Asse	FR9301540 Gorges de Trévans...	FR9301570 Préalpes de Grasse	FR9301571 Rivière et gorges du Loup	FR9301574 Gorges de la Siagne	FR9301616 Grand canyon du Verdon...	FR9301617 Montagne de Malay	Zone Nc	AUa Peyroules	AUs La Foux
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	X						X			
3170	Mares temporaires méditerranéennes				X	X					
3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	X					X				
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	X									
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	X	X				X			X	X
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	X					X				
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>				X	X					
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i>	X					X				
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	X									
4060	Landes alpines et boréales	X	X				X				
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à	X	X	X			X	X			





N°	Intitulé	FR9301533 l'Asse	FR9301540 Gorges de Trévans...	FR9301570 Préalpes de Grasse	FR9301571 Rivière et gorges du Loup	FR9301574 Gorges de la Siagne	FR9301616 Grand canyon du Verdon...	FR9301617 Montagne de Malay	Zone Nc	AUa Peyroules	AUs La Foux
	genêts épineux										
5110	Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion</i> p.p.)	X	X		X	X	X	X			
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires					X	X		x		
5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	X	X	X	X	X	X	X			
5310	Taillis de <i>Laurus nobilis</i>				X	X					
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>	X	X	X	X	X	X	X			
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines (0,04%)	X	X	X							
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)	X	X	X	X	X	X	X	x	x	x
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>			X	X	X					
6230	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	X	X								
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	X		X							
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	X		X	X		X				
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	X			X						
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	X	X	X	X		X				
6520	Prairies de fauche de montagne		X								
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	X	X	X	X	X	X				





N°	Intitulé	FR9301533 l'Asse	FR9301540 Gorges de Trévans...	FR9301570 Préalpes de Grasse	FR9301571 Rivière et gorges du Loup	FR9301574 Gorges de la Siagne	FR9301616 Grand canyon du Verdon...	FR9301617 Montagne de Malay	Zone Nc	AUa Peyroules	AUs La Foux
7230	Tourbières basses alcalines		X								
7240	Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	X									
8120	Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	X	X								
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	X	X	X	X	X	X				
8160	Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	X						X			
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	X	X	X	X	X	X	X			
8240	Pavements calcaires	X		X			X	X			
8310	Grottes non exploitées par le tourisme		X	X	X	X	X	X			
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	X	X		X	X	X			X	X
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	X	X			X	X	X			
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tillio-Acerion</i>	X	X	X		X	X				
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> (1,24 %)	X	X		X	X	X				
9260	Forêts de <i>Castanea sativa</i>					X					
9330	Forêts à <i>Quercus suber</i>					X					
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	X		X	X	X	X				
9380	Forêts à <i>Ilex aquifolium</i>					X					
9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques			X	X	X					
9580	Bois méditerranéens à <i>Taxus baccata</i>			X							



3.2.1.2 HABITATS NATURELS RECENSES SUR LA COMMUNE

Les habitats naturels relevés sur le territoire communal sont listés dans le tableau ci-dessous.

Habitats naturels relevés sur le territoire communal		
Nom de l'habitat (générique)	Nom de l'habitat (détail)	N° ²
Pelouses supraméditerranéennes à montagnardes à Potentille naine (<i>Potentilla pusilla</i>)	Pelouses supraméditerranéennes à montagnardes à Potentille naine (<i>Potentilla pusilla</i>) All. Genistion lobelii	31.7456 4091
Fruticées supraméditerranéennes à montagnardes d'Amélanchier à feuilles ovales (<i>Amelanchier ovalis</i>) et/ou églantiers (<i>Rosa</i> spp.)	Fruticées de Prunellier, Aubépine et Rosiers All. Berberidion vulgaris	31,81
Fruticées supraméditerranéennes à montagnardes d'Amélanchier à feuilles ovales (<i>Amelanchier ovalis</i>) et/ou églantiers (<i>Rosa</i> spp.)	Fruticées thermophiles de Cotonéaster, d'Amélanchier et de Cerisier de Sainte Lucie All. Berberidion vulgaris ; Ass. Cotoneastro-Amelanchieretum	31,8123
Fourrés stables supraméditerranéens à montagnards de Buis (<i>Buxus sempervirens</i>)	Fourrés stables à Buis All. Berberidion vulgaris	31.82 5110
Clairières forestières issues de coupes rases	Clairières forestières issues de coupes rases	31,87
Garrigues basses mésoméditerranéennes à supraméditerranéennes de Lavande à feuilles larges (<i>Lavandula latifolia</i>) et/ou Thym (<i>Thymus vulgaris</i>) et/ou d'Aphyllanthe de Montpellier (<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>) et/ou d'Euphorbe épineuse (<i>Euphorbia spinosa</i>)	Garrigues basses de Lavande et d'Aphyllanthe de Montpellier All. Helianthemo italici-Aphyllanthion monspeliensis	32,462
Landes supraméditerranéennes à montagnardes de Genêt cendré (<i>Genista cinerea</i>)	Landes de Genêt cendré All. Lavandulo angustifoliae-Genistion cinereae	32,62
Garrigues hautes supraméditerranéennes à montagnardes de Buis (<i>Buxus sempervirens</i>) et Lavande vraie (<i>Lavandula angustifolia</i>)	Garrigues hautes de Buis et Lavande vraie All. Lavandulo angustifoliae-Genistion cinereae	32,64
Pelouses à Anthyllis des montagnes (<i>Anthyllis montana</i>) et Globulaire à feuilles cordées (<i>Globularia cordifolia</i>)	Pelouses à Anthyllis des montagnes et Globulaire à feuilles cordées. All. Seslerio caeruleae-Mesobromenion erecti	34.325 6210
Pelouses supraméditerranéennes à montagnardes, calcicoles, mésophiles à mésoxérophiles à Brome érigé (<i>Bromus erectus</i>)	Pelouses calcicoles mésophiles à mésoxérophiles à Brome érigé All. Mesobromion erecti	34.3265 6210
Pelouses supraméditerranéennes à montagnardes, calcicoles, xérophiles à Brome érigé (<i>Bromus erectus</i>), Fétuque cendrée (<i>Festuca cinerea</i>) et Koélerie du Valais (<i>Koeleria vallesiana</i>)	Pelouses calcicoles xérophiles à Brome érigé, Fétuque cendrée et Koélerie du Valais All. Festuco amethystinae-Bromion erecti ; Ass. Festuco amethystinae-Koelerietum vallesianae	34,71
Pelouses montagnardes à subalpines, calcicoles, xérophiles à Avoine toujours verte (<i>Helictotrichon sempervirens</i>)	Pelouses calcicoles xérophiles à Avoine toujours verte All. Ononidion cenisiae	36.432 6170
Pelouses montagnardes à subalpines, acidiphiles à Nard raide (<i>Nardus stricta</i>)	Pelouses acidiphiles à Nard All. Nardion strictae	36,31
Pelouses montagnardes à subalpines, calcicoles, mésoxérophiles à Séslerie bleuâtre (<i>Sesleria caerulea</i>)	Pelouses calcicoles mésoxérophiles à Séslerie bleuâtre All. Seslerion caeruleae	36.325 6170

² Identifiant Corine Biotope et Natura 2000 le cas échéant





Habitats naturels relevés sur le territoire communal		
Nom de l'habitat (générique)	Nom de l'habitat (détail)	N°2
Prairies de fauche supraméditerranéennes à montagnardes à Fromental élevé (Arrhenatherum elatius)	Prairies de fauche à Fromental élevé All. Arrhenatherion elatioris	38.2 6510
Chênaies supraméditerranéennes à montagnardes de Chêne pubescent (Quercus humilis) à Buis (Buxus sempervirens)	Faciès mésoxérophiles à Buis et Genévrier commun All. Quercion pubescentis ; Ass. Buxo-Quercetum	41,711
Pinèdes supraméditerranéennes à montagnardes, xérophiles à mésophiles de Pin sylvestre (Pinus sylvestris)	Pinèdes mésophiles de Pin sylvestre All. Erico carneae-Pinion sylvestris	42,58
Pinèdes supraméditerranéennes à montagnardes, xérophiles à mésophiles de Pin sylvestre (Pinus sylvestris)	Pinèdes xérophiles et mésoxérophiles de Pin sylvestre All. Quercion pubescentis	42,59
Pinèdes supraméditerranéennes à montagnardes de Pin noir (Pinus nigra)	Pinèdes de Pin noir	42,67
Saulaies arbustives supraméditerranéennes à montagnardes des bords de cours d'eau	Saulaies arbustives supraméditerranéennes à montagnardes des bords de cours d'eau All. Salicion incanae	44.11 3240
Aulnaies-frênaies alluviales supraméditerranéennes à montagnardes	Aulnaies-frênaies alluviales All. Alnion incanae	44.2 91E0
Eboulis supraméditerranéens à subalpins calcaires, thermophiles à éléments fins à Calamagrostide argentée (Achnatherum calamagrostis)	Eboulis calcaires thermophiles à éléments fins à Calamagrostide argentée All. Stipion calamagrostis ; Ass. Achnathero calamagrostidis-Centranthetum angustifolii	61.311 8130
Eboulis montagnards à subalpins calcaires, frais à gros blocs à fougères	Eboulis calcaires frais à gros blocs à fougères All. Dryopteridion submontanae	61.3123 8130
Falaises supraméditerranéennes à subalpines calcaires à Saxifrage à feuilles en languettes (Saxifraga callosa subsp. callosa) et/ou Potentille à tiges courtes (Potentilla caulescens)	Falaises calcaires à Saxifrage à feuilles en languettes All. Saxifragion lingulatae ; Ass. Saxifragetum lingulatae	62.13 8210
Milieux agricoles	Milieux agricoles	81-82- 38-87.2
Milieux agricoles	Cultures indifférenciées	82
Habitations (villes, villages, fermes, jardins, .)	Habitations de villages, fermes, jardins, petits parcs.	85.2- 85.3- 86.2
Talus routiers, parking terreux et terres pleins, friches urbaines, carrières, décharges	Carrières	86,41
Milieux agricoles	Zones intensément pâturées et dégradées	87,2
Zones incendiées	Zones incendiées	–

3.2.1.3 LES HABITATS DU SECTEUR DU CHEF-LIEU

La carte ci-après présente les habitats naturels relevés au niveau du Chef-lieu de Peyroules.



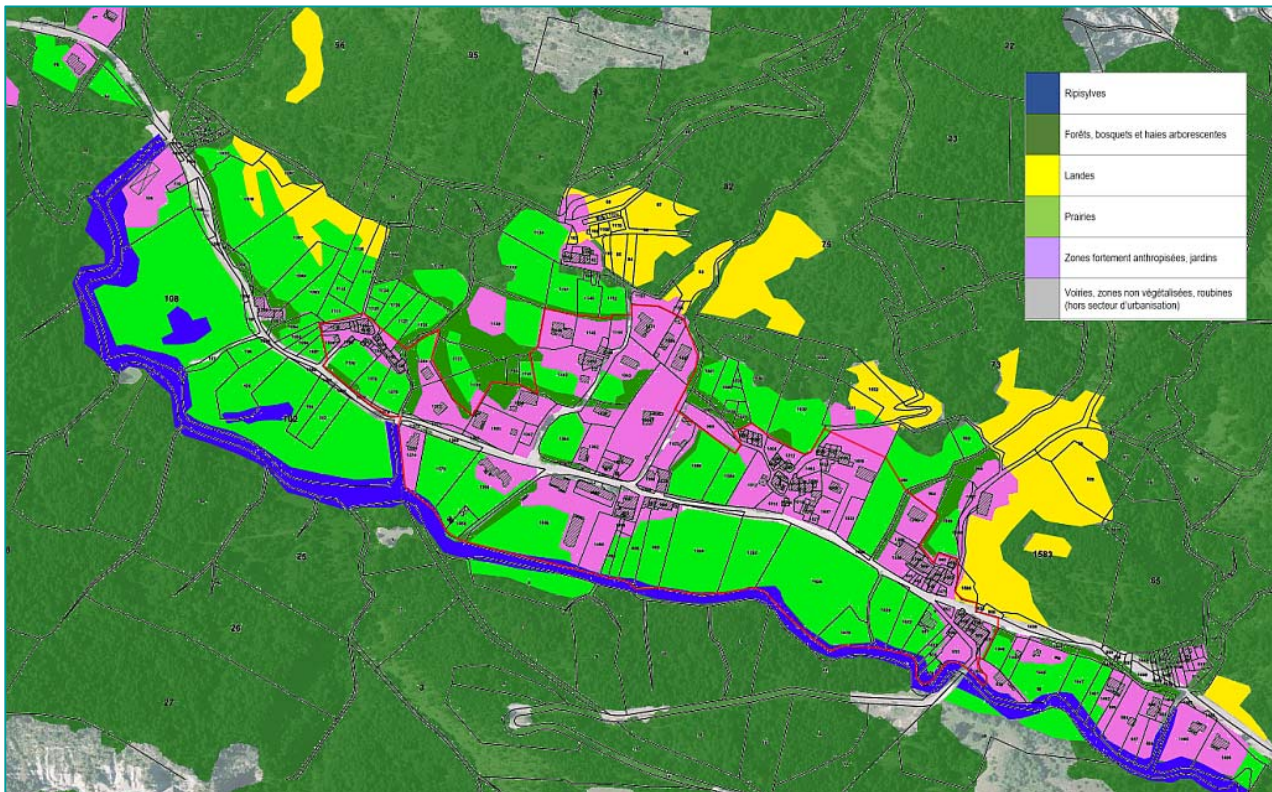


Figure 17 : Carte des habitats naturels du Chef-lieu (Fond : IGN)

Ripisylves

Le Jabron longe le hameau en rive gauche de la vallée, au pied du versant d'ubac. Il est accompagné par une ripisylve en galerie. Les petits affluents qui descendent de l'adret sont accompagnés par une galerie ligneuse qui peut être reliée à cette ripisylve. Enfin, deux bosquets de saules situés en aval sont également rattachés à ce type d'habitat naturel.

La majeure partie de la ripisylve est boisée, même si la densité des arbres est assez faible. Elle est rattachée à l'habitat « Aulnaies-frênaies alluviales supraméditerranéennes à montagnardes », code Corine Biotope 44.2. Elles sont dominées par l'aulne blanc (*Aulus incana*), ce qui relève d'un stade « jeune ». Il s'agit d'un habitat code EUR 28 : 91E0.



Figure 18 : Ripisylve à aulne blanc – Chef-lieu (Photo : R. Coin - 2015)

Les secteurs dont la végétation a été rajeunie et les sections de sols squelettiques sur roche-mère, sont colonisés par un habitat de « Saulaies arbustives supraméditerranéennes à montagnardes des bords de cours d'eau », code Corine Biotope : 44.11, qui constitue des fourrés hauts dominés par les saules. Il est présent sur les berges remodelées par les crues (ou les aménagements) et peut évoluer avec le temps pour donner l'habitat précédent (« vrai ripisylve »). Il s'agit d'un habitat naturel d'intérêt communautaire, code EUR 28 : 3240, dont les espèces caractéristiques sont : *Salix elaeagnos*, *Salix purpurea ssp. gracilis*, *Salix daphnoides*, *Salix nigricans* and *Hippophae rhamnoides*.

La ripisylve du Jabron et, dans une moindre mesure, celles des affluents, constituent des habitats naturels dont les enjeux sont très forts et la conservation primordiale.

Forêts

La zone urbaine du Chef-lieu est entourée de forêts sèches qui se sont installées progressivement avec le recul des activités agricoles, depuis plus de 50 ans. Ces forêts sont rattachées à l'habitat naturel « pinèdes supraméditerranéennes à montagnardes xérophiles » (code Corine Biotope : 42.59), qui constituent les forêts les plus abondantes. Ces formations sont dominées par le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*). Il ne s'agit pas d'un habitat d'intérêt communautaire.

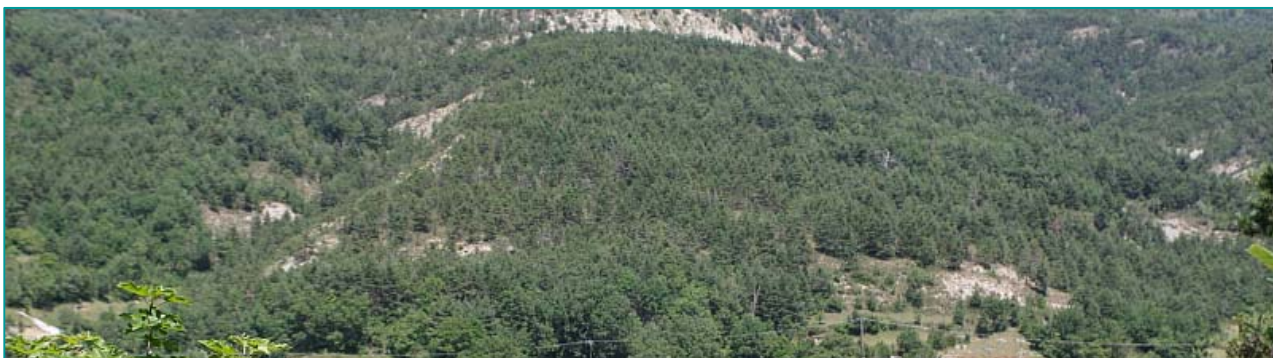


Figure 19 : Pinède à pin sylvestre ayant recolonisée l'adret au-dessus du chef-lieu (Photo : R. Coin - 2015)

Parmi les forêts sont également classés les nombreuses haies et les bosquets dispersés dans la zone urbanisée, sur le pied du versant d'adret. Ces formations présentent des compositions floristiques très variées, pour des superficies réduites, ce qui les rend difficile à classer dans la nomenclature Corine Biotopes.

Les forêts sèches sont omniprésentes sur la commune de Peyroules et à proximité du Chef-lieu. Elles présentent un niveau d'enjeu faible.

En revanche, le réseau de haies et bosquets qui pénètre le secteur urbanisé, augmente la diversité écologique, fournit un réseau de corridors et réduit la prégnance de l'éclairage public. Il présente donc un enjeu modéré.

Landes

Sur le versant d'adret, au-dessus du village, on observe des formations arbustives (landes), lesquelles constituent le plus souvent des formations transitoires liées à la recolonisation de parcelles anciennement cultivées ou pâturées. Plusieurs types sont présents et ont été rassemblés sur la carte, la signification écologique étant comparable. On peut regrouper ces landes en deux types présentés ci-dessous :

- Les fruticées de prunellier (*Prunus spinosa*), aubépines (*Crataegus sp.*) et églantiers (*Rosa sp.*) ; (code Corine Biotope : 31.81). Ces fruticées forment les haies, fourrés et lisières dans les vallées, sur des sols plutôt riches et bien alimentés en eau, mais en dehors des cours d'eau.



Figure 20 : Fruticées de prunellier – Chef-lieu (Photo : R. Coin)

- Les landes de genêt cendré (*Genista cinerea*) ; (code Corine Biotope : 32.62) ; qui forment des garrigues supra-méditerranéennes du sud-ouest des Alpes, de Haute-Provence. Ces formations sont installées au-dessus de la zone forestière, dans des secteurs anciennement cultivés en terrasses ou pâturés par les ovins. C'est notamment le cas de l'adret au-dessus du chef-lieu. Ce n'est pas un habitat d'intérêt communautaire.



Figure 21 : Landes de genêt cendré – Chef-lieu (Photo : R. Coin)

Les landes sont peu étendues autour du Chef-lieu (à la différence des territoires situés plus en altitude au-dessus de ce dernier). Ils constituent une transition entre les zones forestières, les prairies et les zones anthropisées. Leur enjeu écologique est faible.

Prairies

Les abords du Chef-lieu de Peyroules abritent plusieurs types de prairies (en dehors des zones « de jardin » qui seront analysées plus loin). Ces prairies présentent des caractéristiques variables qui conduisent à les classer entre les trois types suivants :

- Les prairies les plus sèches, situées notamment sur le versant d'adret, correspondent à des formations à brome dressé (*Bromus erectus*³). Celles-ci sont rattachées au type « pelouses » calcicoles mésophiles à mésoxérophiles à brome dressé (*Bromus erectus*), code Corine Biotope : 34.3265. Il s'agit d'un type de prairies de fauche colonisant les endroits plutôt secs mais sur des sols assez profonds. Il est très commun dans les zones de reliefs et présente souvent une grande diversité floristique. Il fait partie du type « Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides », code Corine Biotopes : 34.32. Ce dernier peut être rattaché à un habitat d'intérêt communautaire : les « Pelouses calcicoles mésophiles du Sud-Est » (code EUR 28 : 6210 – sous-type 16), lorsque le cortège floristique est diversifié et qu'il abrite des orchidées. Ces formations nécessitent un entretien régulier par fauchage, dont l'arrêt conduit à un embroussaillage.
- Les prairies « mésophiles » situées près du Jabron : il s'agit du type « prairies de fauche à fromental (*Arrhenatherum elatius*) », code Corine Biotope : 38.2, qui regroupe des formations « mésophiles, de basse altitude, fertilisées et bien drainées, avec *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens*, (...) » (Source : typologie Corine

³ Le nom de *Bromus erectus* (Huds., 1762), utilisé depuis longtemps, a été abandonné dans le référentiel TAXREF V9 au profit de *Bromopsis erecta* (Huds.) Fourr., 1869). Toutefois, la plus grande partie de la littérature descriptive des habitats naturels faisant référence au *Bromus erectus*, il est plus aisé de conserver ici cette dénomination.



Biotope). Ce type est bien représenté sur le plateau du Plan de l'Arbre mais assez rare au niveau du Chef-lieu.

N.B. : Ce type peut être rattaché à un habitat d'intérêt communautaire : les « Prairies maigres de fauche de basse altitude », code EUR 28 : 6510, et plus particulièrement le sous-type « Prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes », code EUR 28 : 6510-2. Toutefois, les cahiers d'habitats indiquent que les habitats naturels de la zone géographique à laquelle appartient Peyroules ne font pas partie de ce type.

- Les prairies mésophiles « améliorées » (au sens agricole du terme, c'est-à-dire sursemées, irriguées ou au contraire drainées), mésophiles, fertilisées, régulièrement pâturées, sur des sols bien drainés, avec *Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus*, *Poa ssp.*, *Festuca ssp.*, *Trifolium repens*... Elles sont rattachées au type « Prairies améliorées », code Corine Biotopes : 81. Il s'agit de prairies régulièrement fauchées et entretenues, situées notamment près des hameaux. Elles présentent une biodiversité inférieure à celle des prairies précédentes.

Autour du Chef-lieu, les prairies se répartissent en fonction :

- de la qualité des sols et plus particulièrement, en fonction de leurs capacités hydriques : la grande majorité des prairies appartient au type « à brome dressé », les autres types étant rares et situés près du Jabron ;
- de la gestion appliquée : en aval, dans le secteur des Girauds, les prairies fortement pâturées présentent des signes d'eutrophisation (« dérive » vers les friches).

N.B. : l'analyse détaillée des prairies nécessiterait un travail de détail qui dépasse le cadre du présent dossier. En revanche, les résultats d'une telle étude ne conduiront sans doute pas à modifier le zonage des enjeux en termes d'urbanisme.

D'une manière générale, les prairies constituent des milieux d'accueil pour :

- la flore : la densité plutôt faible du couvert végétal est favorable à la diversité floristique ;
- la faune : la présence d'espèces nombreuses et diversifiées, dont des espèces entomophiles, favorise les insectes et leurs prédateurs, notamment les oiseaux et les chauves-souris.

De plus, ces milieux se raréfient en raison de la déprise agricole qui reste un phénomène actuel.

De ce fait, les prairies constituent des milieux à préserver et donc porteurs d'enjeux.

En revanche, au niveau du Chef-lieu, les superficies sont limitées et la proximité de l'urbanisation est susceptible de perturber le fonctionnement écologique de ces milieux (éclairage, dérangement...). Les enjeux seront donc moindres à proximité des zones bâties que dans des secteurs situés plus en amont sur le versant d'adrets, au plan de l'arbre, en périphérie de La Foux ou du Mousteiret.

Enfin, la conservation des prairies dépend étroitement du maintien de la régularité des fauchages : ainsi, une parcelle présentant un bon état et une grande diversité peut disparaître en quelques années sous les broussailles si l'entretien est arrêté ; ou inversement, si la parcelle est labourée pour être mise en culture, transformée en terrain de jeux...



Le niveau d'enjeu des parcelles de prairies du Chef-lieu sera donc qualifié de modéré.



Figure 22 : Prairie à brome dressé (et fromental au premier plan) – Chef-lieu 2016 (Photo : R. Coin)

Zones anthropisées

L'urbanisation du Chef-lieu est assez diffuse et génère de nombreuses parcelles dont la végétation a été modifiée, à des degrés divers : on observe des jardins d'agrément, quelques jardins potagers, des espaces délaissés (friches), des espaces en cours de travaux... L'ensemble de ces habitats présente un potentiel écologique réduit par rapport aux autres habitats. Ils ont donc été rassemblés dans un seul type de manière à simplifier la cartographie.



Figure 23 : Zone « rurbaïne » - Chef-lieu 2015 (Photo : R. Coin)

3.2.1.4 LES HABITATS DU SECTEUR DE LA FOUX

La carte ci-après présente les habitats naturels relevés au niveau du Chef-lieu de Peyroules.

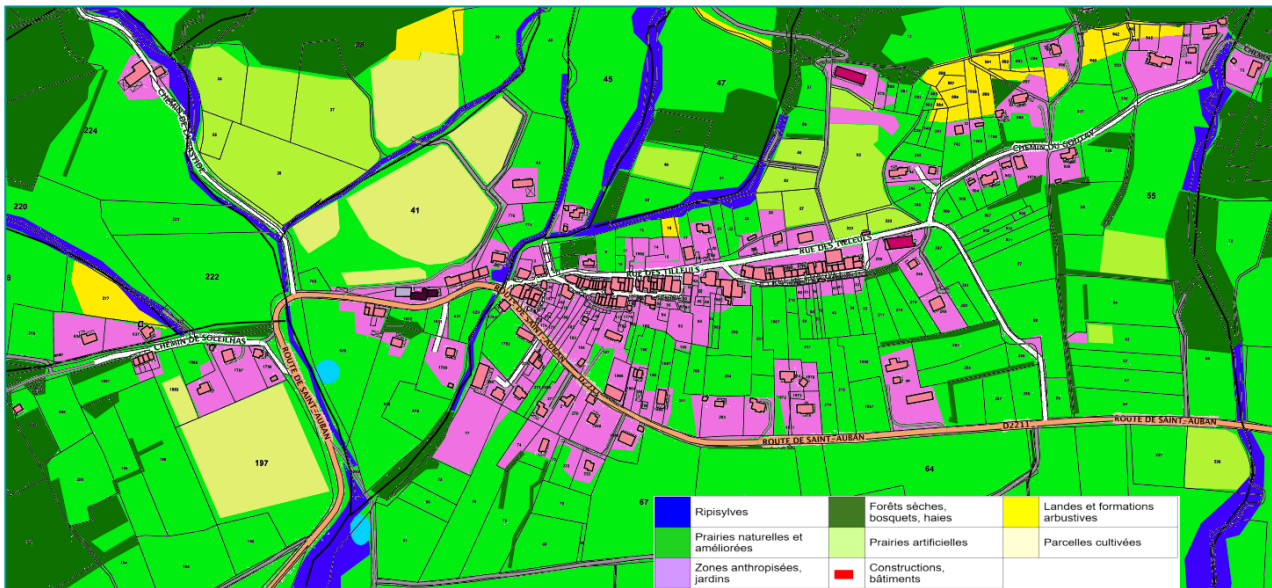


Figure 24 : Habitats naturels – La Foux (Fonds : cadastre et Géoportail)

Ripisylves

Plusieurs affluents de l'Artuby traversent le hameau de La Foux. Bien qu'il s'agisse essentiellement de ruisseaux temporaires, ils sont accompagnés par des ripisylves en galerie. La plupart est dominée par des arbustes, en particulier le saule pourpre (*Salix purpurea*) et le saule drapé (*Salix eleagnos*). Elles sont rattachées au type « *saulaies arbustives supraméditerranéennes à montagnardes des bords de cours d'eau* », code Corine Biotope : 44.11. Il s'agit d'un habitat naturel d'intérêt communautaire, code EUR 28 : 3240.



Figure 25 : Ripisylve au nord du hameau – La Foux

On observe également des ripisylves boisées, notamment en aval du village et dans la ravine à l'extrême est de la zone urbanisée. Elles sont rattachées à l'habitat « *Aulnaies-frênaies alluviales supraméditerranéennes à montagnardes* », code Corine Biotope 44.2. Elles accueillent l'aulne blanc (*Aulus incana*) et le frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), mais le cortège

floristique est très diversifié, comprenant différentes espèces et notamment le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*). Il s'agit d'un habitat code EUR 28 : 91E0.

Les ripisylves qui accompagnent les ruisseaux forment un réseau maillé et appartiennent à des habitats rares et menacés. Ils abritent des cortèges floristiques différents des formations xérophiles beaucoup plus abondantes aux alentours des hameaux. Leur préservation constitue une priorité.

Forêts

La zone urbaine de La Foux est entourée de forêts sèches qui colonisent les versants sur un cadran ouest à est par le nord. Ces forêts se sont installées progressivement avec le recul des activités agricoles. Ces forêts sont rattachées à l'habitat naturel « pinèdes supraméditerranéennes à montagnardes xérophiles » (code Corine Biotope : 42.59), qui constituent les forêts les plus abondantes. Ces formations sont dominées par le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*). Il ne s'agit pas d'un habitat d'intérêt communautaire.



Figure 26 : Pinède à pin sylvestre au nord du hameau – La Foux (Photo : R. Coin - 2015)

Parmi les forêts sont également classés les nombreuses haies et les bosquets dispersés autour de la zone urbanisée. Ces formations présentent des compositions floristiques variées, pour des superficies réduites, ce qui les rend difficile à classer dans la nomenclature Corine Biotopes (Cf. N.B. au paragraphe 3.1.1.2).



Figure 27 : Haie arborée – La Foux (Photo : R. Coin - 2015)



Les forêts sèches sont omniprésentes sur la commune de Peyroules, notamment au-dessus du hameau de La Foux. Elles présentent un niveau d'enjeu faible.

En revanche, le réseau de haies et bosquets qui pénètre le secteur urbanisé, augmente la diversité écologique en diversifiant les habitats et les sources d'alimentation de la faune et complète le réseau de corridors. Il présente donc un enjeu modéré.

Landes

On observe des formations arbustives près du hameau de La Foux, notamment dans les parcelles dont la gestion n'est plus réalisée. Il s'agit de « Fruticées de prunellier (*Prunus spinosa*), aubépines (*Crataegus sp.*) et rosiers (*Rosa sp.*) », code Corine Biotope : 31.81. Ces formations ne colonisent que quelques parcelles mais accompagnent souvent les haies, fourrés et lisières dans les vallées, sur des sols plutôt riches et bien alimentés en eau, mais en dehors des cours d'eau.

On observe également quelques parcelles de « landes de genêt cendré (*Genista cinerea*) », code Corine Biotope : 32.62, qui s'installent en lisière de la zone forestière, dans des secteurs anciennement cultivés en terrasses. Ce n'est pas un habitat d'intérêt communautaire.

Les landes sont très peu représentées autour de La Foux. Elles constituent des formations transitoires. Leur enjeu écologique est faible.

Prairies

Les prairies sont très abondantes aux abords du hameau de La Foux. Ces prairies présentent des caractéristiques qui conduisent à les classer entre les trois types suivants :

- Les prairies les plus sèches correspondent au type « Pelouses calcicoles mésophiles à mésoxérophiles à brome dressé (*Bromus erectus*) », code Corine Biotope : 34.3265. Il s'agit d'un type de prairies de fauche colonisant les parcelles de sols profonds, bien alimentées en eau. Elles présentent souvent une diversité floristique élevée. Ce type peut être rattaché à un habitat d'intérêt communautaire : les « Pelouses calcicoles mésophiles du Sud-Est » (code EUR 28 : 6210 – sous-type 16), lorsqu'il abrite des orchidées.
- Les prairies plus « mésophiles », situées près des cours d'eau ou dans les secteurs plus humides, sont rattachées au type « Praires de fauche à fromental (*Arrhenatherum elatius*) », code Corine Biotope : 38.2. Ce type est bien représenté au sud du hameau et dans le vallon à l'ouest de l'agglomération.

Ces formations nécessitent un entretien régulier par fauchage, dont l'arrêt conduit à un embroussaillage.





Figure 28 : Pelouses calcicoles mésophiles à brome dressé – La Foux (Photo : R. Coin)



Figure 29 : Prairie à fromental – La Foux

Par ailleurs, une partie des prairies mésophiles a été « améliorée » (au sens agricole du terme, c'est-à-dire sursemées, irriguées ou au contraire drainées). Ces formations sont rattachées au type « Prairies améliorées », code Corine Biotopes : 81. Elles sont régulièrement fauchées et entretenues.

Elles présentent une biodiversité inférieure à celle des prairies précédentes. Toutefois, localement, elles peuvent abriter des milieux remarquables : c'est le cas de la parcelle longée par la RD 2211 et le ruisseau du Moulin, en sortie ouest du hameau de La Foux.



Figure 30 : Prairie « améliorée » près de la RD 2211 et sa mare – La Foux 2015

D'autres secteurs ont été dégradés : c'est notamment le cas de plusieurs parcelles situées au nord du hameau historique de La Foux, dont la végétation présente des caractéristiques mixtes entre les prairies ci-dessus et les friches rudérales, code Corine Biotopes : 87.1



Figure 31 : Prairie dégradée sur le terrain de vélocross – La Foux 2016

Autour de La Foux, les prairies se répartissent essentiellement en fonction de la qualité des sols et de leur alimentation en eau. Les prairies « naturelles » constituent des milieux d'accueil pour :

- la flore : la densité plutôt faible du couvert végétal est favorable à la diversité floristique ;
- la faune : la présence d'espèces nombreuses et diversifiées, dont des espèces entomophiles, favorise la présence des insectes et de leurs prédateurs, notamment les oiseaux et les chauves-souris.

Le secteur de La Foux reste très agricole et accueille de vastes espaces de prairies. La principale menace vient plutôt des tentatives d'amélioration du rendement, qui conduisent à diminuer la qualité biologique (drainage, sur-semis, fertilisation, voire parfois remplacement par des prairies temporaires).

De ce fait, les prairies naturelles constituent des milieux à préserver et donc porteurs d'enjeux.

Par ailleurs, la conservation des prairies dépend étroitement du maintien de la régularité des fauchages : ainsi, une parcelle présentant un bon état et une grande diversité peut disparaître en quelques années sous les broussailles si l'entretien est arrêté ; ou inversement, si la parcelle est labourée pour être mise en culture, transformée en terrain de jeux...

Le niveau d'enjeu des parcelles de prairies de La Foux sera donc qualifié de modéré.

Zones anthropisées

On observe au niveau du hameau de La Foux des formations végétales fortement modifiées considérées comme d'origine humaine (anthropique) :

- des espaces de « jardin » : jardins d'agrément, jardins potagers, espaces délaissés (friches), espaces en cours de travaux, abords des habitations et bâtiments. L'ensemble de ces habitats présente un potentiel écologique assez faible. Ils ont donc été rassemblés dans un seul type de manière à simplifier la cartographie ;
- des parcelles agricoles cultivées plus ou moins régulièrement.

- des parcelles de prairies dites « artificielles », qui constituent en fait des cultures de plantes fourragères. Elles sont classées en prairie sur le plan agronomique mais en culture pour l'écologie.



Figure 32 : Le hameau de La Foux (Photo : R. Coin) 2016



Figure 33 : Friche herbacée – La Foux 2016

Habitats agricoles

La commune abrite des parcelles cultivées, rassemblées autour de chacun des hameaux. On distingue (en dehors des prairies déjà détaillées) :

- les « cultures » (code Corine Biotope : 82) sans distinction. On observe quelques parcelles de grande culture, du maraîchage autour des hameaux ;
- des parcelles en « jachère » ou en « friche » (code Corine Biotope : 87.2). Cet habitat transitoire occupe souvent les parcelles abandonnées. Il accueille un grand nombre d'espèces spécialisée (pionnières). On observe généralement l'installation de quelques arbres ou arbustes, qui, à terme, coloniseront l'ensemble de la parcelle si elle ne fait pas l'objet d'entretien.

Si ce type de végétation artificialisée ne présente pas intrinsèquement un grand intérêt, il peut jouer le rôle d'habitat d'espèces porteuses d'enjeux (en particulier les friches).



Figure 34 : Parcelle cultivée près du Lavoir – La Foux 2016

3.3. FLORE

3.3.1 SYNTHÈSE DE LA FLORE IC

Les espèces IC (d'intérêt communautaire) recensées dans les ZSC les plus proches et les principaux secteurs impactés par le projet de PLU sont les suivants :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	FR9301533 l'Asse	FR9301540 Gorges de Trévans...	FR9301570 Préalpes de Grasse	FR9301571 Rivière et gorges du Loup	FR9301574 Gorges de la Siagne	FR9301616 Grand canyon du Verdon...	FR9301617 Montagne de Malay	Zone Nc	Aula Peyroules	AUs La Foux
<i>Mannia triandra</i>	-			X			X				
<i>Buxbaumia viridis</i>	Buxbaumie verte			X	X						
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Orthotric de Roger			X	X						
<i>Asplenium jahandiezii</i>	Doradille du Verdon						X				
<i>Aquilegia bertolonii</i>	Ancolie de Bertoloni	X	X	X	X		X				
<i>Acis nicaeensis</i>	Nivéole de Nice			X							
<i>Klasea lycopifolia</i>	Serratule à feuilles de chanvre d'eau			X	X						

Les zones concernées par le projet de PLU n'abrite aucune espèce floristique d'intérêt communautaire. Les incidences du projet de PLU sur les habitats naturels d'intérêt communautaire seront nulles.



3.3.2 AUTRE FLORE REMARQUABLE

3.3.2.1 PRESENTATION DU CORTEGE FLORISTIQUE COMMUNAL

Une liste de **737 espèces végétales** relevées sur la commune est disponible sur le site de la base de données en ligne SILENE du Conservatoire National Botanique Méditerranéen de Porquerolles.

Cette liste est donnée en annexe. Il s'agit d'un nombre élevé, qui montre à la fois la grande richesse des milieux naturels de la commune, la grande diversité de ces milieux naturels et le bon niveau d'investigation réalisé (notamment dans le cadre du PNR du Verdon).

Parmi ces espèces végétales relevées, figurent **58** espèces « à statut », c'est-à-dire bénéficiant d'un statut de protection ou révélant le caractère particulier de l'espèce ; dont **26** sont protégées.

Par ailleurs, plusieurs espèces invasives (EVEE pour Espèces Végétales Exotiques Envahissantes) sont signalées sur le territoire communal. C'est notamment le cas du robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), de la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*), de la Véronique de Perse (*Veronica persica*), du pin noir d'Autriche (*Pinus nigra subsp. nigra*).

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués au niveau du Chef-lieu et sur La Foux lors des visites effectuées les 12 juillet 2015 et 17 août 2016. Les espèces végétales observées ont été relevées dans les différents milieux visités. Toutefois, compte-tenu de la densité de l'échantillonnage disponible, ces relevés restent limités. Ces observations ne prétendent pas être exhaustives mais permettent d'indiquer la tendance et d'éclairer les potentialités des milieux.

116 espèces ont été relevées.

Aucune espèce protégée au titre des législations nationales ou régionales n'a été relevée lors des investigations.

En revanche, la visite effectuée sur le terrain le 17 août 2016 a mis en évidence une station de berce du Caucase sur la berge rive droite du Jabron en amont du chef-lieu. Celle-ci a fait l'objet d'une intervention depuis.

3.3.2.2 LE SECTEUR DU CHEF-LIEU

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués au niveau du Chef-lieu lors des visites effectuées les 12 juillet 2015 et 17 août 2016. 99 espèces ont été relevées.

Aucune espèce protégée n'a été relevée.

3.3.2.3 LE SECTEUR DE LA FOUX

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués au niveau du Chef-lieu lors des visites effectuées les 12 juillet 2015 et 17 août 2016. 107 espèces ont été relevées.

Aucune espèce protégée n'a été relevée.





3.4. FAUNE

3.4.1 SYNTHÈSE DE LA FAUNE IC

Les espèces IC (d'intérêt communautaire) recensées dans les ZSC les plus proches et les principaux secteurs impactés par le projet de PLU sont les suivants :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	FR9301533 l'Asse	FR9301540 Gorges de Trévans...	FR9301570 Préalpes de Grasse	FR9301571 Rivière et gorges du Loup	FR9301574 Gorges de la Siagne	FR9301616 Grand canyon du Verdon...	FR9301617 Montagne de Malay	Zone Nc	Aula Peyroules	AUs La Foux
Invertébrés											
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	X				X					
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin				X	X					
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	X		X	X	X	X		X		
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	X	X	X	X	X	X	X			
<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du Prunellier	X		X			X				
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	X	X	X	X	X	X	X			
<i>Osmoderma eremita</i>	Pique-prune	X	X	X			X				
<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes			X			X				
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	X	X	X	X	X	X				
<i>Phengaris teleius</i>	Azuré de la Sanguisorbe	X								15	
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pieds blancs	X		X	X	X					
Poissons											
<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte				X						
<i>Barbus meridionalis</i>	Barbeau méridional	X		X	X	X	X				
<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	X	X				X				
<i>Telestes souffia</i>	Blageon	X	X		X	X	X				
<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Toxostome	X					X				
<i>Zingel asper</i>	Apron du Rhône	X					X				
Amphibiens											





Nom scientifique	Nom vernaculaire	FR9301533 l'Asse	FR9301540 Gorges de Trévans...	FR9301570 Préalpes de Grasse	FR9301571 Rivière et gorges du Loup	FR9301574 Gorges de la Siagne	FR9301616 Grand canyon du Verdon...	FR9301617 Montagne de Malay	Zone Nc	AUa Peyroules	AUS La Foux
Reptiles											
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe					X					
<i>Speleomantes strinatii</i>	Spélerpès de Strinati					X					
<i>Testudo hermanni</i>	Tortue d'Hermann					X					
<i>Vipera ursinii</i>	Vipère d'Orsini			X		X		X			
Mammifères terrestres											
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	X									
<i>Canis lupus</i>	Loup gris	X	X	X	X		X	X	11		
Mammifères volants											
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	X	X	X	X	X	X	X	X	1	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	X	X	X	X	X	X	X	X	2	
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale			X	X	X				3	
<i>Myotis blythii</i>	Petit Murin	X	X	X	X	X	X	X		4	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	X	X	X	X		X	X	X	5	
<i>Myotis capaccinii</i>	Murin de Capaccini		X			X	X			6	
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	X		X	X	X	X	X	X	7	
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échanquées	X	X	X	X		X		X	8	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	X	X	X	X	X	X	X		9	
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	X	X				X	X		10	

Légende :

1 : Potentielle : alimentation, abri dans grottes

2 : Potentielle : alimentation sur prairies, haies, forêts claires, abri dans grottes ou bâtiments favorables

3 : Considérée comme absente s

4 : Potentielle : alimentation, abri dans grottes et bâtiments à faible densité

5 : Potentielle : alimentation, abri dans grottes et bâtiments à faible densité





6 : Considérée comme absente

7 : Potentielle : alimentation, abri dans grottes

8 : Potentielle : alimentation sur prairies avec point d'eau à proximité et massifs forestiers anciens, abri dans grottes (hivernage), forêts et bâtiments à faible densité, toujours près d'un point d'eau

9 : Potentielle : alimentation sur prairies, haies, forêts claires, abri dans grottes ou bâtiments favorables

10 : Potentielle : alimentation sur prairies, forêts, abri dans grottes ou bâtiments favorables

11 : Potentielle : pourrais traverser le secteur, mais pas s'y installé (besoin d'un très vaste territoire et d'un lieu très isolé pour la reproduction)

Les espèces IC (d'intérêt communautaire) recensées dans les ZPS les plus proches et les principaux secteurs impactés par le projet de PLU sont les suivants :

Espèces d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe I : espèces à protéger) de la commune de Peyroules		FR9312022 - Verdon	FR9312002 - Préalpes de Grasse	Zone Nc	AUa Peyroules	AUs La Foux
Nom scientifique	Nom vernaculaire					
<i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)	Chouette de Tengmalm	X	X		p	p
<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit rousseline	X	X		p	p
<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Aigle royal	X	X			
<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand-duc d'Europe	X	X			
<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe	X	X	X		
<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	X	X	X		
<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	X	X		p	
<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Bruant ortolan	X	X		p	p
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	X	X			
<i>Gyps fulvus</i> (Hablizl, 1783)	Vautour fauve	X	X			
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	X	X	X	P	P
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	X	X	X	P	P
<i>Lyrurus tetrix</i> (Linnaeus, 1758)	Tétras lyre	X	X			
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	X	X			
<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	X	X	X		
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> (Linnaeus, 1758)	Crave à bec rouge	X	X			
<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou	X	X		p	

Légende :

p : présence potentielle mais peu probable

P : présence potentielle probable



3.4.2 CORTEGE FAUNISTIQUE

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier :

- la base de données SILENE-FAUNE, qui recense 186 espèces (tous groupes confondus) ;
- la base de données de l'INPN, qui compte 233 espèces (tous groupes confondus) ;
- La base de données en ligne de la L.P.O., qui compte 167 espèces (tous groupes confondus),
- l'étude d'impact réalisée dans le cadre d'un projet de centrale photovoltaïque.

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore très naturel de son territoire, de son étendue et des variations de milieux dues notamment aux différences d'altitude et d'orientation des versants des reliefs.

3.4.2.1 INVERTEBRES

Parmi les invertébrés, 20 espèces ont été observées.

Les odonates sont bien représentés grâce aux pièces d'eau dispersées sur la commune, notamment près du hameau de La Foux

Les rhopalocères et les orthoptères sont abondants, en raison des vastes surfaces de prairies et de végétation ouverte existantes.

Au niveau du **Chef-lieu**, deux biotopes présentent un intérêt particulier :

- Le Jabron, petit cours d'eau favorable aux odonates. Toutefois, le caractère linéaire du lit, le courant assez fort et le développement de la ripisylve limitent son attractivité au droit du village.
- Les prairies naturelles, diversifiées, permettent l'alimentation des populations de papillons.



Figure 35 : Papillons rhopalocères (*Argynnis paphia*, *Pyronia cecilia*, *Pararge aegeria*) – Chef-lieu - 2016

Au niveau de **La Foux**, plusieurs types de milieux présentent un intérêt particulier :

- Les ripisylves forment un maillage ligneux, en complément des bosquets, haies et massifs boisés, favorables à de nombreuses espèces animales.
- Les petits cours d'eau affluents de l'Artuby, qui, dans leurs sections en eau, sont favorables aux espèces aquatiques ou amphibies, en particulier les odonates.
- Les prairies naturelles, diversifiées et en particulier les prairies à brome dressé (*Bromus erectus*) qui permettent l'alimentation des populations de papillons.



Figure 36 : Odonates (*Erythromma lindenii*, *Sympetrum pedemontanum*) – La Foux – 2016

3.4.2.2 POISSONS

Des populations de poissons peuvent être observées dans les cours d'eau (Jabron, Artuby) et les plus grands étangs.

Près de La Foux, les poissons sont présents dans les sections permanentes de cours d'eau et les petits étangs.



Figure 37 : Truite commune (*Salmo trutta*) – ruisseau du Moulin, le long de la RD 2211 – La Foux, 2016

3.4.2.3 AMPHIBIENS

Les amphibiens sont assez peu fréquents sur la commune, malgré l'existence de zones humides et de pièces d'eau.

Il s'agit d'espèces protégées, des milieux humides (Crapaud calamite, Pélodyte ponctué) ou forestiers (Rainette méridionale, Salamandre tachetée).

Les amphibiens sont représentés au niveau du **Jabron**. Des individus de grenouille rousse (*Rana temporaria*) ont été contactés lors des visites de terrain. Le contact entre les forêts sèches et la ripisylve du Jabron indique la présence du Crapaud commun (*Bufo bufo*) et de la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*). En revanche, aucun indice des espèces les plus emblématiques, le pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) et le crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*), n'a été relevé.

Les amphibiens sont représentés au niveau du ruisseau du Moulin. Des individus de grenouille rousse (*Rana temporaria*) ont été contactés lors des visites de terrain. Le contact entre les forêts sèche et les ripisylve des ruisseaux apparaît de nature favorable au crapaud commun (*Bufo bufo*) et à la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*). Les pièces d'eau sont sans doute plus favorables aux espèces plus nettement aquatiques.



Figure 38 : Grenouille rousse (*Rana temporaria*) – La Foux

3.4.2.4 REPTILES

Les reptiles sont nombreux sur la commune, en raison de la présence de milieux favorables, en particulier les milieux secs.

Les reptiles sont potentiels dans les milieux secs, la couleuvre à collier (*natrix natrix*) étant potentielle près des zones humides. Ils apprécient les milieux bocagers et craignent assez peu la proximité des habitations, hormis la vipère aspic (*Vipera aspis*), espèce rare et menacée. La structure de la zone urbanisée ne leur est donc pas défavorable.

Toutes ces espèces sont protégées. Certaines sont très communes et peu farouches (Lézard des murailles - *Podarcis muralis*).



Figure 39 : Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) devant son trou – secteur de La Foux

3.4.2.5 OISEAUX

110 espèces d'oiseaux ont été contactées⁴ sur la commune, par différents observateurs.

La plupart de ces espèces sont communes à très communes. Certaines sont même considérées comme invasives, comme la tourterelle turque.

En revanche, certaines, notamment parmi les rapaces des habitats forestiers, sont rares. C'est le cas notamment du Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), qui niche dans les anfractuosités des falaises.



Figure 40 : Rouge-queue noir, buse variable, faucon crécerelle (Photo R. Coin)

Parmi les 110 espèces d'oiseaux contactées sur la commune, un grand nombre peut être vu depuis le **Chef-lieu** et de **La Foux**. Toutefois, les espèces les plus emblématiques (les grands rapaces) ne fréquentent ces abords que de manière anecdotique. En revanche, les différents milieux accueillent de nombreuses espèces, où elles effectuent une partie au moins de leur cycle vital : ces espèces peuvent profiter des zones boisées ou des haies pour la nidification et des prairies pour l'alimentation. Il peut s'agir d'espèces très communes (par exemple le

⁴ On parle d'une espèce « contactée » lorsqu'elle n'a pas été observée (vue) mais reconnue au chant ou grâce à des indices indiscutables (plumes...)



moineau domestique (*Passer domesticus*) ; ou d'espèces plus rares, comme la huppe fasciée (*Upupa epops*). Le caractère diversifié des habitats naturels au niveau du Chef-lieu est donc favorable à la biodiversité.

3.4.2.6 CHIROPTERES

Les données concernant les chauves-souris (chiroptères) sont fragmentaires (les données concernant ce groupe ne sont pas versées dans les bases de données naturalistes (INPN, SILENE, LPO...)).

Trois espèces ont été recensées par des observateurs divers sur le territoire communal. En revanche, 15 espèces ont été recensées dans le cadre de l'étude d'impact du projet photovoltaïque du secteur du Défens. **16 espèces** ont donc été contactées sur le territoire communal.

Les chauves-souris peuvent couvrir de grandes distances, aussi bien :

- de manière quotidienne pour leur alimentation,
- de manière saisonnière, pour s'adapter aux variations de température et à la disponibilité des proies (insectes).

Les milieux naturels semblent très propices pour ce groupe : on recense des arbres à cavités ou fissurés, ainsi que des petits bâtiments favorables et des grottes et cavités rocheuses.

Le **Chef-lieu** présente des caractéristiques antagonistes par rapport à ce groupe : malgré le taux de boisement élevé, on recense peu d'arbres à cavités ou fissurés, ce qui n'offre que peu d'abris pour les espèces forestières. De même, la plupart des bâtiments a été restaurée ou est récente, ce qui diminue la disponibilité de gîtes. Enfin, on ne recense pas de gîte cavernicole à proximité.

En revanche, l'éclairage public attire de grandes quantités d'insectes, ce qui attire certaines espèces mais a tendance à repousser les autres. Globalement, le caractère peu étendu de la zone urbaine permet de réduire cette perturbation.

Le secteur de **La Foux** présente une situation comparable : la zone urbaine est éloignée des zones boisées. En revanche, les vastes prairies et zones humides au sud du hameau constituent autant de secteurs très favorables pour l'alimentation des chiroptères.





Figure 41 : Cavité dans un vieil érable champêtre (*Acer campestre*) – Chef-lieu, 2016

Ce groupe, dont toutes les espèces sont protégées, présente un enjeu majeur.

3.4.2.7 MAMMIFERES TERRESTRES

Parmi les mammifères, 15 espèces ont été inventoriées. Ces espèces sont communes et largement représentées dans la région. La présence du chamois est liée à l'altitude élevée de la partie nord de la commune. Considéré comme potentiel, le loup (*Canis lupus*) est sans doute présent.



Figure 42 : Ecoreuil roux (Photo R. Coin)

Les mammifères (hors chiroptères) se répartissent en deux groupes :

- les espèces peu farouches sont susceptibles de vivre près de, ou de se rapprocher, des habitations. C'est le cas d'espèces de petite taille (la Belette d'Europe - *Mustela nivalis*) ou d'espèces plus grandes, notamment le renard roux (*Vulpes vulpes*) ou le sanglier (*Sus scrofa*). Des traces récentes de chevreuil (*Capreolus capreolus*) ont été observées en 2016 dans le lit du Jabron au droit du village. L'écoreuil roux (*Sciurus*



vulgaris), espèce protégée, est présent dans les forêts de pin sylvestre (*Pinus sylvestris*).

- En revanche, les espèces farouches se tiennent éloignées de la zone urbanisée (cerf élaphe - *Cervus elaphus*, chamois - *Rupicapra rupicapra*).





4. ANALYSE DES INCIDENCES

4.1. EFFETS SUR LES HABITATS NATURELS

Les effets sur les habitats naturels IC peuvent être évalués comme suit :

- Les habitats « *Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae* - 91E0) » et « *Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos* (3240) » sont présents en bordure des sites urbanisés du Chef-lieu et du hameau de La Foux. Ils seront protégés (recul de 10 m de l'urbanisation depuis le bord des cours d'eau, EBC, Espaces Paysagers Inconstructibles, OAP). Ils ne seront pas impactés.**
- L'habitat de prairie « *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables – 6210) »* est présent sur le Chef-lieu, en bordure de la zone urbanisée et dans un état de conservation dégradé. La diversité floristique est assez faible et les orchidées rares. Les superficies supprimées seront réduites (moins de 3000m²). Les incidences seront nulles.
- Le projet photovoltaïque concerne « *certaines milieux ouverts [qui] se rapprochent dans une certaine mesure d'habitats d'intérêt communautaire : **
 - 6210 - *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables) ;*
 - 5130 - *Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires) ».*

« Au regard de la distance séparant la zone d'emprise des sites Natura 2000 et de la surface concernés (quelques hectares), les atteintes sur les habitats d'intérêt communautaire sont jugées très faibles à nulles » (Source : étude d'impact – Solairedirect).

Les incidences du projet de PLU sur les habitats naturels d'intérêt communautaire ne seront pas significatives.

4.2. EFFETS SUR LA FLORE IC

Les zones concernées par le projet de PLU n'abritent aucune espèce floristique d'intérêt communautaire. Les incidences du projet de PLU sur les habitats naturels d'intérêt communautaire seront nulles.

4.3. EFFETS SUR LA FAUNE IC

4.3.1 EFFETS SUR LES INVERTEBRES

Parmi les insectes, les espèces inféodées aux arbres âgés pourraient être présentes dans les ripisylves des cours d'eau, en particulier celle du Jabron. Les espèces des zones humides ne sont pas présentes dans les secteurs à urbaniser. Le projet de PLU préservant ces habitats, les incidences seront nulles. Les espèces euryèces (susceptibles d'occuper un grand nombre de milieux) seront peu impactées par l'urbanisation, car elles pourront occuper les habitats naturels voisins.

Le projet photovoltaïque ne concerne pas d'espèce IC.





Par ailleurs, les cours d'eau apparaissent peu favorables à l'installation de l'écrevisse à pattes blanches. Ils seront préservés.

Les incidences du projet seront donc nulles à très faibles.

4.3.2 EFFETS SUR LES POISSONS

Les cours d'eau riverains des zones concernées par le projet de PLU, en particulier le Jabron, n'abritent pas de population de poissons d'intérêt communautaire. Les incidences du projet seront donc nulles.

4.3.3 EFFETS SUR LES AMPHIBIENS

Les cours d'eau et plans d'eau riverains des zones concernées par le projet de PLU, en particulier le Jabron, n'abritent pas de population d'amphibiens d'intérêt communautaire. Les incidences du projet seront donc nulles.

N.B. : aucune zone Natura 2000 proche n'accueille d'espèces IC.

4.3.4 EFFETS SUR LES REPTILES

Aucune espèce de reptiles d'intérêt communautaire n'est recensée ou potentielle dans les zones concernées par le projet de PLU. Les incidences du projet seront donc nulles.

4.3.5 EFFETS SUR LES OISEAUX

Les espèces de grande taille, fréquentant de vastes territoires, n'utilisent pas les secteurs concernés par l'ouverture à l'urbanisation (zones AUa et AUs).

Les espèces plus petites, moins farouches, inféodées aux secteurs de bocage, sont considérées comme potentielles sur ces secteurs. Toutefois, ces derniers restent moins favorables aux oiseaux que des habitats naturels similaires, situés plus loin des zones urbanisées, où le dérangement est moindre.

Dans le cas de la zone Nc, qui doit accueillir le projet photovoltaïque, « deux rapaces (circaète Jean-le-blanc et bondrée apivore) ont été observés en vol, en prospection alimentaire. Aucune aire de nidification n'a été avérée ou jugée fortement potentielle. Aussi mise à part une perturbation plus ou moins temporaire de leur habitat de chasse, les couples situés au sein des sites Natura 2000, ne seront pas affectés de manière notable par le projet ;

Par ailleurs, trois espèces sont susceptibles de se reproduire localement (Pie-grièche écorcheur, Engoulevent d'Europe, Alouette lulu).

- Pie-grièche écorcheur : les individus observés ne sont pas situés sur la zone d'emprise, mais sont concernés par l'accès au site. La mesure E1 permet sa prise en compte, afin de limiter les dérangements sur ces espèces migratrices ;
- Engoulevent d'Europe : des individus ont été recensés sur la zone d'emprise. Même si aucun indice de reproduction n'a été confirmé, il est fort probable qu'elle s'y reproduise. Néanmoins, cette espèce est relativement abondante et les travaux ne





devraient pas remettre en cause les populations sur des Zones de Protection Spéciales alentour ;

- *Alouette lulu* : deux couples ont été recensés sur la zone d'étude et ne sont pas directement concernés par la zone d'emprise. Même si l'aménagement affectera une partie de son habitat, il devrait aussi maintenir voire créer des milieux favorables à la reproduction de l'espèce » (Source : étude d'impact, Solairedirect).

Les incidences du projet de PLU sont donc considérées comme très faibles et non significatives.

4.3.6 EFFETS SUR LES MAMMIFERES TERRESTRES

Aucune espèce de mammifère terrestre d'intérêt communautaire n'est recensée ou potentielle dans les zones concernées par le projet de PLU. Les incidences du projet seront donc nulles.

4.3.7 EFFETS SUR LES CHIROPTERES

Cinq espèces de chiroptères d'intérêt communautaire ont été contactées sur la zone Nc concernée par le projet photovoltaïque.

- « La **barbastelle d'Europe** a été contactée à plusieurs reprises sur la zone d'étude en chasse et en transit. Au regard de l'écologie de cette espèce, elle est jugée potentielle en gîte au niveau de certains arbres sénescents présentant des cavités ou des décollements d'écorces. Cette espèce est citée sur 6 sites Natura 2000 situés aux abords de la zone d'emprise. Néanmoins, au regard de la distance qui les sépare (> 10 km) et de l'abondance d'habitats favorables localement (pinèdes à pins sylvestres), les populations des sites Natura 2000 ne devraient pas être affectées par l'aménagement du parc photovoltaïque.
- Le **petit rhinolophe** n'a été contacté qu'une seule fois sur la zone d'étude où il peut transiter et chasser. En revanche, aucun gîte n'est suspecté sur la zone d'emprise. Au regard du faible rayon de déplacement de cette espèce autour de son gîte, la population concernée par la zone d'emprise est très certainement différente de celles concernées par les sites Natura 2000 alentour.
- Le **murin à oreilles échanquées** a été contacté à plusieurs reprises en chasse et en transit. La zone d'étude pourrait éventuellement accueillir des gîtes pour l'espèce. Bien que l'espèce soit citée sur 5 sites Natura 2000 alentour, il est peu probable que les individus des sites Natura 2000 soient affectés par l'aménagement photovoltaïque.
- Le **grand rhinolophe** n'a pas été mis en évidence sur la zone d'emprise, mais au sein d'une cavité à 3 km au sud-est. L'espèce est citée au sein de 6 sites Natura 2000 locaux. Dans ce contexte, l'espèce est susceptible de fréquenter ponctuellement la zone d'emprise en chasse voire en transit. Il est toutefois très peu probable que les individus des sites Natura 2000 soient affectés par l'aménagement photovoltaïque.
- Le **minioptère de Schreibers** n'a été contacté qu'à une seule reprise sur la zone d'étude. Dans la mesure où cette espèce a un rayon d'action de plusieurs dizaines de kilomètres, il est possible que des individus des sites Natura 2000 puissent fréquenter la zone d'emprise. Néanmoins, au regard des habitats et corridors présents localement, cet aménagement n'affectera pas les populations locales de cette espèce ». (Source : étude d'impact – Solaire Direct).





A ces 5 espèces peuvent être ajoutées : le petit murin et le murin de Bechstein, qui sont présents sur l'ensemble des zones entourant la commune : il est donc logique de les considérer comme potentielles.

Le grand murin, moins fréquent, peut également être considéré comme potentiel. Le rhinolophe euryale semble cantonné aux zones situées au sud-est et le murin de Capaccini, aux sites de gorges fluviales.

Le projet de PLU ne concerne pas de zone de grottes, ni de bâtiments anciens susceptibles de servir d'abri. Il concerne essentiellement des milieux herbacés, qui peuvent servir à l'alimentation des animaux. En revanche, le projet prévoit la préservation des ripisylves, où les vieux arbres à cavités sont les plus susceptibles de se trouver.

Par ailleurs, le projet de PLU ne prévoit qu'une extension limitée de l'urbanisation, en périphérie immédiate des zones déjà construite, occupées et éclairées la nuit. Les perturbations des espèces seront donc réduites au minimum.

Les incidences du projet seront donc très faibles et non significatives.

4.4. CONCLUSION

En conclusion, il apparait que le projet de PLU n'aura pas d'incidence négative significative sur le réseau Natura 2000.





5. MESURES

Au vu de l'absence d'incidences négatives sur le site Natura 2000, aucune mesure particulière n'apparaît nécessaire.

Toutefois, dans le souci de préservation de la biodiversité, les mesures ci-dessous sont intégrées au projet de PLU.

N.B. : les choix effectués dans la conception du PLU constituent en eux-mêmes des mesures d'évitement fortes.

- La commune est engagée dans un programme visant à améliorer le réseau d'assainissement collectif (réfection des stations d'épuration, du réseau lui-même et des assainissements autonomes).
- Les nouveaux dispositifs d'éclairage public seront choisis parmi les modèles les moins pénalisants pour les chiroptères (éclairage modéré, flux lumineux dirigé vers le sol).
- Les espèces végétales exotiques envahissantes sont interdites à la plantation au titre du PLU.
- Inversement, une liste d'espèces autochtones est prescrite.

Mesures spécifiques du projet photovoltaïque :

a) *Mesures d'évitement :*

- *Mesure E1 : Evitement des bosquets le long de la piste d'accès*

b) *Mesures de réduction*

- *Mesure R1 : Adaptation de la période de travaux en fonction des opérations envisagées : réalisation des opérations de défrichage, débroussaillage OLD⁵, dessouchage et nivellement entre octobre et mars (c'est-à-dire en dehors des principales périodes de reproduction). L'abattage doux (cf. mesure R2) sera réalisé en automne. Les travaux suivants (VRD, structures...) peuvent être réalisés durant toute l'année.*
- *Mesure R2 : Abattage doux des arbres gîtes potentiels en automne, en le retenant et en le posant délicatement par terre. Puis il sera laissé au moins une nuit sur place pour permettre aux éventuels animaux de s'enfuir, sous le contrôle d'un écologue qui vérifiera l'absence de chiroptères.*
- *Mesure R3 : Passage à faune : des trouées seront découpées dans le grillage périphérique pour faciliter le passage de la petite faune.*
- *Mesures R4 : Débroussaillage sélectif et alvéolaire, dans le cadre des OLD, pour tenir compte des enjeux écologiques (notamment les gîtes à faune, habitat d'espèce d'insectes...) sans remettre en cause son objectif initial vis-à-vis du risque incendie.*

c) *Mesures d'accompagnement*

- *Mesure A1 : Maintien d'un réseau de gîtes arboricoles potentiels sur mats*

⁵ Obligation Légale de Débroussaillage : concerne une bande de terrain de 50m de largeur autour de la centrale, dans le cadre de la prévention des incendies.





- o *Mesure A2 : Mise en place de gîtes pour la microfaune (amas de blocs rocheux, branchages et terre).*
- d) *Suivi écologique annuel sur 5 ans, puis en année 7, 10 15, 20 30 et 40 ans.*





6. SUIVI

Le suivi des zones Natura 2000 prises en compte dans le cadre de la présente étude est organisé dans le cadre du Document d'Objectif.

Par ailleurs, les indicateurs de suivi des effets du PLU sur le milieu naturel sont listés ci-dessous :

Thème	Indicateur de suivi	Méthode d'acquisition	Unité	Source	Etat « 0 »
Milieu naturel					
Consommation d'espace	Surface des zones	Mesure / compilation des documents d'urbanisme (modification/révision PLU)	ha	Cadastre / SIG	Cf. tableau de répartition
	Surfaces urbanisées	id	id	id	id
Préservation des espaces remarquables	Verdon et des berges	Compilation des documents d'urbanisme Analyse des photos aériennes Analyse qualitative sur le terrain	ha aménagés	Données communales (Service urbanisme) IGN ou drone (Photos aériennes) Relevés de terrain	Aucun aménagement Présence de zones fréquentées (baignade)
	Vallons secs et leurs ripisylves	id	id	id	Réseau cartographié (règlement graphique)
Qualité des eaux	Qualité des rejets de stations d'épuration	Suivi des analyses de gestion (autocontrôle) et réglementaires	-	ARS	A renseigner avec les données disponibles
	Qualité des rejets autonomes	id	-	SPANC	Etude bibliographique à réaliser
	Qualité des eaux des rejets pluviaux	Analyses ponctuelles Données de suivi des organismes compétents	-	id	id
AEP	Quantités d'eau consommées	Suivi des consommations	m ³ / an	Gestionnaire du réseau	Donnée à renseigner
	Qualités d'eau consommées	Analyses	-	ARS Gestionnaire du réseau	id
Eclairage	Intensité d'éclairage	Compilation des données des dispositifs installés	Intensité par unité	Données communales	Etude à réaliser





Thème	Indicateur de suivi	Méthode d'acquisition	Unité	Source	Etat « 0 »
		Mesure (si besoin)	de surface	Enquêtes (dispositifs privés) Observations ponctuelles	
	Durée d'éclairage	Horaires de fonctionnement du réseau public / dispositifs privés si importants	heure	id	id
	Pollution lumineuse	Sites Internet spécialisés	sans	-	Cf. rapport de présentation
Espèces végétales exotiques envahissantes	Présence / absence Surfaces concernées	Observations directes	Sans m ² ou ha de stations	Agents de la commune / Personnel du PNRV Base de données Silene Flore Particuliers (enquêtes)	Données disponibles Etude à mettre en forme
Espèces faunistiques inféodées au bâti	Abondance de bâtiments utilisables	Nombre de cabanons avec toiture Nombre de constructions réaménagées	Nombre	Observations (agents communaux ou personnel du PNRV) Enquête auprès des résidents	Etude à réaliser

Par ailleurs, le projet photovoltaïque fera l'objet d'un suivi particulier :

Au regard des enjeux écologiques mis en exergue et des mesures mises en place afin de limiter l'impact du projet sur la majorité d'entre deux, la mise en place d'un suivi écologique est prévue afin d'évaluer l'efficacité des opérations réalisées notamment vis-à-vis de l'exploitation des parcs. Ce suivi prendra notamment en compte :

- Les passages à faune mis en place au sein des grillages des entités mais aussi les corridors maintenus entre les entités écologiques afin de vérifier leur utilisation par la mésofaune et grande faune locales (Suivi S1) ;*
- La présence d'espèces protégées ou à enjeu au sein des parcs, notamment les reptiles et les insectes (moiré provençal, azuré du serpolet, zygène cendrée...) (Suivi S2) ;*
- Le maintien du cortège de chauves-souris, notamment maintien de la Barbastelle d'Europe localement aux abords des parcs (Suivi S3) ;*
- La fréquentation des nichoirs artificiels par les chauves-souris, et si besoin nettoyage (guano) voire déplacement (si non occupation pendant plusieurs années) (Suivi S4).*





Ces différents suivis ciblés seront étalés sur les 10 premières années d'exploitation. Puis, il sera réalisé une veille écologique (suivi global plus léger) par un écologue généraliste afin d'avoir un retour à long terme sur l'évolution globale des différents groupes biologiques (tout en nettoyant les nichoirs à chiroptères encore en état) (S5).

Suivi	Cortèges ciblés	Mode opératoire	Période	Années	Nb jours	Coût estimatif
S1	Mésafaune (lièvre d'Europe, blaireau, renard, fouine...) et Grande faune (cerf élaphe, chevreuil, sangliers...)	Pose de pièges à traces et/ou de pièges photographiques au niveau de certains passages à faune (deux campagnes) et axes de déplacements (ravin, piste)	Printemps-été et Automne	Années 1, 3, 5 et 10	5.5 jours	3 300 euros HT / année de suivi
S2	Insectes (moiré provençal, zygène cendrée, azuré du serpolet) Reptiles (lézard des murailles, lézard vert...)	Prospections naturalistes aléatoires au sein des parcs et la bande OLD	Avril, Mai et Juin	Années 1, 3, 5 et 10	4 jours	2 400 euros HT / année de suivi
S3	Cortège de chauves-souris (notamment barbastelle d'Europe)	Suivi de la fréquentation chiroptérologique et recherche de gîtes dans la bande OLD	Mai/Août	Années 1, 2, 3, 5 et 10	5 jours	3 000 euros HT / année de suivi
S4	Cortège de chauves-souris (notamment barbastelle d'Europe)	Suivi de la fréquentation des nichoirs artificiels (été et automne), déplacement et nettoyage (hiver)	Période hivernale	Années 2, 5, 7 et 10	3.5 jours	2 100 euros HT / année de suivi
S5	Suivi global (dont insectes et mammifères)	Suivi des éventuelles évolutions stationnelles. Evaluation des habitats d'espèces.	Printemps et automne	Années 15, 20, 30 et 40	4 jours	2 500 euros HT / année de suivi

7. CONCLUSION

En conclusion, il apparaît que le projet de PLU n'aura pas d'incidence négative significative sur l'état de conservation des habitats naturels ou les espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles les zones Natura 2000 ont été instituées.

