

Trois sites Natura 2000 interfèrent avec la commune :

- la ZPS « FR9312003 – La Durance ». Cette zone concerne la vallée de la Durance et comprend, au droit de la commune, l'espace entre les digues, ces dernières et le contre-canal, en incluant une bande de terrain au sud de celles-ci ;
- La ZSC « FR9301589 - La Durance » (Cf ; ci-dessus) ;
- La ZSC « FR9301590 - Le Rhône aval », qui concerne le cours du fleuve, y compris les digues et contre-canaux.

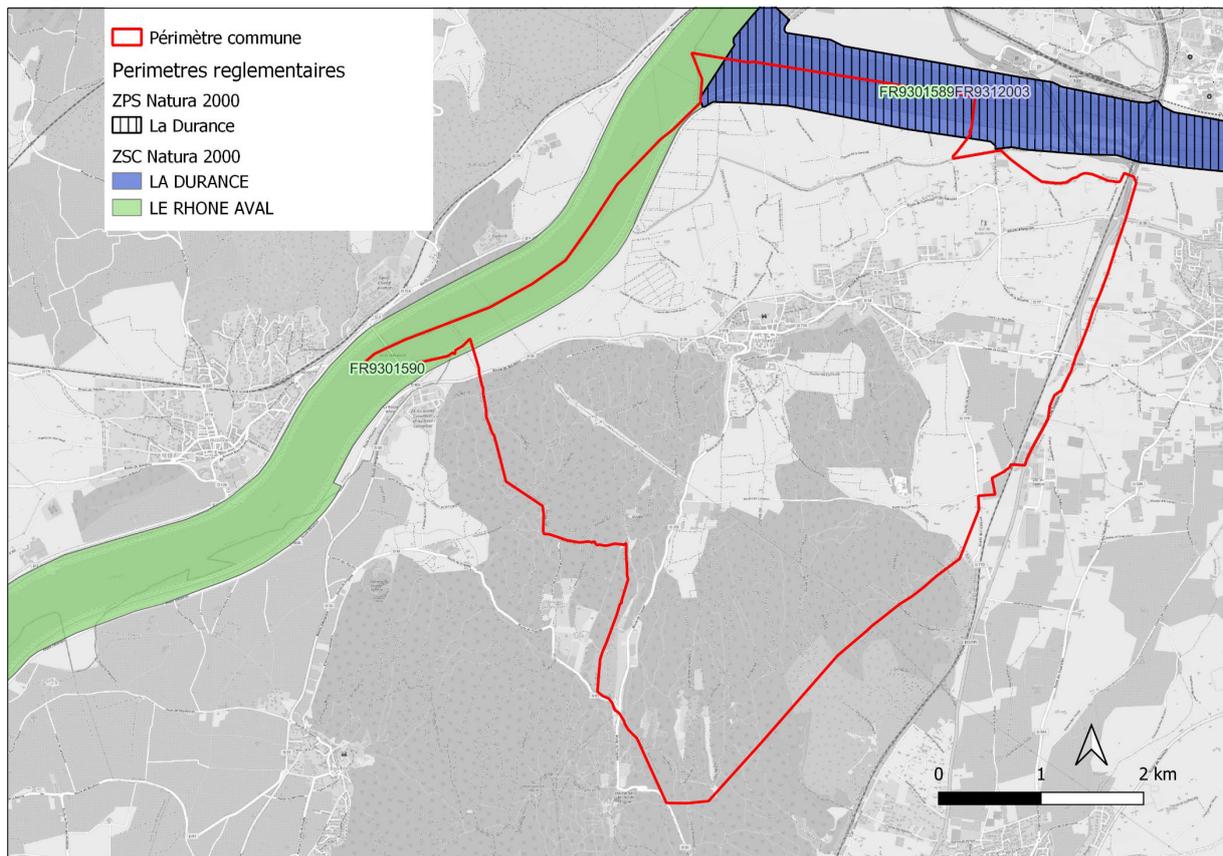


Figure 39 : ZSC Natura 2000 interférant avec le territoire communal (Source : DREAL ; fond : IGN)

Les autres zones Natura 2000 sont plus éloignées. Les plus proches concernent le massifs des Alpilles ainsi que quelques sites périphériques :

- ZSC : « FR9301594 : Les Alpilles », située à plus de 8,5 km au sud ;
- ZPS : « FR9312013 : Les Alpilles », située à plus de 8,5 km vers le sud.

Les autres zones sont situées à plus de 10 km et se trouvent séparées de la commune par des obstacles biogéographiques, comme le Rhône ou la Durance.

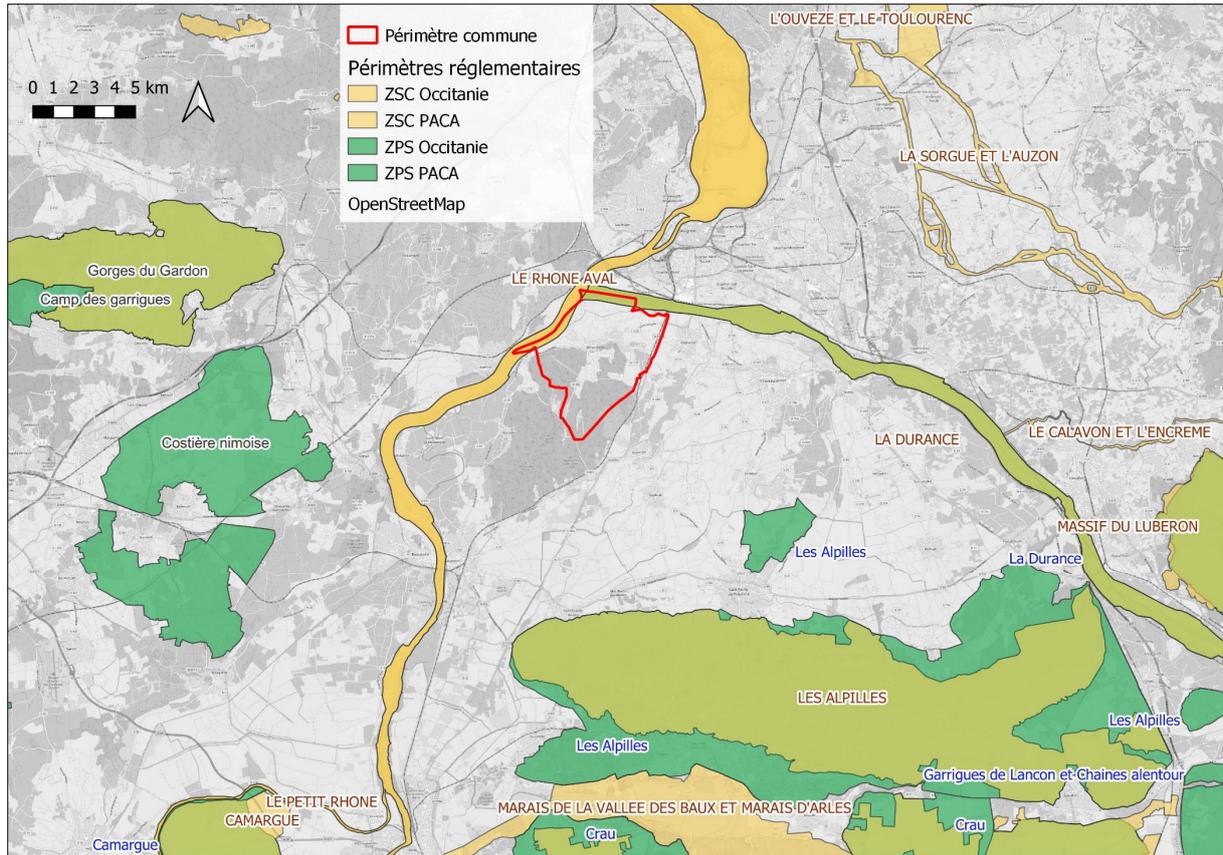


Figure 40 : Autres zones Natura 2000 (Source : DREAL ; fond : IGN)

1.4.4.1 ZSC FR9301590 - Le Rhône aval

1.4.4.1.1 Localisation

« Site continu comprenant le fleuve et ses annexes fluviales, de Donzère-Mondragon à la Méditerranée (environ 150 kilomètres) » (Source : DocOb).

1.4.4.1.2 Caractère général du site

Les milieux concernés par le site sont les suivants :

Classes d'habitats	Couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	40%
Forêts caducifoliées	30%
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	8%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5%
Autres terres arables	5%

Classes d'habitats	Couverture
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	3%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	2%
Mer, Bras de Mer	2%

1.4.4.1.3 Qualité et importance

« Le Rhône constitue un des plus grands fleuves européens. Dans sa partie aval, il présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à la préservation de certains secteurs, de larges portions du fleuve sont exploitées par des espèces remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons.

L'axe fluvial assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces tels que les poissons migrateurs), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

Les berges sont caractérisées par des ripisylves en bon état de conservation, et localement très matures (présence du tilleul). La flore est illustrée par la présence d'espèces tempérées en limite d'aire, d'espèces méditerranéennes et d'espèces naturalisées » (Source : DocOb).

1.4.4.1.4 Vulnérabilité

« Les principales menaces sont d'une part le défrichement de la ripisylve, d'autre part l'eutrophisation des lônes et l'invasion d'espèces d'affinités tropicales : *Eichornia crassipes* (Jacinthe d'eau), *Pistia stratiotes* (Laitue ou salade d'eau), *Ludwigia peploides* (Jussie : dans les eaux) et *Amorpha fruticosa* (*Amorpha* faux indigo : au sein des ripisylves) » (Source : DocOb).

1.4.4.2 ZSC FR9301589 - La Durance

1.4.4.2.1 Localisation

La ZSC couvre la totalité du cours de la Durance. Il s'agit d'une « Grande rivière à la fois alpine et méditerranéenne, son fonctionnement a profondément évolué depuis quelques décennies (extractions de graviers, aménagement agro-industriel).

Les crues régulières de la Durance entretiennent une diversité d'habitats naturels en perpétuel mouvement : iscles graveleux, sablonneux ou limoneux, mares, lônes, adoux, terrasses surélevées... - Ces habitats accueillent une faune et une flore particulièrement adaptées à cette dynamique. Sur les marges se développe une ripisylve en augmentation depuis l'aménagement de la rivière bien qu'elle puisse subir des impacts importants localement. Des roselières se développent dans les anciennes gravières du lit majeur et les queues de retenues de barrages » (Source : DocOb).

1.4.4.2.2 Caractère général du site

Les milieux concernés par le site sont les suivants :

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	21%
Autres terres arables	20%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	18%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	15%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5%
Pelouses sèches, Steppes	5%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	2%
Forêts sempervirentes non résineuses	1%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%
Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1%

1.4.4.2.3 Qualité et importance

« La Durance constitue un bel exemple de système fluvial méditerranéen, présentant une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés à la dynamique du cours d'eau. La variété des situations écologiques se traduit par une grande diversité d'habitats naturels : végétation basse des bancs graveleux et des dépôts de limons, boisements bas, étendues d'eau libre, bras morts directement associés au lit de la rivière, ainsi que différentes formes de forêts installées sur les berges. La plupart de ces habitats est remaniée à chaque crue et présente ainsi une grande instabilité et originalité.

Le site présente un intérêt particulier puisqu'il concentre, sur un espace réduit, de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire à la fois marqués par les influences méditerranéenne et montagnarde.

La Durance assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces, tels que certains poissons migrateurs, chiroptères, insectes...), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

Concernant la faune, la Durance présente un intérêt particulier pour la conservation :

- de diverses espèces de chauves-souris
- de l'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition

Espèces disparues ou dont la présence reste rarissime : Loutre d'Europe, Lamproie de Planer.

Commentaire sur la dynamique hydromorphologique :

L'aménagement agro-industriel marqué par la réalisation du barrage de Serre-Ponçon et du canal EDF, a profondément perturbé le fonctionnement naturel de la rivière : modification du

régime des crues, fortes perturbations dans la continuité sédimentaire (barrages, seuils...), extractions massives de matériau alluvionnaire en lit mineur...

Les crues de 1994, en causant d'importants dommages, ont rappelé la persistance des crues les plus fortes et les plus rares, et révélé les dangers induits par les profondes transformations du lit mineur de la Durance depuis la mise en service de l'aménagement agro-industriel. Une cause majeure d'aggravation des phénomènes s'est révélée être l'empiètement des épis et des occupations humaines dans le lit mineur et contraignant ainsi l'espace de mobilité. La végétalisation excessive du lit, induite par la raréfaction des petites crues du fait de l'aménagement, se développe au dépend des végétations pionnières en aggravant encore les phénomènes hydromorphologiques. Cela nécessite un essartement de la végétation lui-même relativement impactant » (Source : DocOb).

1.4.4.2.4 Vulnérabilité

« La dynamique de la végétation des berges est très souvent perturbée, ce qui rend difficile l'apparition des stades matures des ripisylves. La végétation aquatique est menacée par la prolifération de plantes envahissantes, notamment par la Jussie (*Ludwigia peploides*). Les nombreux ouvrages hydroélectriques perturbent la libre circulation des poissons » (Source : DocOb).

1.4.4.3ZPS FR9312003 – La Durance

1.4.4.3.1 Localisation

La ZPS est « conjointe » à la ZSC présentée ci-dessus : IEles couvrent la totalité du cours de la Durance.

Elle est présentée comme « Rivière méditerranéenne à bancs de galets, aménagée de barrages et seuils ayant constitué des plans d'eau avec phragmitaies » (Source : DocOb).

1.4.4.3.2 Caractère général du site

Les milieux concernés par le site sont les suivants :

Classes d'habitats	Couverture
Autres terres arables	30%
Forêts caducifoliées	18%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	14%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	12%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	8%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5%
Pelouses sèches, Steppes	4%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%

Classes d'habitats	Couverture
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%
Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1%
Forêts sempervirentes non résineuses	1%

1.4.4.3.3 Qualité et importance

« La Durance constitue la seule grande rivière provençale, à régime méditerranéen, dont la biostructure a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagements hydroélectriques). Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande. La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peut y être rencontrée. La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêt communautaire, ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau NATURA 2000.

Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que le Blongios nain, le Milan noir, l'Alouette calandre et l'Outarde canepetière.

Les ripisylves, largement représentées, accueillent plusieurs colonies mixtes de hérons arboricoles (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Héron garde-boeufs...). Les roselières se développant en marge des plans d'eau accueillent de nombreuses espèces paludicoles (Héron pourpré, Butor étoilé, Blongios nain, Marouette ponctuée, Lusciniole à moustaches, Rémiz penduline...). Les bancs de galets et berges meubles sont fréquentés par la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Guêpier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe.

Les zones agricoles riveraines constituent des espaces ouverts propices à diverses espèces patrimoniales (Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, etc.) et sont régulièrement fréquentées par les grands rapaces (Percnoptère d'Egypte, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli, Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin) nichant dans les massifs alentour (Luberon, Verdon, Alpilles, Lure ...).

La vallée de la Durance constitue un important couloir de migration. Ses zones humides accueillent de nombreux oiseaux hivernants (canards, foulques...) et migrateurs aux passages printanier et automnal » (Source : DocOb).

1.4.4.3.4 Vulnérabilité

« - cours d'eau fortement transformé par les activités humaines (arasement de ripisylves, extractions, pollutions, aménagements lourds...).

- sur certains secteurs, la gestion des niveaux d'eau au niveau des seuils et barrages rend difficile le maintien de roselières ou peuvent perturber la nidification de certaines espèces (Sterne pierregarin et Petit Gravelot notamment).

- surfréquentation de certains secteurs sensibles (plans d'eau notamment), induisant un dérangement de l'avifaune nicheuse et une rudéralisation des milieux (dépôts illégaux d'ordures, destruction de la végétation...) » (Source : DocOb).

1.4.4.4 ZPS FR9312013 - Les Alpilles

1.4.4.4.1 Localisation

La ZPS est « conjointe » à la ZSC du même nom : La ZPS est plus étendue que la ZSC car elle inclut de nombreux espaces périphériques.

« Isolée entre les plaines du Rhône, de la Durance, du Comtat Venaissin et de la Crau, la chaîne des Alpilles apparaît comme une « île », formée de multiples reliefs calcaires ne dépassant guère 400 mètres d'altitude » (Source : DocOb).

1.4.4.4.2 Caractère général du site

Les milieux concernés par le site sont les suivants :

Classes d'habitats	Couverture
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	23%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	20%
Forêts sempervirentes non résineuses	20%
Pelouses sèches, Steppes	10%
Autres terres arables	10%
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	5%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	5%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%

1.4.4.4.3 Qualité et importance

« Le site accueille une avifaune remarquable avec près de 250 espèces d'oiseaux, dont 25 espèces d'intérêt communautaire. Un des enjeux forts du site est la reproduction de plusieurs couples d'Aigle de Bonelli et d'un couple de Percnoptère d'Egypte, deux rapaces méditerranéens très menacés en France et en Europe, qui trouvent dans le massif et les plaines alentour des conditions propices à leur survie.

Entre 58 et 77 couples de Grand-duc d'Europe (selon étude LIFE 2014), soit parmi les plus fortes densités connues en Europe. Site également remarquable pour la conservation du Rollier d'Europe et du Traquet oreillard » (Source : DocOb).

1.4.4.4.4 Vulnérabilité

« La pression touristique est très importante sur le site (risque de destruction ou de perturbation d'habitats naturels et d'espèces fragiles). Certaines activités de loisir (varappe,

moto...) nécessitent d'être maîtrisés dans les secteurs les plus sensibles. Tendances globales à la fermeture des milieux (par abandon ou régression du pastoralisme). Risque incendie » (Source : DocOb).

1.4.4.5 ZPS FR9312013 - Les Alpilles

1.4.4.5.1 Localisation

La ZPS est « conjointe » à la ZSC du même nom : La ZSC est plus restreinte que la ZPS qui inclut de nombreux espaces périphériques. Elle est présentée comme un « *Petit massif calcaire* » (Source : DocOb).

1.4.4.5.2 Caractère général du site

Les milieux concernés par le site sont les suivants :

Classes d'habitats	Couverture
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30%
Forêts de résineux	25%
Forêts caducifoliées	20%
Pelouses sèches, Steppes	8%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	5%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	3%
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	2%
Autres terres arables	1%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1%

1.4.4.5.3 Qualité et importance

« *Petit massif calcaire remarquable par la présence de landes à Ephédre et à Genêt de Villars sur les crêtes et par l'extension de groupements rupestres. Présence de parcours parturés par les ovins et bovins. Présence d'importants complexes rocheux.*

Le cortège faunistique est particulièrement riche, notamment par la présence de nombreuses espèces de chiroptères : le massif des Alpilles constitue un secteur d'enjeu international pour la conservation des chauves-souris car il abrite plusieurs colonies importantes :

** La carrière de Glanum (St Rémy de Provence) : gîte d'intérêt international pour le Minioptère de Schreibers (hibernation de 12000 à 18000 individus, soit près de 15 % de la population nationale en hiver). Le seul gîte d'hibernation connu pour cette espèce en région PACA,*

drainant probablement la totalité des populations estivales des Cévennes, de la vallée du Rhône et du Var.

* La grotte des Fées (Baux de Provence) : site autrefois majeur pour la reproduction de plusieurs espèces avec 6000 individus, faisant l'objet d'un projet de réhabilitation.

* Le tunnel d'Orgon : importante colonie mixte de reproduction découverte en 2003. Comprend au moins 6 espèces, totalisant 6000 individus jeunes compris, principalement Petit/grand murin et minioptère. La plus importante colonie de reproduction des Bouches-du-Rhône, et une des plus importantes connues en région PACA. Le tunnel d'Orgon figure parmi les 21 sites français présentant un intérêt majeur d'ordre international pour la conservation des chiroptères. » (Source : DocOb).

1.4.4.5.4 Vulnérabilité

« * Site très touristique soumis, sur certains secteurs, à une forte fréquentation (sports de pleine nature notamment) et à une forte pression d'urbanisation.

* Tendance globale à la fermeture des milieux (par abandon).

* Risque incendie. » (Source : DocOb).

1.4.5 SRCE

1.4.5.1 Présentation

« Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document régional qui identifie la Trame Verte et Bleue régionale. Son principe a été proposé par les tables rondes du Grenelle de l'Environnement (2007) et inclus dans la loi Grenelle I en 2008, puis précisé par la loi Grenelle II en juin 2009. Ce nouvel outil d'aménagement, co-piloté par l'Etat et la Région, a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014. L'arrêté préfectoral est imminent ». (Source : DREAL).

La Trame Verte et Bleue définit :

- des « Réservoirs de Biodiversité » constituant les zones où la flore et la faune se développent ;
- des « Corridors Ecologiques » qui vont relier les précédents entre eux et permettre les échanges biologiques nécessaires au bon fonctionnement de la vie sauvage (déplacements pour la recherche de nourriture, migrations saisonnières, brassage génétique...).
- Ces deux types d'entités sont définies pour les espaces terrestres (Trame verte) et pour les cours d'eau et les plans d'eau (Trame bleue).

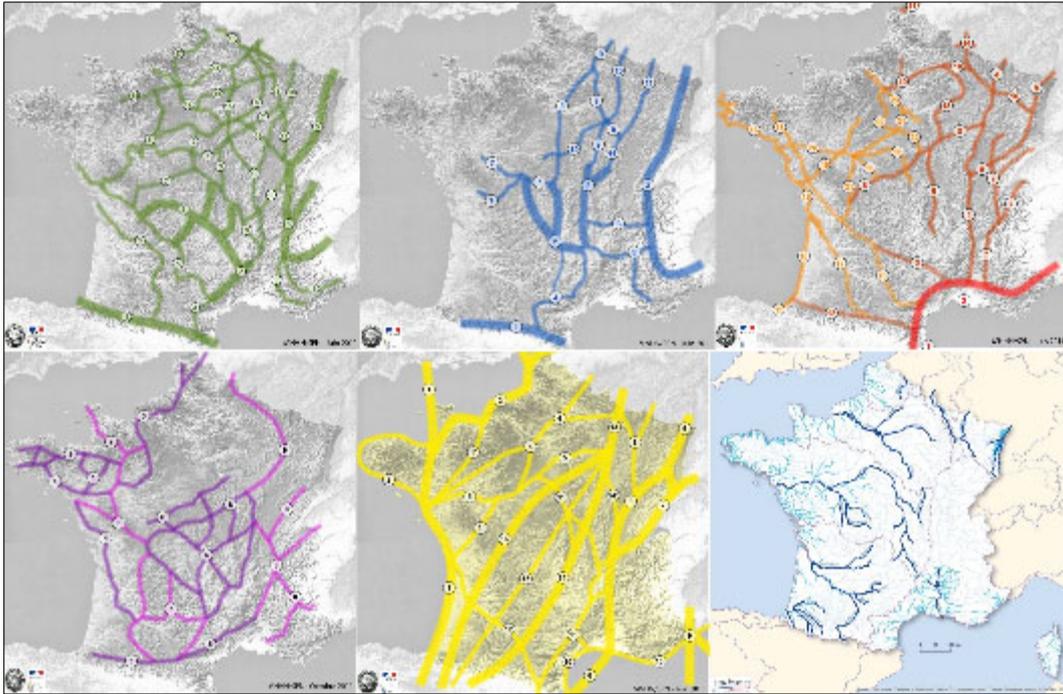


Figure 41 : Continuités d'importance nationale (Source : Journal officiel)

Légende : de gauche à droite et de haut en bas : continuités boisées, de milieux ouverts frais, de milieux ouverts thermophiles, bocagères, de l'avifaune et des poissons migrateurs amphihalins.

Ces entités ont été repérées au niveau national dans un premier temps, puis au niveau régional (état initial du SRCE), pour être ensuite déclinées au niveau local, au travers :

- d'actions particulières (protection d'espaces, mise en place de dispositifs de franchissement d'obstacles...);
- de la traduction du réseau au sein des documents de planification et notamment des PLU.

1.4.5.2 Situation de la commune

Barbantane se localise à la limite entre les deux SRCE de Provence-Alpes-Côte-d'Azur et d'Occitanie (anciennement Languedoc-Roussillon).

Comme le montre la carte suivante, les deux SRCE sont cohérents, même si celui d'Occitanie cartographie les corridors de manière beaucoup plus systématique et prégnante. Il « déborde » un peu sur la région PACA, ce qui fait apparaître des données supplémentaires sur la commune.

La commune interfère avec des éléments de la Trame Bleue et de la Trame Verte (Cf. tableaux ci-dessous).

- Les éléments de la Trame Bleue se localisent au niveau des cours d'eau : le Rhône abrite plusieurs zones, ainsi que la Durance. La Roubine est référencée comme cours d'eau linéaire : c'est ce caractère linéaire qui compte en tant que corridor, la largeur du milieu étant limitée.
- Les éléments de la Trame Verte se situent dans deux secteurs opposés :
 - La Durance, dont le lit constitue un réservoir de biodiversité pour la vie terrestre

- La partie sud-ouest du massif de la Montagnette.

N.B. : La méthodologie d'élaboration du SRCE PACA a conduit à ne pas retenir l'ensemble du massif de la Montagnette, pourtant essentiellement constituée de milieux naturels repérés par une ZNIEFF, comme réservoir de biodiversité.

Le SRCE Occitanie a également retenu le Rhône et ses annexes (contre-canaux) comme réservoirs de biodiversité. Il présente de nombreux corridors le long du fleuve et entre ce dernier et le réservoir de biodiversité le plus proche, situé entre Aramon et Théziers.

N.B. : Le SRCE Occitanie indique plusieurs corridors de la Trame Verte entre le Rhône et ses annexes et les réservoirs de biodiversité proches (dont la Montagnette), qui le SRCE PACA n'intègre pas (la méthodologie d'élaboration des deux documents est différente).

Les corridors vers la Montagnette empruntent des vallons, ce qui est logique. La forme particulière des corridors franchissant la Durance vient de la présence du seuil qui facilite le transit des animaux. En effet, la grande largeur du Rhône canalisé le rend difficile à franchir par les espèces de petite taille.

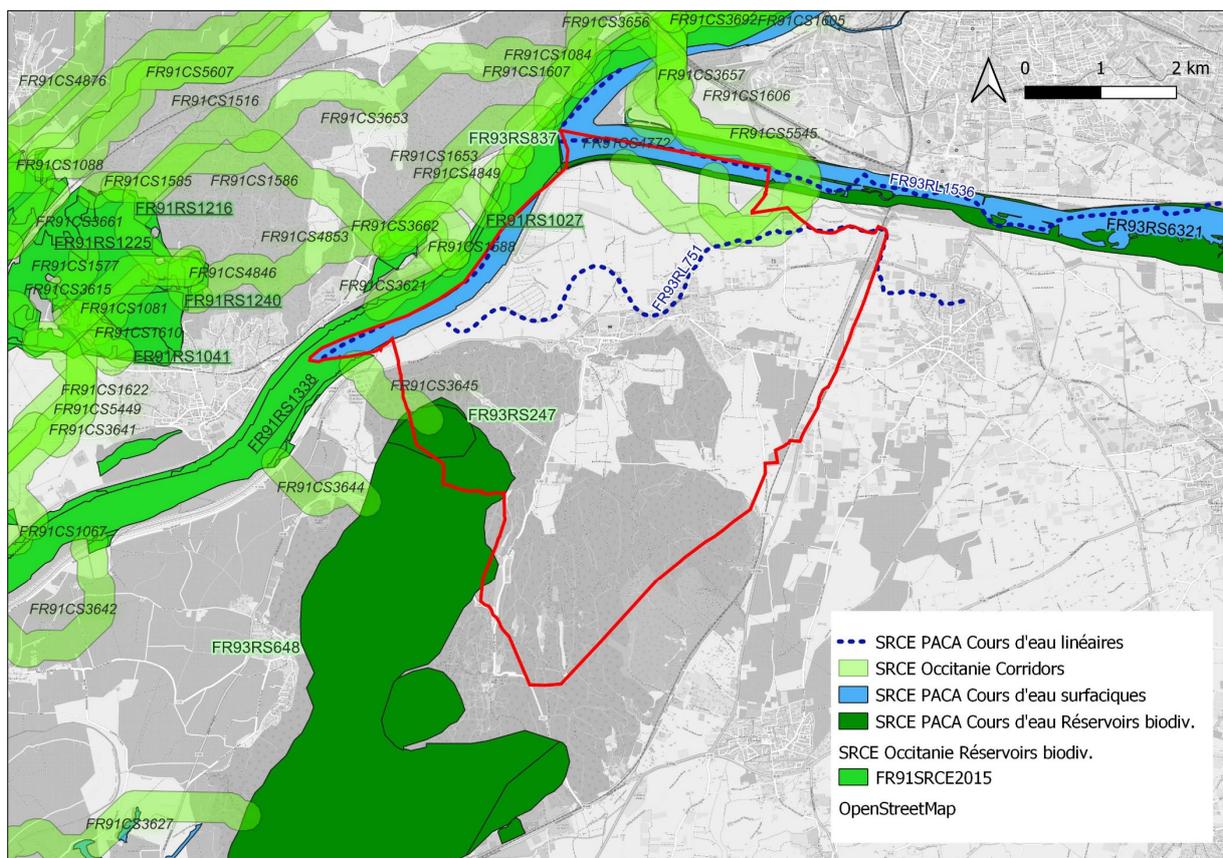


Figure 42 : Extrait des SRCE P.A.C.A. et Occitanie (Source : DREAL ; fond : IGN)

Éléments de la Trame Bleue								
N° Réservoir	N° SRCE	Bassin versant	Masse d'eau	Objectif	Milieu principal	Type principal	Milieu secondaire	Type secondaire
FR93RS 1040	FR93SR CE2014	DU_13_14	Rhône de la Durance à Arles	A préserver	ouvert	Zones humides	-	Réservoir Complémentaire
FR93RS 1397	FR93SR CE2014	DU_13_04	Basse Durance	A préserver	-	Zones humides	-	
FR93RS 2061	FR93SR CE2014	DU_13_04	Basse Durance	A préserver	-	Zones humides	-	Réservoir Complémentaire
FR93RS 6321	FR93SR CE2014	DU_13_04	Basse Durance	A préserver	littoral	Zones humides	boisé, ouvert, humide	Réservoir Complémentaire
FR93RS 6076	FR93SR CE2014	DU_13_14		A préserver	-	Zones humides	-	

Éléments de la Trame Verte						
N° Réservoir	N° SRCE	Objectif	Milieu principal	Type principal	Milieu secondaire	Type secondaire
FR93RS126	FR93SRCE2014	A préserver	ouvert	Trame Ouverte	-	-
FR93RS247	FR93SRCE2014	A préserver	ouvert	Trame forestière	-	-
FR93RS248	FR93SRCE2014	A préserver	ouvert	Trame forestière	-	-
FR93RS648	FR93SRCE2014	A préserver	ouvert	Trame Semi-Ouverte	boisé	Trame Forestière
FR93RS696	FR93SRCE2014	A préserver	ouvert	Trame Semi-Ouverte	-	Trame Forestière
FR93RS837	FR93SRCE2014	A préserver	littoral	Réservoir Complémentaire	ouvert	-
FR93RS839	FR93SRCE2014	A préserver	ouvert	Réservoir Complémentaire	-	-

En conclusion, le SRCE met en évidence les éléments suivants :

- Trame Bleue : Le complexe Rhône – Durance et la Roubine ;
- Trame Verte : Les collines de la Montagnette et la Durance constituent des Réservoirs de biodiversité.

1.4.5.3 SCOT

1.4.5.3.1 Présentation

Barbentane fait partie du territoire du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) « Pays d'Arles » arrêté le 13 avril 2018 et modifié le 26 avril 2019.

1.4.5.3.2 Etat des lieux

Le rapport d'état initial de ce SCoT indique : « *Le territoire présente un patrimoine naturel exceptionnel. Bordé par la Durance et le Rhône, qui constituent des couloirs écologiques de première importance, il se compose de zones humides étendues et diversifiées (la Camargue), de massifs et de forêts dispersées (Alpilles, Montagnette), d'un littoral sableux abritant de nombreux écosystèmes dunaires et marins et d'espaces agricoles qui contribuent pour certains aux cycles de vie de nombreuses espèces. L'ensemble de ces habitats, nombreux et diversifiés, abrite une biodiversité faunistique et floristique exceptionnelle. Les espèces remarquables, nombreuses sur le territoire sont pour l'essentiel bien répertoriées et font l'objet de mesures de protection fortes. La biodiversité du Pays d'Arles ne se limite cependant pas aux seules espèces remarquables. Le territoire abrite en effet un large éventail d'espèces plus communes et une biodiversité qui a su s'adapter aux contraintes urbaines. Néanmoins, à l'inverse de la biodiversité remarquable, la biodiversité « ordinaire » et la nature en ville sont encore peu inventoriées. Par manque de données suffisantes à l'échelle du territoire, le propos s'attachera donc principalement à décrire les milieux remarquables du territoire et la biodiversité qui leur est inféodée.* » (Source : SCoT du Pays d'Arles).

1.4.5.3.3 PADD

Les intentions vis-à-vis du milieu font l'objet du « Sous-objectif 3.A.1 » du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (qui en compte 13). Il indique :

« *La volonté est de maintenir les grands équilibres entre espaces naturels, agricoles, forestiers et urbains, et de valoriser les espaces agricoles, naturels et forestiers comme une partie intégrante de l'aménagement. C'est en « inversant le regard » sur ces espaces, leurs fonctionnalités et leurs valeurs économiques, sociales et environnementales que le SCOT leur donnera sens, consistance et reconnaissance. Pour partie créés ou entretenus, par les activités humaines, ils fondent à la fois un cadre de vie attractif mais également un espace de loisirs et de tourisme. Ils peuvent aussi s'avérer attractifs pour les entreprises de l'économie verte. Le SCOT affiche ainsi une volonté forte de reconnaître les espaces naturels, agricoles et forestiers comme constitutifs de son armature rurale, et supports de son développement. Au regard de la progression de l'urbanisation, il s'agira de maintenir des coupures vertes, sans pour autant les sanctuariser, pour tenir compte de leurs multiples fonctions et pour permettre une adaptation à divers usages : maintien du cadre de vie et du caractère rural du territoire, espaces de production agricoles, supports de Trame Verte et Bleue, lutte contre les risques incendie ou inondations...* » (Source : SCoT du Pays d'Arles).

Ces intentions sont reportées sur une carte du territoire. La carte ci-dessous présente un extrait centré sur la commune de Barbentane. On remarquera le « cœur de nature » constitué par la Montagnette, l'importance des cours d'eau (Roubine comprise) et le report du corridor reliant la Montagnette aux espaces du Gard au travers du Rhône canalisé.

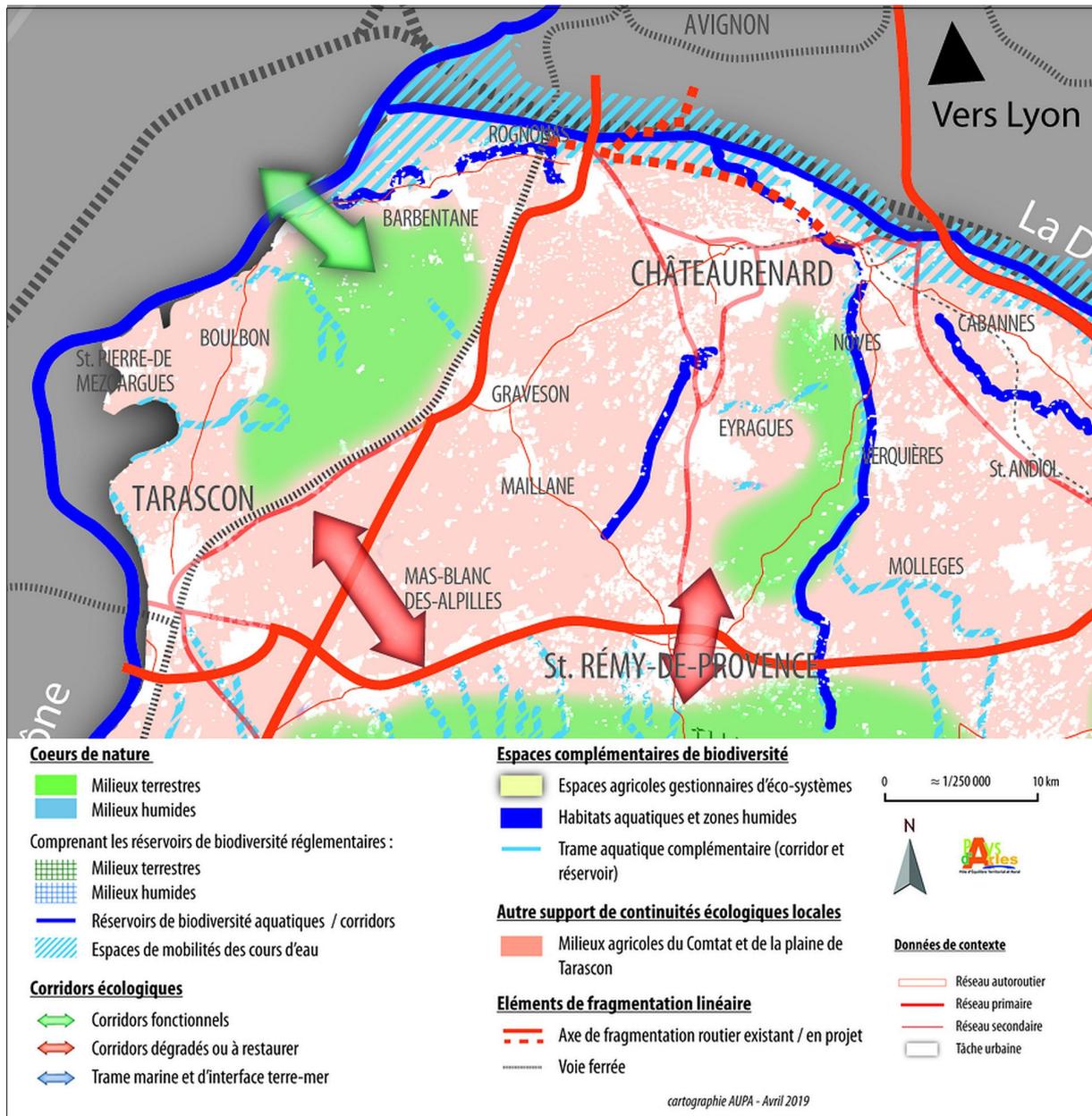


Figure 43 : Extrait de la carte « Les cœurs de nature et la Trame Verte et Bleue » (Source : PADD du SCoT)

1.4.5.3.4 DOO

Le Document d'Orientation et d'Objectifs répartit les objectifs en trois thèmes :

1. « Un territoire actif » ;
2. « Un territoire attractif » ;
3. « Un territoire qualitatif » ;

Auxquels s'ajoutent des « Dispositions particulières ».

Ce document s'appuie en outre sur des pièces graphiques dont :

- Le document 5. « Les cœurs de nature et la Trame Verte et Bleue » ;
- Au titre de « la transposition des dispositions pertinentes des chartes de Parcs :

- 8. Document graphique n°8 : les Parcs Naturels Régionaux
- 10. Document graphique n°PNRA-02 : Les habitats ouverts
- 11. Document graphique n°PNRA-03 : Les habitats forestiers
- 12. Document graphique n°PNRA-04 : Les sites abritant des chauves-souris
- 13. Document graphique n°PNRA-05 : Le réseau hydrographique et canaux d'assainissement et d'irrigation
- 14. Document graphique n°PNRC-01 : Les habitats d'intérêt communautaire Natura 2000
- 15. Document graphique n°PNRC-02 : Typologie des espèces végétales protégées ».

Les objectifs sont ensuite déclinés en sous-thèmes rassemblant des prescriptions. Celles exerçant une influence sur le milieu naturel sont présentées ci-dessous :

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
« Un territoire actif »	
1.1 Structurer et maîtriser le développement économique	
	<p>P1 : Le SCOT affirme le caractère stratégique de certains axes routiers (...)</p> <p>Barbantane est à l'écart de ce schéma, hormis pour une « connexion vers l'extérieur » qui apparaît au nord de la commune (Carte n° 3)</p>
	<p>P13 : En cas d'extension et de création d'une nouvelle zone d'activités, il convient par ailleurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'exclure les secteurs à forts enjeux environnementaux et paysagers : les secteurs rendus inconstructibles en raison d'un risque majeur naturel ou technologique, identifié notamment dans les documents réglementaires tels que les PPR, les zones importantes pour la biodiversité reconnues d'un point de vue réglementaire et les zones identifiées au titre de la Directive Paysagère des Alpilles - cf. partie 3 • d'éviter les cœurs de nature et de maintenir la fonctionnalité des corridors écologiques identifiés au document graphique n°5 du DOO. • de porter une attention particulière aux interfaces entre les secteurs d'urbanisation et les réservoirs de biodiversité protégés réglementairement ou les cœurs de nature. <p>au surplus, d'éviter ou de réduire les impacts sur les zones humides et l'altération de leurs fonctions, et sinon d'envisager en recours ultime une compensation.</p>
	<p>R6 : Le SCOT préconise également un traitement qualitatif des bâtiments (matériaux, insertion paysagère et architecturale...) à travers des constructions durables (performance énergétique, production d'énergies</p>

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	renouvelables...).
1.2 Organiser l'aménagement commercial et artisanal	
1.3 Dynamiser, valoriser la production agricole locale et diversifier les débouchés	
	<p>P33 : Il s'agit par ailleurs de valoriser la qualité paysagère, environnementale et agronomique liée à l'agriculture en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • favorisant le maintien des composantes structurantes des paysages agraires (haies, canaux, parcellaire...), typiques du Pays d'Arles et supports de biodiversité (cf. partie 3.3) • valorisant et préservant les ressources locales, notamment les ressources en eau et les qualités agronomiques des sols (polyculture...).
1.4 Développer une activité touristique et de loisirs diversifiée et durable, et répartir les flux dans l'espace et dans le temps	
	<p>P36 : Il s'agit de développer un tourisme respectueux du territoire et compatible, à long terme, avec les enjeux de valorisation et de préservation du paysage, des espaces et activités agricoles et du patrimoine naturel et urbain. Leur valorisation et leur préservation est à envisager en lien avec les dispositions des parties 3.1 et 3.2 pour les espaces naturels et agricoles et de la partie 3.3 (...)</p>
	<p>P37 : Les activités touristiques de plein air et le tourisme rural et de nature sont à renforcer dès lors que cela contribue à la valorisation du patrimoine local et que cela ne porte pas atteinte à la préservation de l'environnement, des paysages, de la biodiversité locale, des continuités écologiques et des espaces agricoles (cf. partie 1.3).</p> <p>Il s'agit notamment de tirer profit des qualités intrinsèques et du potentiel du territoire en termes de biodiversité, de présence d'un cadre de vie agricole et rural, de tourisme vert et d'itinérances à travers des circuits de découverte et des circuits pédagogiques.</p> <p>Pour ce faire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il convient d'organiser la fréquentation du public et d'adapter le niveau de fréquentation et les types de pratiques à la sensibilité des sites de découverte et dans le respect des milieux environnants, qu'ils soient naturels ou agricoles. • Il s'agit également de veiller à ce que ces activités touristiques n'engendrent pas de conflits d'usage entre tourisme, pratiques sportives de nature, protection de l'environnement, préservation de la biodiversité, maintien de l'activité agricole et autres usages des espaces. • Une attention particulière doit être portée aux conditions d'implantation des équipements touristiques en termes d'intégration paysagère et environnementale et de tenir compte du caractère sensible des milieux naturels, au regard notamment

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	de la présence d'espèces pouvant être perturbées par l'activité et la présence humaine.
	R18 : Pour une meilleure prise en compte du patrimoine naturel, il est recommandé de favoriser les démarches permettant d'améliorer l'accueil du public à la sensibilité des milieux naturels.
	R22 : Enfin, il conviendrait d'intégrer les critères suivants dans la création ou la remise en valeur des chemins, supports des circuits et itinéraires touristiques : <ul style="list-style-type: none"> • Maintenir les fonctions écologiques sur les éléments constitutifs de la trame verte et bleue ; • Conserver le caractère naturel des chemins (ni bitumés, ni imperméabilisés)
1.5 Favoriser l'accessibilité numérique pour renforcer l'attractivité et la compétitivité du territoire	
« Un territoire attractif »	
2.1 Produire une offre de logements suffisante et diversifiée pour favoriser les parcours résidentiels et la mixité sociale	
2.2 Assurer un développement urbain de qualité	
	P78 : L'approche globale sur les formes urbaines est à considérer en lien avec la recherche d'un cadre bâti favorisant notamment l'intimité, la tranquillité, la convivialité et le lien social (covisibilité, espaces publics de qualité, jardins partagés, cœurs d'ilots végétalisés...), il s'agira de : <ul style="list-style-type: none"> • Privilégier la qualité urbaine et environnementale, (...) • Rechercher le maintien et la création d'espaces végétalisés dans le tissu urbain (espaces, parcs et jardins publics, espaces libres aménagés, espaces privés végétalisés...). Notamment, dans les extensions de l'urbanisation, il s'agit de rechercher la valorisation des éléments naturels existants.
2.3 Favoriser un retour aux centres et orienter le développement urbain pour maintenir les grands équilibres entre espaces urbains, agricoles, naturels et forestiers	
2.4 Développer l'offre d'équipements et de services sur le territoire en fonction des besoins	
2.5 Organiser la mobilité sur le territoire	
« Un territoire qualitatif »	
3.1 Préserver, valoriser les cœurs de nature et faire émerger la trame verte et bleue à l'échelle du Pays d'Arles	

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	<p>3.1.1 PRISE EN COMPTE DES MILIEUX AGRICOLES ET NATURELS DU PAYS D'ARLES, SUPPORT DE BIODIVERSITÉ</p> <p>La trame verte et bleue s'organise autour d'une mosaïque de milieux naturels, semi-naturels et agricoles correspondant à des sous-trames favorables à une espèce ou à une guildes d'espèces « cible » (guildes des espèces des milieux forestiers, guildes des espèces des milieux ouverts...).</p> <p>Ces sous-trames sont le support de développement et de vie de la biodiversité du Pays d'Arles mais aussi des territoires voisins et plus généralement de l'ensemble du territoire régional et national.</p> <p>Elles sont le support d'une dynamique écologique qu'il faut maintenir dans le cadre du développement du Pays d'Arles, afin de pérenniser le fonctionnement des écosystèmes qu'elles abritent. Cette approche par sous-trames permet de mieux appréhender les enjeux de biodiversité du territoire.</p>
	<p>P115 : Les projets locaux justifient la bonne prise en compte des différents espaces de biodiversité dans la mosaïque des milieux agricoles et naturels, correspondant à des sous-trames. Ils les identifient et favorisent le maintien des fonctionnalités écologiques des milieux suivants, cartographiés sur le document graphique n°4 du DOO :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les milieux forestiers, composant plus particulièrement aux cœurs de nature des Alpilles (1), de la Montagnette (3) (...) • Les milieux ouverts et semi-ouverts, représentés par les maquis, garrigues, pelouses et pâturages naturels, composant plus particulièrement les cœurs de nature des Alpilles (1), de la Petite Crau (2), de la Montagnette (3) et de la Crau (6) ; • Les milieux rocheux, plus particulièrement localisés au niveau du cœur de nature des Alpilles (1) ; • Les milieux aquatiques, humides, littoraux et dunaires, correspondant aux espaces en eau et zones humides toutes typologies confondues (cours d'eau, étangs, marais salants, plans d'eau, mares...) (...) • Les milieux agricoles, composés par les salins, rizières, prairies irriguées, les zones cultivées d'oliveraies, de vergers, de vignes gérées de façon extensive ainsi que le maillage d'infrastructures agroenvironnementales, en particulier les haies et le système de canaux permettant le rechargement de la nappe et assurant des fonctions écologiques. Ces milieux composent plus particulièrement les espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes de la Crau humide (8) et de la Camargue (9) ainsi que les espaces de productions spécialisées (10) et les espaces agricoles périurbains (11). Il convient de rechercher une

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	<p>préservation optimale de ces milieux supports de continuités écologiques.</p>
	<p>P116 : Le SCOT organise ces différents milieux en grandes composantes, qui constituent la trame verte et bleue, que chaque projet local doit intégrer et que chaque commune doit retranscrire et adapter dans le cadre de son document d'urbanisme local. Il s'agit ainsi de pérenniser les grandes composantes suivantes :</p> <p>Des secteurs où la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les cœurs de nature des milieux terrestres dont les réservoirs de biodiversité réglementaires des milieux terrestres • Les cœurs de nature des milieux humides dont les réservoirs de biodiversité réglementaires des milieux humides • Les réservoirs de biodiversité réglementaires des milieux aquatiques (cours d'eau), aussi considérés comme corridors • Les espaces de mobilités des cours d'eau <p>Des secteurs favorables aux continuités écologiques complétant les cœurs de nature, dits « espaces complémentaires de biodiversité » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes • Les habitats aquatiques et les zones humides • La trame aquatique complémentaire <p>Des espaces de liaison connectant les cœurs de nature, dits « corridors »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les corridors écologiques terrestres fonctionnels ; • Les corridors écologiques terrestres dégradés ou à restaurer ; • La trame marine et d'interface terre-mer
	<p>P117 : Par ailleurs, les sites Natura 2000 du territoire devront être préservés dans le développement local ; ainsi l'ensemble des projets envisagés dans le Pays d'Arles devra satisfaire les orientations retenues dans les DOCOB des sites concernés et ne pas porter atteinte de façon notable aux milieux, écosystèmes et biodiversité concernés par ces sites.</p> <p>Pour rappel, les communes s'appuient à la fois sur les grandes composantes de la TVB, identifiées à l'échelle du SCOT, mais aussi sur les milieux naturels et agricoles identifiés à une échelle locale, pour définir dans le cadre de leur projet d'urbanisme des réservoirs de biodiversité complémentaires et construire leur propre réseau de continuités écologiques à une échelle plus fine</p>
	<p>3.1.2 PRÉSERVER ET VALORISER LES CŒURS DE NATURE</p>

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	<p>Le Pays d'Arles comporte de vastes espaces naturels et agricoles en milieux terrestres et humides qui constituent les composantes déterminantes de la Trame Verte et Bleue du territoire.</p> <p>Ils correspondent aux « cœurs de nature » du territoire à protéger et à valoriser en tant que tels, en intégrant les possibilités d'activité, selon les situations, et dans le respect de leur vocation.</p> <p>Les cœurs de nature, où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, intègrent en premier lieu des espaces reconnus par des périmètres de protection élevés pour la biodiversité. Ce sont les réservoirs de biodiversité « réglementaires ».</p> <p>En-dehors de ces périmètres de protection élevés, il convient également de protéger le caractère naturel des espaces avec leur fonction pour la biodiversité sans pour autant les sanctuariser. Ces cœurs de nature présentent par ailleurs une qualité de sites et de paysages qui font l'objet de dispositions de protection et de mise en valeur dans la partie 3.3. du DOO. Il est rappelé que les territoires couverts par les chartes des Parcs Naturels Régionaux de Camargue et des Alpilles font également l'objet de dispositions particulières. Par ailleurs, en Camargue, le cœur de nature correspond également aux Espaces Remarquables et Caractéristiques du littoral dont les possibilités d'utilisation des sols restent soumises aux conditions prévues à ce titre par le code de l'urbanisme (cf. dispositions particulières).</p>
	<p>P.118 : Concernant les réservoirs réglementaires des milieux terrestres et humides et sans préjudice de la loi littoral, seuls sont admis les constructions, travaux et aménagements respectant les prescriptions réglementaires propres au classement des espaces considérés de ces réservoirs.</p>
	<p>P.119 : Concernant les cours d'eau identifiés, à la fois en réservoirs réglementaires de biodiversité des milieux aquatiques et en corridor :</p> <p>Les fonctionnalités écologiques des cours d'eau doivent être maintenues de façon pérenne en ne permettant que l'installation de nouveaux aménagements et/ou activités compatibles avec leur rôle de réservoirs écologiques. Il s'agit ainsi d'éviter les obstacles au transport sédimentaire et à la circulation des espèces dans le lit mineur et, en cas d'impossibilité d'évitement, de travailler la perméabilité écologique des ouvrages.</p> <p>Il s'agit également de permettre la restauration des continuités écologiques au niveau des ouvrages prioritaires de la Durance, du Grand Rhône, du Petit Rhône et de l'Anguillon.</p> <p>Par ailleurs, il convient de préserver les espaces de mobilités des cours d'eau et leurs systèmes humides associés (ripisylve, boisements alluviaux, roselières...) pour maintenir une connectivité</p>

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	latérale entre le lit mineur des cours d'eau et les annexes hydrauliques situés à proximité.
	<p>LES CŒURS DE NATURE (HORS RÉSERVOIRS RÉGLEMENTAIRES)</p> <p>Pour rappel, les cœurs de nature sont à décliner à l'échelle locale. Il s'agit d'appliquer dans les documents d'urbanisme locaux un zonage et un règlement compatible avec la préservation de l'intégrité et de la fonctionnalité écologique des cœurs de nature en tenant compte des contraintes actuelles et projetées, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la situation actuelle de l'occupation des sols, en veillant à préserver au maximum et en priorité les milieux constitutifs de ces cœurs de nature • l'enveloppe urbaine existante, en excluant les espaces déjà artificialisés
	<p>P120 : L'ensemble des cœurs de nature terrestres et humides sont identifiés sur le document graphique n°5 du DOO :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des cœurs de nature terrestre à forte valeur patrimoniale des Alpilles (1) et de la Petite Crau (2) • des cœurs de nature terrestre forestiers de la Montagnette (3) (...) <p>A noter que certains cœurs de nature intègrent des espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes.</p>
	<p>P121 : Ces cœurs de nature doivent être préservés de manière optimale, en veillant à assurer la vocation agroenvironnementale de ces espaces, à garantir le respect des sites, et des milieux environnants et à y préserver l'intégrité et la fonctionnalité des milieux naturels pour la biodiversité. Notamment, il s'agit d'éviter leur mitage progressif et de veiller à limiter leur artificialisation et leur fragmentation.</p> <p>Par ailleurs, il s'agit aussi de valoriser ces espaces en permettant des activités de tourisme et de loisirs, agricoles, pastorales ou forestières respectueuses de leur vocation et du patrimoine naturel.</p>
	<p>P123 : Concernant l'ensemble des cœurs de nature terrestre et humide (sauf Alpilles et Petite Crau), dans lesquels on retrouve les cœurs de nature (...), de la Montagnette (3) (...), à condition de sauvegarder le caractère naturel ou agroenvironnemental de ces espaces, leur intégrité dans le sens de ne pas les urbaniser, ainsi que leurs fonctionnalités écologiques, [sont admis] :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'adaptation, la réfection, l'extension, les annexes et le changement de destination des constructions existantes, dès lors que cela ne compromet pas l'exploitation agricole et dans les limites de la réglementation du code de l'urbanisme,

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	<ul style="list-style-type: none"> • les installations et aménagements nécessaires aux activités agricoles, pastorales et à la saliculture, pour lesquels les dispositions sont détaillées dans la partie 3.2. • Concernant les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif : la réalisation ou l'aménagement d'infrastructures de transport, y compris les aménagements pour les modes doux, les installations et bâtiments qui leur sont liées ainsi que ceux qui sont nécessaires à la surveillance des installations agricoles, la sécurité civile, la sécurité aérienne ou la défense nationale sont autorisés. • Les travaux ayant pour objet la conservation, la protection et la mise en valeur des espaces des milieux naturels et participant au maintien des équilibres écologiques et de la biodiversité. <p>(...)</p> <p>Au sein des cœurs de nature terrestre, concernant particulièrement les cœurs de nature des milieux forestiers, les cœurs de nature de la Montagnette (...) Outre les installations, constructions, équipements, travaux et aménagements définis ci-dessus, sont admis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les travaux, aménagements et constructions des bâtiments nécessaires à l'activité forestière. Dans les cœurs de nature de la Montagnette (3) et (...), il s'agit de pouvoir valoriser la forêt en tant que ressource, notamment pour la filière bois, tout en assurant une exploitation durable de la forêt, le maintien de son intégrité et en respectant les différents usages. • dans le cœur de nature de la Montagnette (3) ne sont autorisés que les travaux, aménagements et, à titre exceptionnel, les constructions liées aux activités de loisirs qui assurent la mise en valeur du site et contribuent à une gestion raisonnée de la fréquentation touristique ou de loisirs
	<p>P124 : Concernant la préservation des cœurs de nature des milieux humides (7), ils seront préservés de tout aménagement dégradant leur intégrité physique, leur fonctionnement hydraulique naturel, la biodiversité spécifique des zones humides et leur connexion transversale avec le cours d'eau.</p> <p>Par ailleurs, le Pays d'Arles recherche dans ses modalités d'aménagement et de développement un principe de préservation maximale de l'ensemble des zones humides qui le constituent.</p>
	<p>R45 : Quand les secteurs d'urbanisation risquent d'impacter la fonctionnalité d'un cœur de nature, il est préconisé d'étudier dans les documents d'urbanisme locaux les meilleures alternatives et de définir dans les Orientations d'aménagement et de programmation des conditions d'aménagement d'ensemble pour conserver une certaine</p>

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	perméabilité écologique (maintien d'éléments ponctuels, maintien d'une bande non artificialisée traversant le secteur d'urbanisation ou le contournant...)
	R46 : Pour une gestion adaptée des réservoirs réglementaire de biodiversité, les collectivités sont invitées à promouvoir des actions d'exploitation et de gestion durable de la forêt en lien avec les territoires voisins (mettre en œuvre ou à jour des Plans Simples de Gestion, des Plans d'Aménagement Forestiers...).
	<p>3.1.3 FAIRE ÉMERGER LA TVB À L'ÉCHELLE DU PAYS D'ARLES PAR LE RENFORCEMENT DES CONNEXIONS ÉCOLOGIQUES ENTRE LES CŒURS DE NATURE</p> <p>La Trame verte et bleue se compose également d'espaces complémentaires. Il s'agit des espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes, des habitats aquatiques et des zones humides ainsi que de la trame aquatique complémentaire.</p> <p>Par ailleurs, pour garantir les continuités écologiques entre les cœurs de nature identifiés par le document graphique n°5, ceux-ci doivent être reliés par des espaces qui permettent aux espèces de se déplacer, dits « corridors ». Bien que l'ensemble des milieux naturels et semi-naturels puisse servir de support de déplacement, les corridors majeurs ont été identifiés et doivent être retranscrits au sein des documents d'urbanisme locaux.</p>
	<p>P126 : En ce qui concerne les habitats aquatiques et zones humides situés hors des cœurs de nature (plans d'eau, étangs, prairies naturelles humides, marais, marais salants, mares...) et identifiés au document graphique n°5 du DOO, les dispositions applicables sont les suivantes :</p> <p>Il convient de préserver au mieux la vocation naturelle de ces espaces et de respecter leur intégrité et leur fonctionnalité écologique dès lors qu'ils présentent un intérêt en termes de biodiversité, de paysage, de prévention des risques et de gestion de la ressource en eau.</p> <p>Concernant les zones humides, elles n'ont pas vocation à accueillir des constructions nouvelles. Seuls sont compatibles les aménagements strictement nécessaires à la gestion de ces espaces dans le respect du fonctionnement des milieux naturels présents (...)</p>
	<p>P127 : En ce qui concerne la trame aquatique complémentaire, elle correspond au cours d'eau de la Malautière et à certains canaux, (...)</p> <p>Leurs fonctionnalités écologiques sont à préserver dans les documents d'urbanisme locaux et les projets d'aménagements.</p> <p>Les autres canaux d'irrigation et de drainage agricole, à l'exception de ceux classés en cours d'eau, ne sont pas intégrés de fait à la Trame Verte et Bleue à l'échelle du SCOT : une analyse au cas par cas au</p>

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	niveau local est nécessaire au regard des impératifs techniques de gestion et d'entretien et des réalités de certains canaux peu fonctionnels. Pour autant, il s'agit de les préserver et d'assurer le maintien des différentes interactions favorables à la biodiversité entre ces canaux et les zones humides, les prairies irriguées et les eaux souterraines.
	R47 : Il est recommandé de privilégier le maintien des haies et d'accotements enherbés le long des voies routières et des chemins. Parallèlement, les haies les plus remarquables pourraient faire l'objet d'un inventaire préalable dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux ou d'actions d'amélioration de la connaissance menées par les Parcs naturels régionaux.
	R48 : Dans le cas du réaménagement des berges et des lits des cours d'eau, il sera favorisé une renaturation des milieux.
	<p>R49 : Les documents d'urbanisme locaux pourront définir à leur échelle les canaux susceptibles d'être intégrés dans leur Trame Verte et Bleue locale, en considérant les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les canaux d'irrigation connaissant une période de chômage et les canaux bétonnés ne sont pas des supports privilégiés de la Trame Bleue • Le classement en Trame Verte de la ripisylve des canaux ne doit pas être contradictoire avec les impératifs de gestion et d'entretien des ouvrages
	<p>R50 : Dans la mesure où les impératifs techniques d'entretien et de gestion des ouvrages le permettent, il est recommandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • maintenir la perméabilité des canaux de drainage agricole à la faune aquatique et favoriser leur interconnexion • maintenir l'accessibilité des canaux d'irrigation à la faune aquatique • garantir la fonctionnalité des ripisylves existantes des canaux, les maintenir dans leur plus grande largeur possible, favoriser les bandes de végétation diversifiée et rechercher leur connexion avec les haies les plus proches
	LES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES ET LA TRAME MARINE ET D'INTERFACE TERRE-MER
	<p>P128 : Concernant les corridors écologiques fonctionnels identifiés sur le document graphique n°5 du DOO.</p> <p>La fonctionnalité écologique des milieux et espaces supports de continuités écologiques, dont leur perméabilité, doit être préservée, au regard notamment des enjeux de liaison avec les cœurs de nature environnants du Pays d'Arles et des territoires voisins.</p>
	P129 : Concernant les corridors écologiques dégradés, il convient ne pas aggraver de manière significative la fragmentation des espaces

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	agricoles et naturels de ces secteurs de corridors dégradés et de veiller à maintenir des espaces de perméabilité
	P131 : Pour préserver et éviter la dégradation des continuités écologiques, il est nécessaire de limiter les éléments de fragmentation linéaire (infrastructures routières, ferrées, aériennes...).
	<p>3.1.4 MAINTENIR LES MILIEUX NATURELS ET AGRICOLES SUPPORTS DE CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LOCALES</p> <p>La mosaïque de milieux naturels et agricoles, très diversifiés et imbriqués les uns aux autres, constitue un maillage de fonction écologique particulièrement riche pour la biodiversité et les écosystèmes du territoire. L'ensemble de ces milieux sert de supports de continuités écologiques et de déplacements.</p> <p>Ces fonctionnalités s'expriment, à l'échelle du Pays d'Arles, d'abord au sein des cœurs de nature et des espaces complémentaires de biodiversité repérés sur le document graphique n°5 du DOO mais elles sont également présentes à une échelle plus fine, notamment au Nord du territoire, qui n'est pas caractérisé par de grands cœurs de nature, mais dont les poches de biodiversité et de fonctionnalités écologiques peuvent présenter un intérêt au niveau local.</p>
	<p>P132 : Concernant les espaces supports de continuités écologiques locales, il convient de veiller à maintenir les milieux naturels et agricoles, avec leurs fonctionnalités supports de continuités écologiques locales.</p> <p>Localement, il s'agit donc d'identifier ces milieux ainsi que les continuités écologiques locales supportées par ces milieux, de justifier de leur bonne prise en compte et de favoriser le maintien de leurs fonctionnalités écologiques de la façon la plus pérenne possible au regard du contexte local et du projet de développement.</p> <p>Il s'agit notamment de rechercher le maintien global du réseau de haies, plus particulièrement la préservation des haies les plus remarquables et de s'assurer des interactions favorables à la biodiversité entre les canaux qui seront identifiés au cas par cas au niveau local (cf prescription 127)</p> <p>Il s'agit également de veiller à limiter les éléments de fragmentation et d'assurer le maintien de la perméabilité de ces milieux</p>
	3.1.5 FAVORISER LA NATURE EN VILLE
	<p>P133 : Il est nécessaire de favoriser la nature en ville en assurant une réflexion sur les clôtures, en limitant les murs dans les secteurs les moins denses, en limitant l'imperméabilité des sols, en favorisant les zones de fraîcheur et la végétalisation de l'espace urbain (espaces verts, travail sur les variétés végétales locales, toitures végétalisées...).</p>

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	R53 : Les documents d'urbanisme sont encouragés à identifier les espaces supports de la trame verte et bleue intra urbaine pour enrichir le maillage écologique du territoire et compléter les continuités identifiées par le SCOT.
	R54 : Les documents d'urbanisme locaux pourraient s'appuyer sur des outils de type « coefficient de végétalisation »
	R55 : Le DOO encourage également la mise en œuvre dans les opérations d'aménagement de dispositifs permettant un éclairage maîtrisé afin de lutter contre la pollution lumineuse nocturne
3.2 Préserver la ressource foncière agricole, limiter sa fragmentation et maintenir des espaces fonctionnels pour l'agriculture	
	P136 : Il convient d'éviter le mitage progressif des espaces agricoles et de respecter les structures agraires notamment en veillant à limiter l'urbanisation diffuse et en favorisant le regroupement des constructions nécessaires à l'exploitation agricole quand la situation s'y prête.
	P141 : Il s'agit également de préserver les haies les plus remarquables d'un point de vue paysager et/ou d'approches liées à la biodiversité tout en respectant les contraintes de fonctionnement des exploitations.
	<p>3.2.4 PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT D'ACTIVITÉS AGRICOLES INTÉGRÉES À L'ENVIRONNEMENT DANS LES CŒURS DE NATURE</p> <p>Dans un territoire où l'agriculture est omniprésente et où les espaces à enjeux paysagers, patrimoniaux et écologiques sont également forts, l'objectif est de maintenir et permettre une activité agricole respectueuse de l'environnement, en particulier dans les cœurs de nature et les espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes. En complément des espaces agricoles de productions spécialisées, ces activités agricoles intégrées à l'environnement contribuent à la diversité de l'agriculture en Pays d'Arles.</p> <p>Ainsi, il s'agit notamment de permettre le maintien des activités de production traditionnelles qui contribuent directement à la gestion des milieux, de permettre le maintien du pastoralisme dans les zones naturelles, de favoriser la préservation des prairies irriguées assurant le rechargement de la nappe de la Crau.</p>
	P143 : Les cœurs de nature et les espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes n°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 identifiés sur le document graphique n°5 du DOO sont également à préserver en tant qu'espaces supports d'activités agricoles intégrées à l'environnement au titre de leur dimension environnementale et de leur rôle pour la biodiversité, notamment pour l'élevage et le pastoralisme, la culture du foin, la riziculture, la saliculture, la viticulture, l'oléiculture ou l'amandiculture.

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	A ce titre, il s'agit de concilier la vocation agricole d'une part et d'autre part la dimension environnementale et le rôle pour la biodiversité de ces espaces, et ce dans les conditions prévues dans la partie 3.1.
	R67 : Le SCOT recommande de porter une attention particulière au Foin de Crau pour son intérêt agricole, écologique et hydraulique du point de vue de la recharge de la nappe de la Crau.
	R68 : Le SCOT recommande par ailleurs de maintenir des espaces de respiration entre les installations de serres pour favoriser la perméabilité de la trame agricole.
	R69 : En lien avec le projet de charte agricole portée par le Syndicat mixte du Pays d'Arles, il est également recommandé de poursuivre et renforcer les démarches et pratiques agricoles respectueuses de l'environnement (pratiques d'exploitation extensives et agriculture bio, gestion adaptée de la ressource en eau, documents d'objectifs Natura 2000...).
3.3 Préserver et valoriser les paysages et le patrimoine du territoire	
	PRÉSERVER ET VALORISER LE PATRIMOINE CULTUREL PROTÉGÉ ET VERNACULAIRE
	P152 : Par ailleurs, la préservation et la mise en valeur du patrimoine vernaculaire non protégé (demeures, mas, murets, cabanons de vignes, lavoirs, fontaines, croix.....) est à rechercher, en eux-mêmes et aussi à partir de leurs espaces d'approche et perceptions en fonction de leur intérêt local.
	R71 : Le SCOT préconise aux documents d'urbanisme communaux de recenser l'architecture et le patrimoine vernaculaire non protégé présents sur leur territoire. Ils pourront s'appuyer sur les points d'intérêts patrimoniaux du Pays d'Arles.
	R93 : La loi prévoit que les constructions de bâtiments neufs ainsi que les aménagements soumis à étude d'impact doivent faire l'objet d'une étude de faisabilité (technique et économique) sur le potentiel de d'approvisionnement en énergies renouvelables.
	P188 : Il convient de favoriser l'installation du photovoltaïque sur toiture ou sur ombrières, notamment des parkings, en tenant compte de la qualité des sites, du patrimoine, des paysages
3.4 Préserver et valoriser les ressources naturelles, accompagner la transition énergétique, lutter contre le changement climatique et s'y adapter	
	3.4.5 ACCOMPAGNER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE
	P183 : Il s'agit de favoriser la possibilité de recourir aux énergies renouvelables pour les besoins des constructions en valorisant les potentiels locaux (bois-énergie, solaire...), notamment par une incitation à la mutualisation des systèmes de production de chaleur (chaufferies collectives, réseau de chaleur...) tout en tenant compte

Objectifs et sous-objectifs du SCoT	Prescriptions (E) et recommandations (R) intéressant le milieu naturel et la biodiversité
	des contraintes liées à la qualité des sites, de l'architecture, du patrimoine et des paysages.
3.5 Assurer la qualité de vie des habitants en limitant l'exposition aux risques et les nuisances environnementales	
	3.5.3 PRÉVENIR ET LIMITER LE RUISSELLEMENT DES EAUX PLUVIALES
	R100 : Le SCOT incite les documents d'urbanisme à rechercher, en compensation de l'ouverture de zones à l'urbanisation, la désimperméabilisation de surfaces déjà aménagées, ce qui permettrait par ailleurs la mise en place de puits carbone favorables à l'adaptation au changement climatique
	3.5.4 PRÉVENIR ET LIMITER L'EXPOSITION AUX RISQUES INCENDIE
	<p>P201 : Il s'agit par ailleurs de ne pas aggraver la vulnérabilité des personnes et des biens. Les dispositions suivantes s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Densifier les zones déjà urbanisées et combler les « dents creuses », et limiter la consommation d'espaces naturels • Proscrire le mitage des massifs forestiers soumis au risque incendie ou de leurs abords par l'urbanisation diffuse afin de ne pas aggraver l'exposition au risque • Exclure dans les zones d'aléa de niveau très fort et exceptionnel les constructions nouvelles, sauf celles participant à la défense contre l'incendie. • Plus particulièrement, les espaces forestiers de la Montagnette n'ont pas vocation à être urbanisés au regard du risque incendie. • Définir des zones tampons aux interfaces entre les zones construites et les massifs forestiers soumis au risque incendie, où il s'agira de garantir une ouverture des milieux et de mettre en œuvre des coupures de combustibles.
Dispositions particulières	
4.1 Transposition des dispositions pertinentes pour le SCOT de la charte du Parc Naturel Régional des Alpilles	
4.2 Transposition des dispositions pertinentes pour le SCOT de la charte du Parc naturel régional de Camargue	
4.3 Les dispositions particulières au titre de la loi littoral	

1.4.6 Identification de la Trame Verte et Bleue au niveau communal

L'analyse ci-dessous a été effectuée à partir de l'ensemble des données disponibles sur le territoire communal. Il s'agit d'un processus visant à définir :

- Les réservoirs de biodiversité ;
- Les secteurs offrant des potentialités de continuité ou facilitant les échanges ;
- Les obstacles éventuels.

La prise en compte de ces éléments fait alors apparaître naturellement les corridors les plus probables.

1.4.6.1 Occupation du sol

1.4.6.1.1 Secteurs forestiers

Une grande partie du territoire communal est occupée par des formations ligneuses : forêts, bois, bosquets, haies ; mais également vergers et vignes. Les secteurs agricoles irrigués comptent de très nombreuses haies. En revanche, les ripisylves sont très réduites (par rapport à ce que la présence du Rhône et de la Durance permettrait d'attendre) en raison des travaux de canalisation des cours d'eau.

La carte ci-dessous présente le couvert arboré : cette représentation est obtenue à partir de la photo aérienne. Elle tient compte des forêts, bois et espaces boisés, en particulier les ripisylves, auxquels s'ajoutent les haies et les petits bosquets

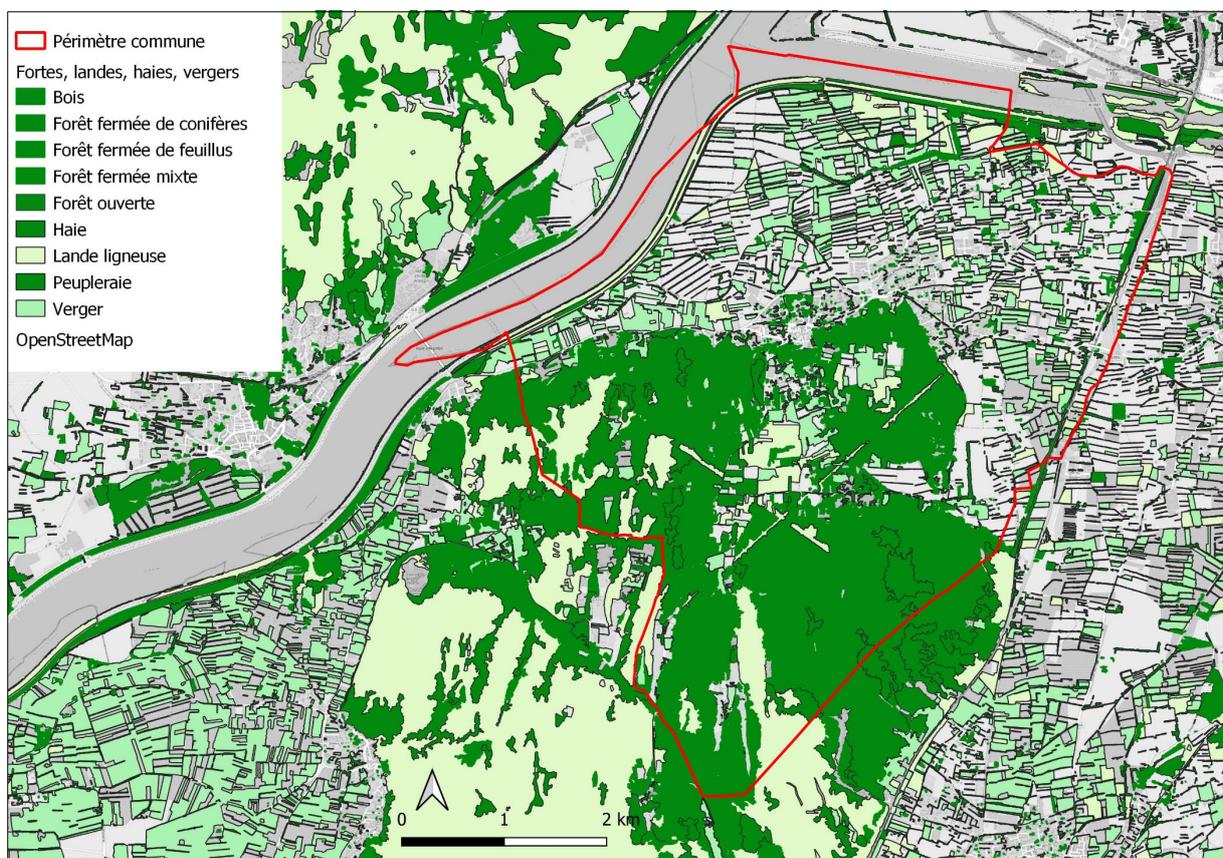


Figure 44 : Occupation du sol principale : forêt (Source : IFN ; fond : IGN)

1.4.6.1.2 Secteurs agricoles

Une partie du territoire communal est dévolue à l'activité agricole. Les productions sont assez diversifiées : vergers, cultures de plein champ, maraichage, herbages... La carte ci-dessous présente les parcelles déclarées, d'après les données du Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2021, sur la base des déclarations des exploitants.

Les surfaces déclarées ne couvrent qu'une partie assez restreinte des espaces non boisés, ce qui limite la pertinence de l'analyse.

Par ailleurs, la catégorie 17 « estives, landes » couvre de vastes espaces boisés. Sur le plan écologique, c'est ce dernier aspect qui prévaut.

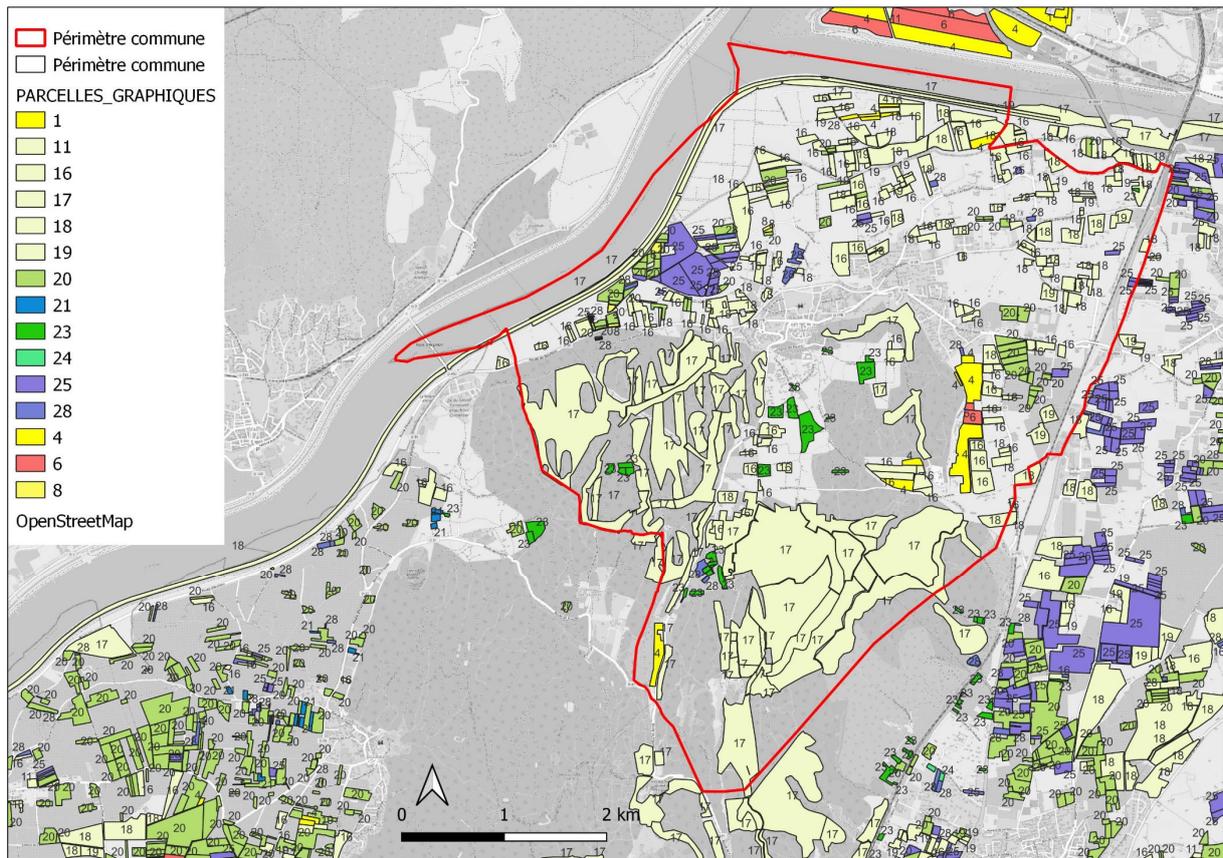


Figure 45 : RPG (Source : DREAL ; fond : IGN)

RPG 2021 - Légende			
Groupe Culture	Libellé	Groupe Culture	Libellé
1	BLE TENDRE	16	FOURRAGE
2	MAIS GRAIN ET ENSILAGE	17	ESTIVES LANDES
3	ORGE	18	PRAIRIES PERMANENTES
4	AUTRES CEREALES	19	PRAIRIES TEMPORAIRES
5	COLZA	20	VERGERS
6	TOURNESOL	21	VIGNES
7	AUTRES OLEAGINEUX	22	FRUITS A COQUES

RPG 2021 - Légende			
Groupe Culture	Libellé	Groupe Culture	Libellé
8	PROTEAGINEUX	23	OLIVIERS
9	PLANTES A FIBRES	24	AUTRES CULTURES INDUSTRIELLES
10	SEMENCES	25	LEGUMES-FLEURS
11	GEL (surfaces gelées sans production)	26	CANNE A SUCRE
12	GEL INDUSTRIEL	27	ARBORICULTURE
13	AUTRES GELS	28	DIVERS
14	RIZ		
15	LEGUMINEUSES A GRAIN		

Globalement, la commune présente un caractère fortement arboré, que ce soit grâce aux massifs boisés du sud de son territoire ou du grand nombre de haies qui maille les secteurs agricoles.

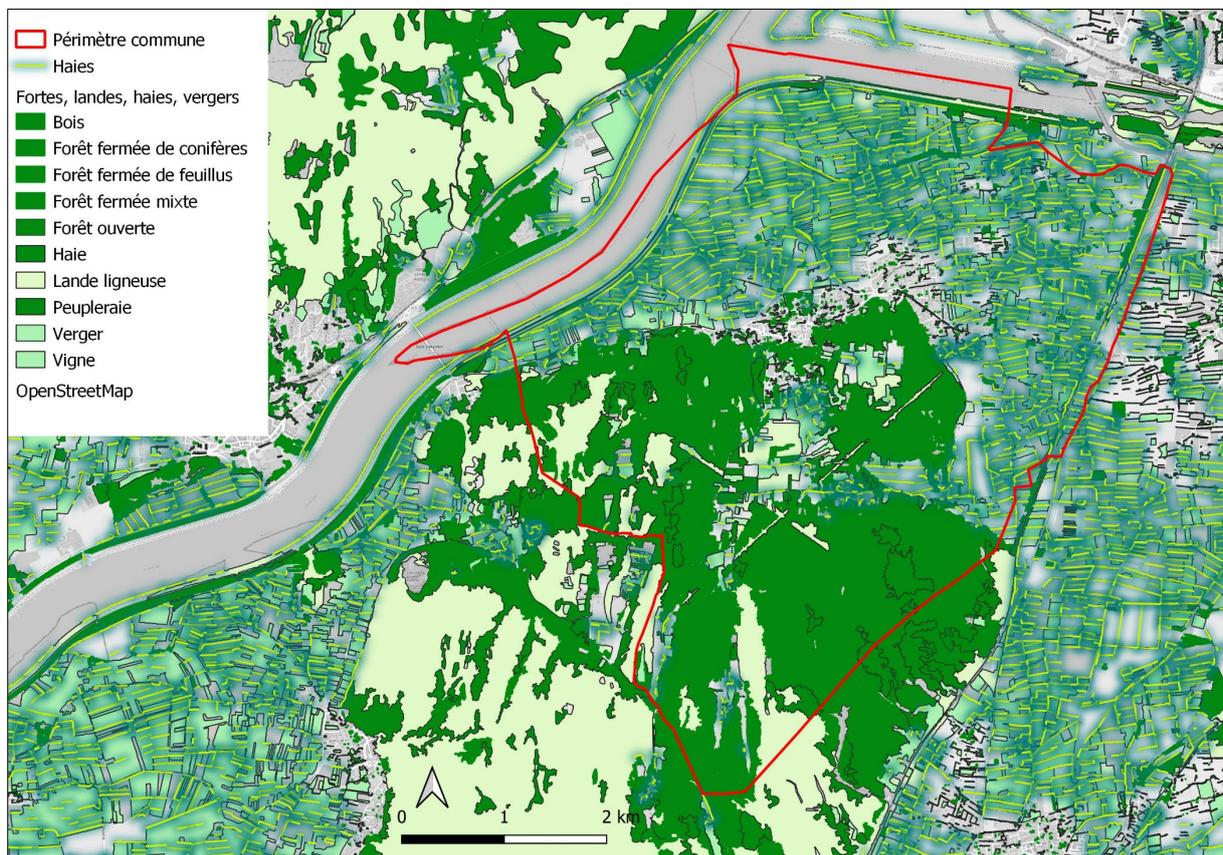


Figure 46 : Le caractère bocager du paysage (Source : IFN, DREAL ; fond : IGN)

1.4.6.2 Les cours d'eau

La carte ci-dessous présente les cours d'eau.

Le réseau hydrographique est composé de plusieurs éléments :

- Le Rhône et la Durance sont présentés comme « cours d'eau surfaciques » en raison de l'espace considérable qu'ils occupent, en grande partie en raison de la canalisation. Par certains aspects, ces cours d'eau rappellent des masses d'eau dormantes ;
- Les petits cours d'eau et les principaux canaux d'irrigation sont matérialisés sur la carte par des traits, d'où leur désignation comme « cours d'eau linéaires ». La plupart des vallons secs de la Montagnette, où les écoulements n'ont lieu que pendant les précipitations, ne sont pas représentés ;
- Certains de ces cours d'eau sont « concernés par les règles des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE)³ en 2021 pour les départements métropolitains » des autres cours d'eau. Comme indiqué dans le chapitre traitant de l'hydrologie, ces cours d'eau prévoient « l'implantation de bandes enherbées [...] au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales » (Source : IGN).

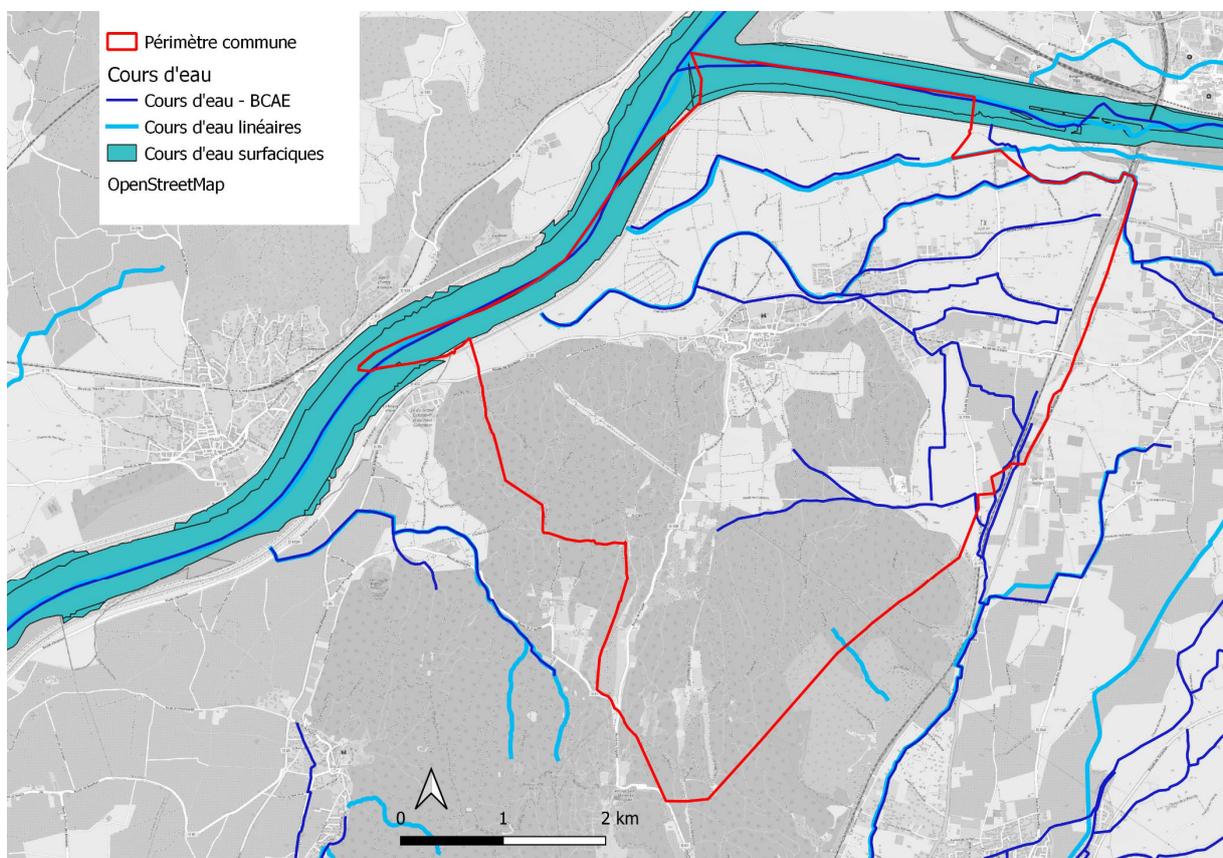


Figure 47 : Les cours d'eau (Source : DREAL ; Fond : IGN)

Si les cours d'eau jouent généralement un double rôle (corridors et les réservoirs de biodiversité), les canaux d'irrigation, fortement modifiés, jouent un rôle limité (cours rectiligne, absence de diversité d'habitats aquatiques, régime d'écoulement artificiel...). Toutefois, certaines espèces peuvent s'en accommoder (Cf. chapitre « faune »).

³ Arrêté du 4 février 2021 modifiant l'arrêté du 24 avril 2015 relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE)

Par ailleurs, si les cours d'eau constituent les corridors et les réservoirs de biodiversité de la Trame Bleue, les ripisylves et la végétation qui accompagnent les cours d'eau ou occupent les vallons secs constituent des corridors de la Trame Verte.

N.B. : Dans le SRCE, parmi les petits cours d'eau, seule la Roubine est répertoriée.

1.4.6.3 Les obstacles : urbanisation et voies de communication

Les principaux obstacles au déplacement de la faune sont :

- les zones urbanisées, y compris les zones d'activité,
- les voiries (routes et dans une moindre mesure, voies ferrées).

1.4.6.3.1 Les voiries

La commune de Barbentane est desservie par de très nombreuses voiries de tous gabarits (hors autoroutes).

En particulier, les routes secondaires, de largeur réduite et à faible trafic, sont nombreuses au sein de la plaine alluviale au nord de la commune. La Montagnette est desservie par de nombreux chemins et pistes empierrées.

Si les routes, en particulier les axes à fort trafic, sont des obstacles aux déplacements de la faune, ce n'est pas le cas des pistes et des chemins.

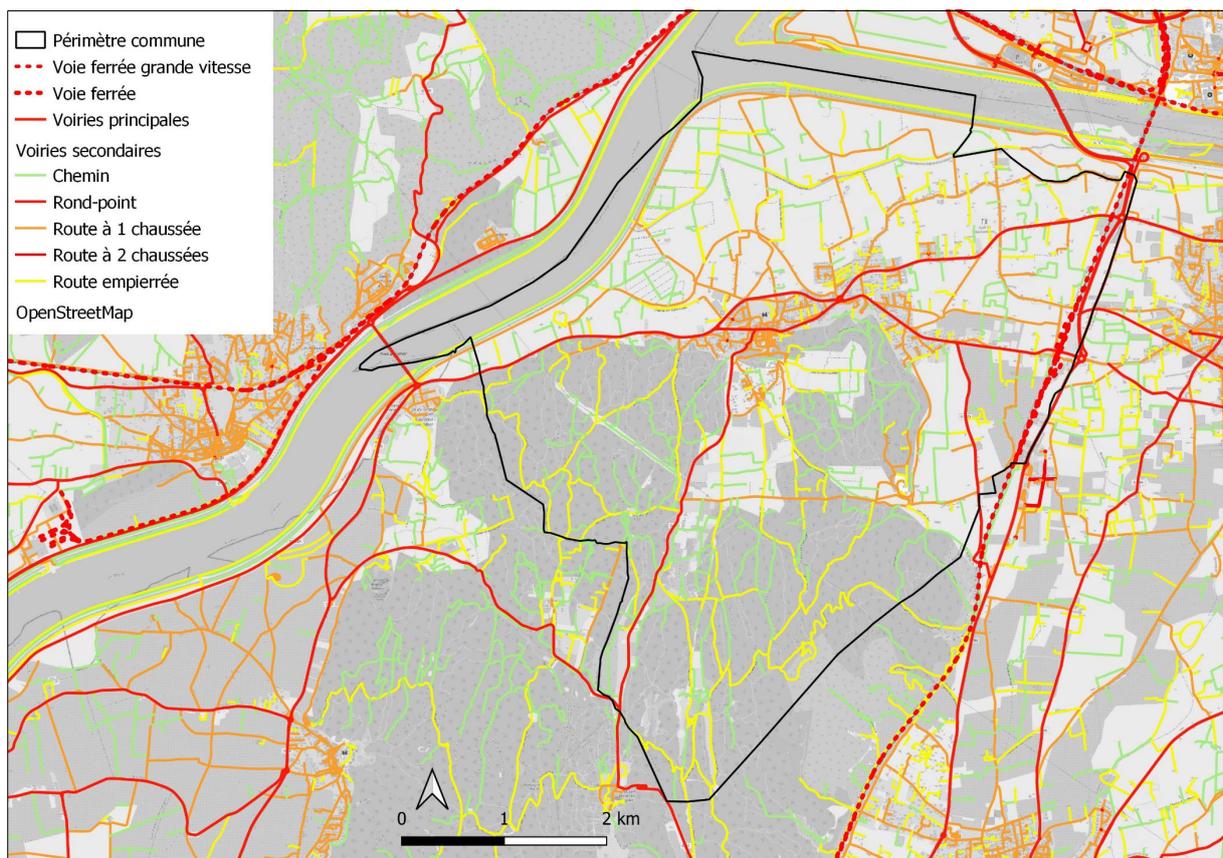


Figure 48 : Carte des voiries (Source : IGN)

1.4.6.3.2 Les zones urbanisées

Les zones urbanisées, outre les barrières physiques constituées par les bâtiments et les clôtures, présentent une forte fréquentation, laquelle repousse la plupart des espèces animales. Les jardins hébergent souvent de nombreuses plantes exotiques, souvent envahissantes, qui sont peu favorables à la biodiversité.

L'urbanisation est développée dans la plaine alluviale (moitié nord de la commune). La zone agglomérée autour du village historique constitue le noyau de celle-ci. Les habitations et bâtiments agricoles sont dispersés dans cette zone.

N.B. : Les serres agricoles sont comptées dans les bâtiments, ce qui explique certains grans « bâtiments » dans la partie nord-ouest notamment.

Les implantations sont nettement moins nombreuses et moins étendues dans la Montagnette.

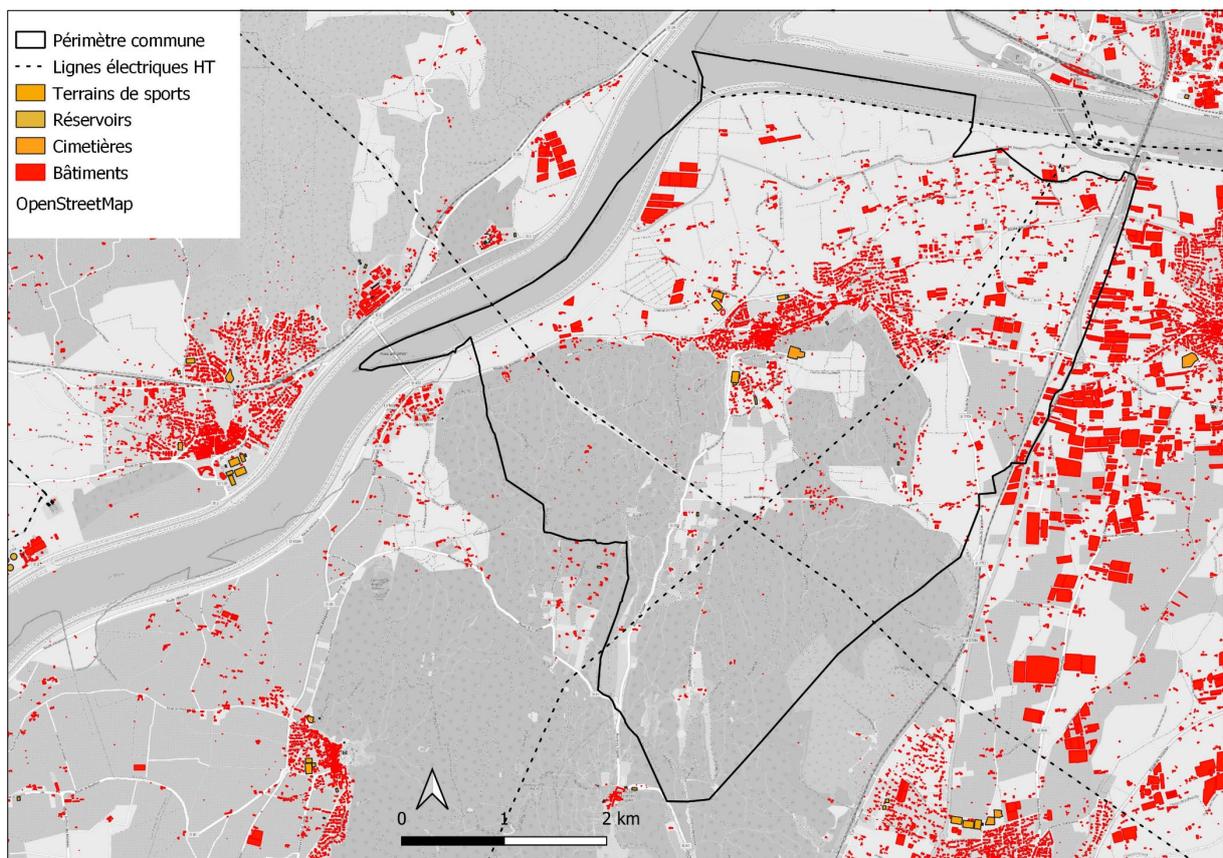


Figure 49 : Carte de l'urbanisation (Source : IGN)

1.4.6.4 Définition de la TVB

Pour établir la Trame Verte et Bleue, le fond de carte rassemble les éléments analysés ci-dessus :

- Les milieux naturels favorables à la biodiversité :
- Les habitats naturels forestiers ;
- Les secteurs agricoles ;
- Les cours d'eau ;
- Les obstacles à la circulation des organismes :
- Les voiries ;
- Les zones urbanisées.

La carte ci-dessous présente ces différents éléments. Elle servira de fond à la carte de la TVB.

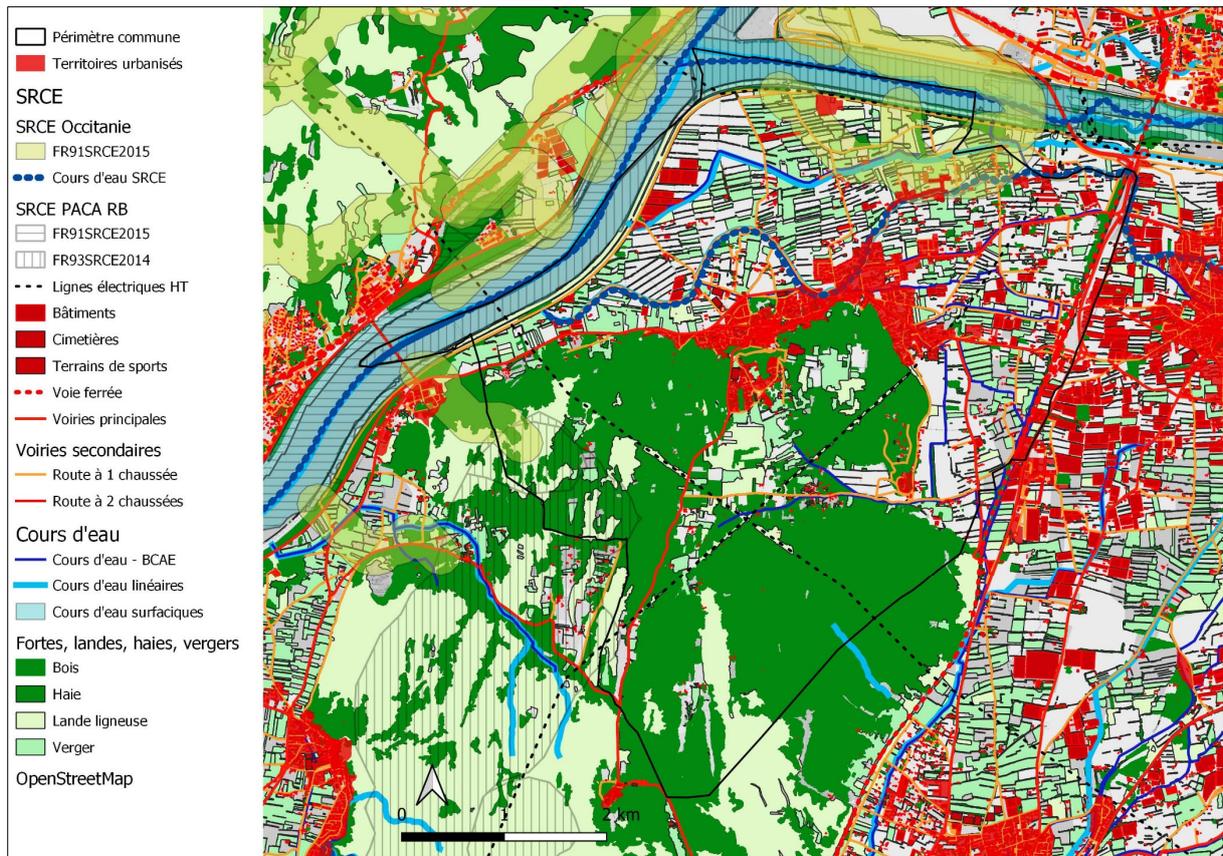
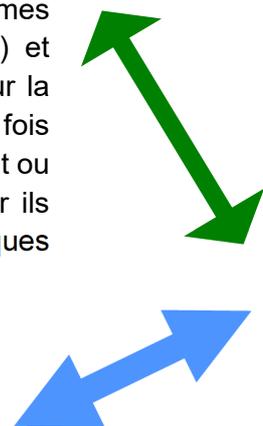


Figure 50 : Principaux éléments de la TVB (Source : DREAL ; fond : IGN)

La carte ci-dessous présente les principaux éléments de la Trame Verte et Bleue de la commune : Les corridors sont figurés de manière à faire apparaître leur importance, leur parcours et la nature des milieux traversés. Sont distingués :

- Les corridors de la Trame Bleue, qui regroupent les éléments des Trames Bleue et Verte liés aux cours d'eau (en particulier les ripisylves) et expriment le fait que ces cours d'eau constituent des corridors pour la faune aquatique, amphibie et terrestre. Les cours d'eau assurent à la fois une fonction de Réservoir de Biodiversité, en ce qu'ils permettent tout ou partie du cycle vital des espèces ; et une fonction de Corridor, car ils permettent le déplacement des populations d'organismes aquatiques (poissons...) ou semi-aquatiques (amphibiens...) ;
- Les corridors de la Trame Verte (couleur verte), lesquels sont, dans le cas présent, assurés par des milieux arborés (forêts, bois, bosquets, haies, voire oliveraies ou alignements d'arbres d'ornement).



N.B. : la Trame Bleue doit s'entendre au sens « Trame Turquoise », car elle regroupe des éléments purement aquatiques et la végétation terrestre qui accompagnent les cours d'eau la plupart du temps. La distinction n'est pas faite pour simplifier l'exposé.

Les corridors sont numérotés : les numéros font référence à la légende détaillée qui suit.

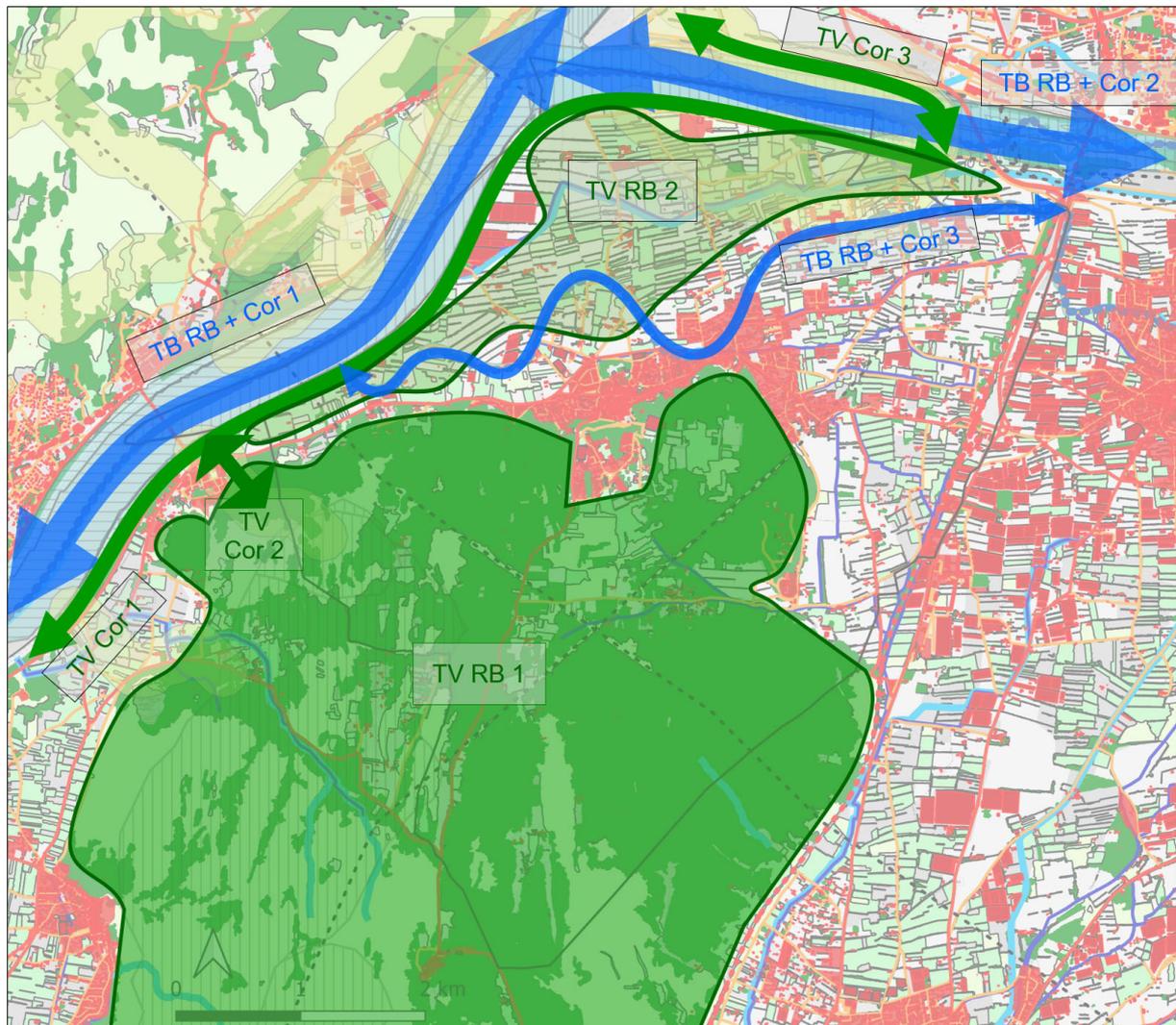


Figure 51 : Trame Verte et Bleue communale (Festuca Environnement ; Fond : IGN)

La légende de la carte est détaillée et commentée ci-dessous.

1.4.6.5 Trame bleue

La Trame Bleue est constituée des éléments suivants :

- L'ensemble « corridor - réservoir de biodiversité » de la Trame Bleue du Rhône (TB RB + Cor 1), qui suit le lit du fleuve et ses milieux périphériques. Ce corridor fait partie des éléments relevés dans le SRCE et présente donc une importance régionale. Les espaces ainsi définis doivent faire l'objet d'une protection stricte. En tant que Réservoir de Biodiversité, il est considéré comme aisément franchissable, bien que la traversée soit rendue difficile pour les espèces de petite taille par les travaux de canalisation (effet de « plan d'eau » de grande largeur).
- L'ensemble « corridor - réservoir de biodiversité » de la Trame Bleue de la Durance (TB RB + Cor 2), qui suit le lit de la rivière et ses milieux périphériques. La partie en aval du seuil présente des caractéristiques très proches de celles du Rhône. En amont du seuil, le cours est beaucoup plus naturel : Il présente plusieurs bras de largeur variable et qui se déplacent dans le temps. La plus grande partie du lit se trouve hors d'eau en dehors

des périodes de crue. La ripisylve occupe une grande partie de ce lit. C'est pour cette raison que les corridors figurant au SRCE contournent la section aval de la Durance : le franchissement est beaucoup plus aisé, pour la faune, en amont du seuil.

- L'ensemble « corridor - réservoir de biodiversité » de la Trame Bleue de la Roubine (TB RB + Cor 3) suit la Roubine. Bien que ce milieu soit fortement anthropisé (la Roubine se présente comme un fossé qui suit une voirie dont le calibre varie, avec parfois des alignements), il héberge des espèces animales et permet la circulation de la faune.

1.4.6.6 Trame Verte

La Trame Bleue est constituée des éléments suivants :

- L'ensemble « corridor - réservoir de biodiversité » de la Trame Verte des milieux « ligneux » (forestiers, arborés, arbustifs) (TV Cor 1), qui se situe le long du Rhône. Cet ensemble vise les milieux périphériques, en particulier la ripisylve qui s'installe en bordure du contre-canal et des formations qui accompagnent les voiries de service.
- L'ensemble « corridor - réservoir de biodiversité » de la Trame Verte des milieux « ligneux » (TV Cor 3), qui se localise le long de la Durance. Cet ensemble vise les milieux périphériques, en particulier la ripisylve qui s'installe en bordure du contre-canal et des formations qui accompagnent les voiries de service.
- L'ensemble « corridor - réservoir de biodiversité » de la Trame Verte des milieux « ligneux » (TV Cor 2), qui occupe un des rares passages entre le Rhône et la Montagnette.
- Le réservoir de biodiversité de la Trame Verte qui regroupe des milieux forestiers, de landes et de prairies qui couvrent la Montagnette (TV RB 1) : Alors que le RN du SRCE se limite aux zones les plus importantes pour les espèces les plus fragiles, le RB proposé ici est plus étendu pour couvrir tous les habitats naturels encore peu anthropisés (bien que soit inclus des oliveraies extensives, qui jouent un rôle d'habitat d'espèces pour de nombreux groupes faunistiques).
- Le réservoir de biodiversité de la Trame Verte (TV RB 2) concerne la partie la plus agricole et la moins urbanisée de la commune. Il ne peut être considéré comme RB que pour la faune commune, mais il est important de souligner son rôle, particulièrement en raison du maillage dense de haies et de la présence de nombreux cours d'eau ou fossés.

1.4.6.7 Trame Noire

La carte ci-dessous présente la restitution des corridors de la Trame Verte et Bleue sur la carte des points lumineux de la commune.

Cette carte représente un halo lumineux autour des bâtiments. Il s'agit d'une représentation très schématique des zones éclairées, par opposition aux secteurs dépourvus d'éclairage. Elle est certainement péjorative pour les habitations isolées et ne met pas assez en avant l'éclairage public. Mais elle permet de localiser aisément les secteurs, source de difficultés.

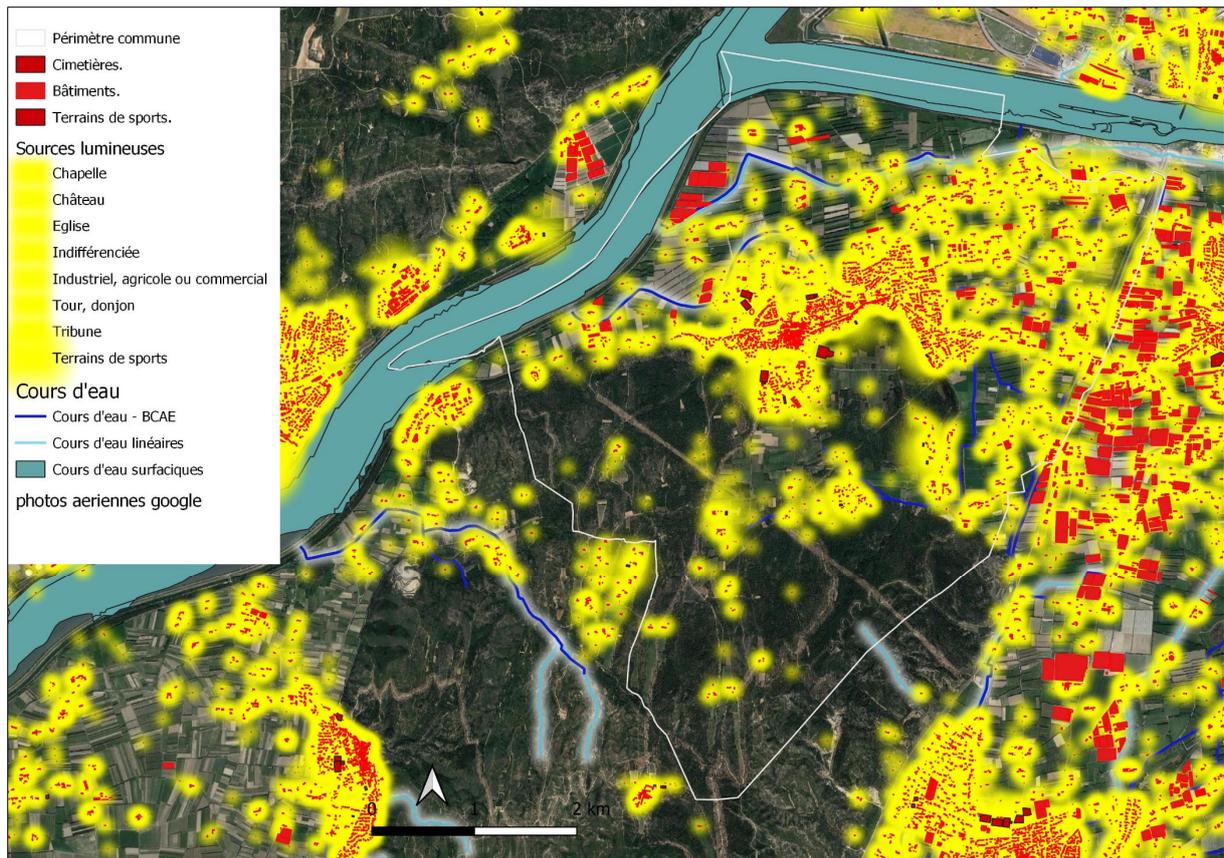


Figure 52 : Répartition des sources de lumière (Festuca Environnement ; Fond : Google Earth)

Les sources de pollution lumineuse sont concentrées dans les zones urbanisées : le village historique, la plaine alluviale urbanisée ; Ainsi que des implantations dispersées dans la Montagnette. En revanche, cette dernière reste globalement peu éclairée.

D'une manière globale :

- Les corridors du Rhône et de la Durance restent pertinents, ainsi que le corridor donnant accès à la Montagnette (TV Cor 2) ;
- Le réservoir de biodiversité de la plaine (TV RB 2) est ponctué de nombreux points d'émission lumineuse, dont l'étendue se trouve sans doute souvent réduite par la présence des nombreuses haies ;
- Le réservoir de biodiversité de la Montagnette est ponctué de nombreux points d'émission. Toutefois, ces derniers sont estimés d'après la présence de bâti : il n'est pas du tout certain que tous constituent bien un point lumineux,

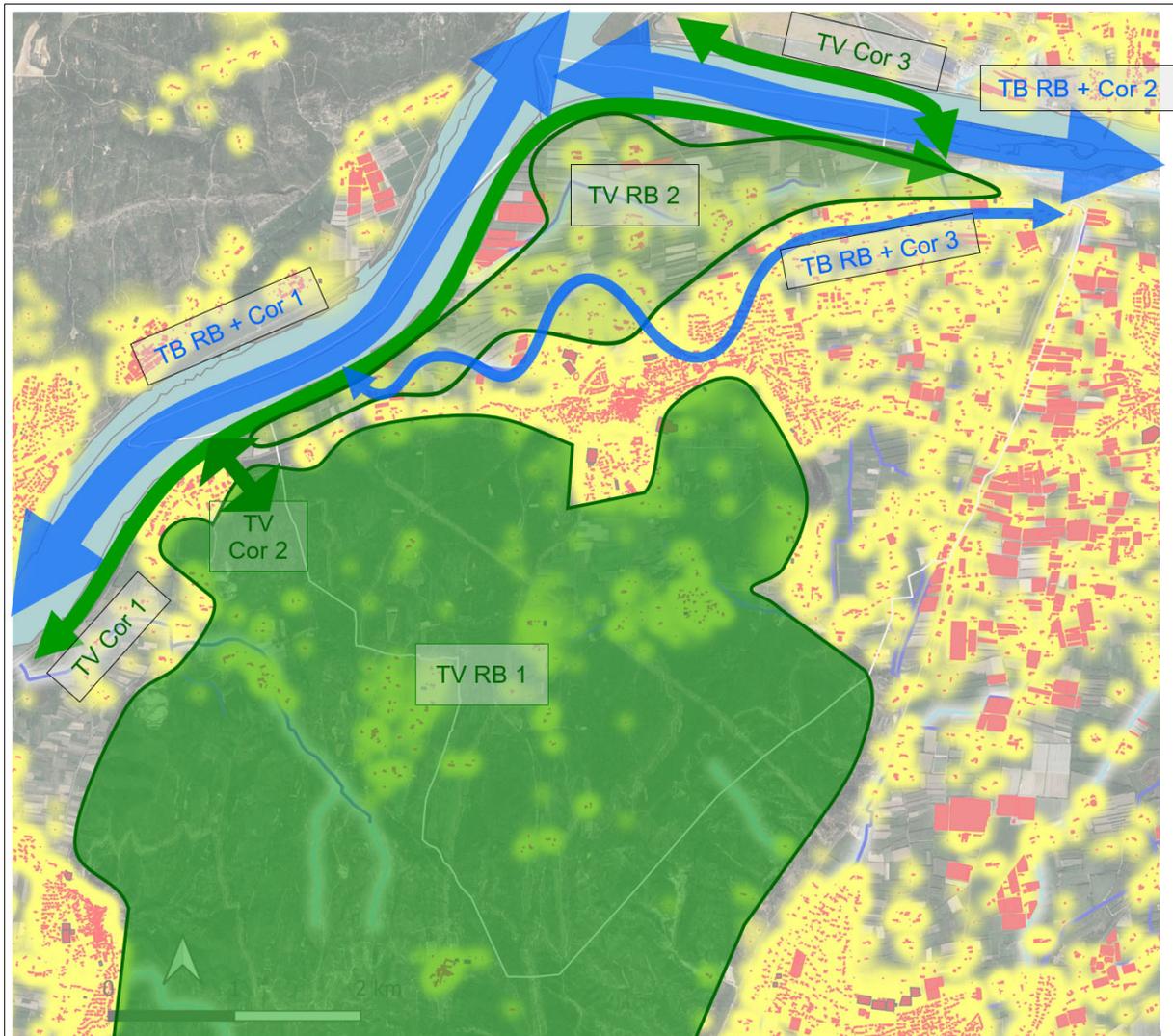


Figure 53 : Ebauche de la Trame Noire de Villedieu (Festuca Environnement ; Fond : IGN)

1.4.7 Risques naturels

Les zonages des risques renseignent sur les enjeux et orientent les options d'aménagement. La commune est concernée par les risques naturels suivants :

- Feu de forêt
- Inondation

1.4.7.1 Le risque d'inondation

1.4.7.2 Le risque d'incendie de forêt

La commune a connu 78 incendies de forêt, répertoriés dans la base de données Prométhée, qui recense les feux depuis 1973. Les feux ayant parcouru plus d'un demi-hectare sont listés dans le tableau ci-dessous. La surface totale des feux de forêt : 2 323,53 ha (23,24 km²).

Année	Numéro	Lieu-dit	Code du carreau DFCI	Surface parcourue (m ²)	ha
1975	568	Barbantane	N21H17	30000	3.000

Année	Numéro	Lieu-dit	Code du carreau DFCI	Surface parcourue (m ²)	ha
1978	966	Barbentane	N21H17	70000	7.000
1980	895	Barbentane	N21H18	5000	0.500
1980	760	Barbentane	N21I17	12000	1.200
1980	900	Barbentane	N21H17	13000	1.300
1980	757	Barbentane	N21I17	15000	1.500
1980	672	Barbentane	N21H18	20000	2.000
1980	835	Barbentane	N21I17	310000	31.000
1981	1170	Barbentane	HD86G9	5000	0.500
1981	1168	Barbentane	HD86G9	125000	12.500
1981	1193	Barbentane	HD86H9	150000	15.000
1981	1189	Barbentane	HD86G8	1800000	180.000
1982	831	Barbentane	HD86G9	12000	1.200
1982	908	Barbentane	HD86G8	20000	2.000
1982	913	Barbentane	HD86H9	40000	4.000
1982	823	Barbentane	HD86F9	55000	5.500
1982	906	Barbentane	HD86G8	152000	15.200
1982	947	Barbentane	HD86F9	20110000	2 011.000
1989	842	Barbentane	HD86G9	80000	8.000
1989	837	Barbentane	HD86G9	120000	12.000
1991	330	Barbentane	HD88E0	6000	0.600
2005	2288	Les Carrières	HD86G95	5000	0.500
2005	7311	Ch. de Perrières	HD88G03	6000	0.600
2010	5060	Saint Joseph	HD88D05	15000	1.500

On remarque que les feux étendus ont eu lieu dans les années 1980. En revanche, on observe :

- Le grand incendie de 1982 (n° 947) qui a parcouru plus de 2 000 ha ;
- L'incendie de 2022 qui a concerné de vastes surfaces dans la Montagnette n'est pas encore intégré dans la base de données.

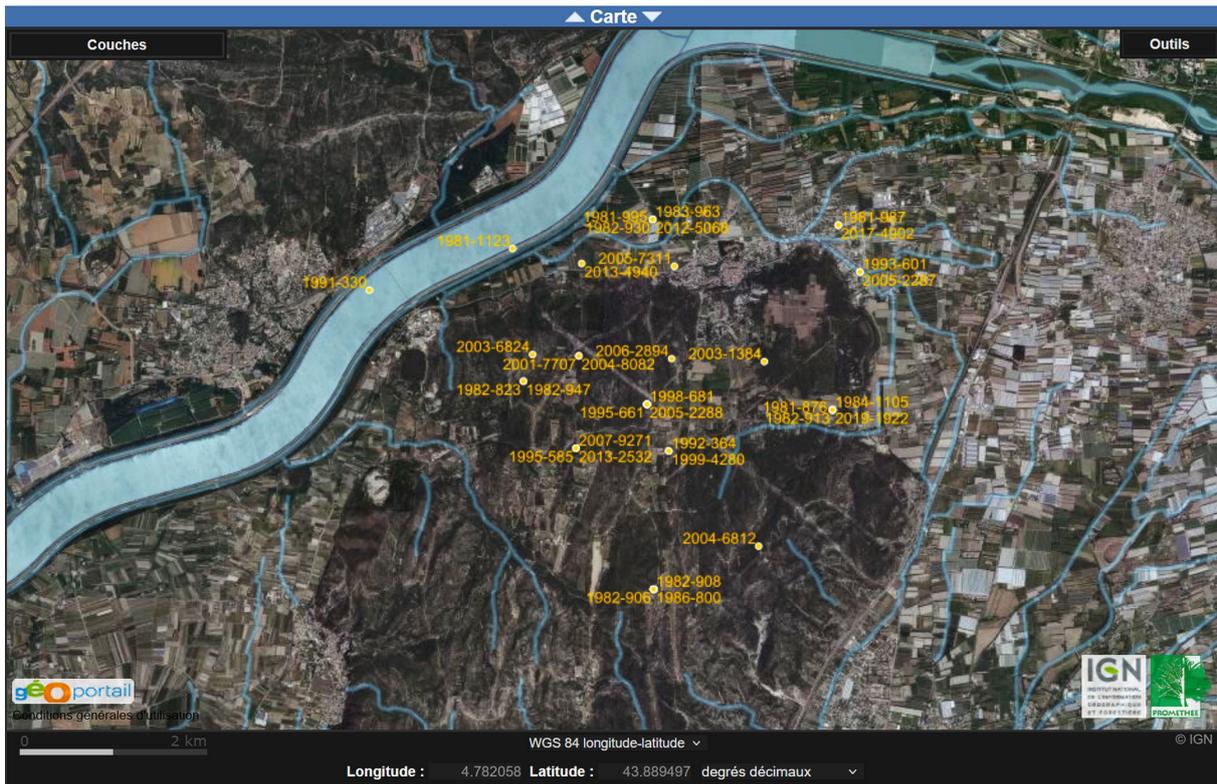


Figure 54 : Carte des départs d'incendies de forêts (Source : BD Prométhée)

1.4.8 Synthèse des contraintes réglementaires

La commune de Barbantane interfère avec les périmètres suivants :

- Plusieurs réglementations concernant les masses d'eau, qui s concernent toutes le Rhône, la Durance et la Roubine ;
- Plusieurs ZNIEFF/
 - ZNIEFF de type 2 :
 - ✓ 930012343 : Le Rhône
 - ✓ [910011592 : Le Rhône et ses canaux – Gard]
 - ✓ 930020485 : La Basse Durance
 - ✓ 930012399 : La Montagnette
 - ✓ 930020215 : Plaine de Terrefort (aujourd'hui retirée de l'inventaire).
 - ZNIEFF de type 1 :
 - ✓ 930020223 : La basse Durance, des Alouettes à la confluence avec le Rhône.
- Trois sites Natura 2000 interfèrent avec la commune :
 - la ZPS « FR9312003 – La Durance ». Cette zone concerne la vallée de la Durance et comprend, au droit de la commune, l'espace entre les digues, ces dernières et le contre-canal, en incluant une bande de terrain au sud de celles-ci ;
 - La ZSC « FR9301589 - La Durance » (Cf ; ci-dessus) ;
 - La ZSC « FR9301590 - Le Rhône aval », qui concerne le cours du fleuve, y compris les digues et contre-canaux.

- La commune de Barbentane est située dans le périmètre d'application du Plan National d'Actions (PNA) du lézard ocellé (*Timon lepidus*) dont la présence a été cartographiée (carte), définissant des territoires à enjeu croissant. Par ailleurs, bien qu'aucune carte d'application ne soit disponible, la commune de Barbentane doit prendre en compte le PNA « chiroptères » en raison de la présence des espèces visées sur son territoire ou à proximité⁴.
- Le SRCE met en évidence les éléments suivants :
 - Trame Bleue : Le complexe Rhône – Durance et la Roubine ;
 - Trame Verte : Les collines et la Durance constituent des Réservoirs de biodiversité.
- Le SCoT met en évidence les enjeux spatialisés suivants :
 - Le Rhône et la Durance (Trame Bleue) ;
 - La Montagnette (Trame Verte) et son corridor vers le Rhône ;
 - La zone humide du nord-ouest du territoire communal.

1.4.9 Hiérarchisation des enjeux

La figure ci-dessous présente une hiérarchisation des contraintes réglementaires. Celle-ci est obtenue par superposition des périmètres d'inventaire ou de protection des richesses naturelles. Chaque zone porte une couleur indiquant le niveau de contrainte, de vert (espace non protégé, non remarquable) à rouge (espace portant un enjeu maximal).

Il s'agit d'un système figuratif qui ne prétend pas quantifier la « valeur » de chaque espace, mais seulement d'indiquer rapidement et intuitivement le niveau de contraintes réglementaires d'un lieu.

Les principaux enjeux, à ce stade de l'étude, sont assez proches de ceux retenus pour le SCoT :

- Le Rhône et la Durance (Trame Bleue), qui constituent les enjeux majeurs, auxquels il convient d'ajouter la Roubine ;
- La Montagnette (Trame Verte) et son corridor vers le Rhône ;
- La zone humide du nord-ouest du territoire communal ;
- Le maillage de haies des territoires encore agricoles.

La prise en compte de la Trame Verte et Bleue converge également vers ces mêmes enjeux.

⁴ C'est-à-dire lorsque la commune se localise dans l'aire potentielle de ces espèces.

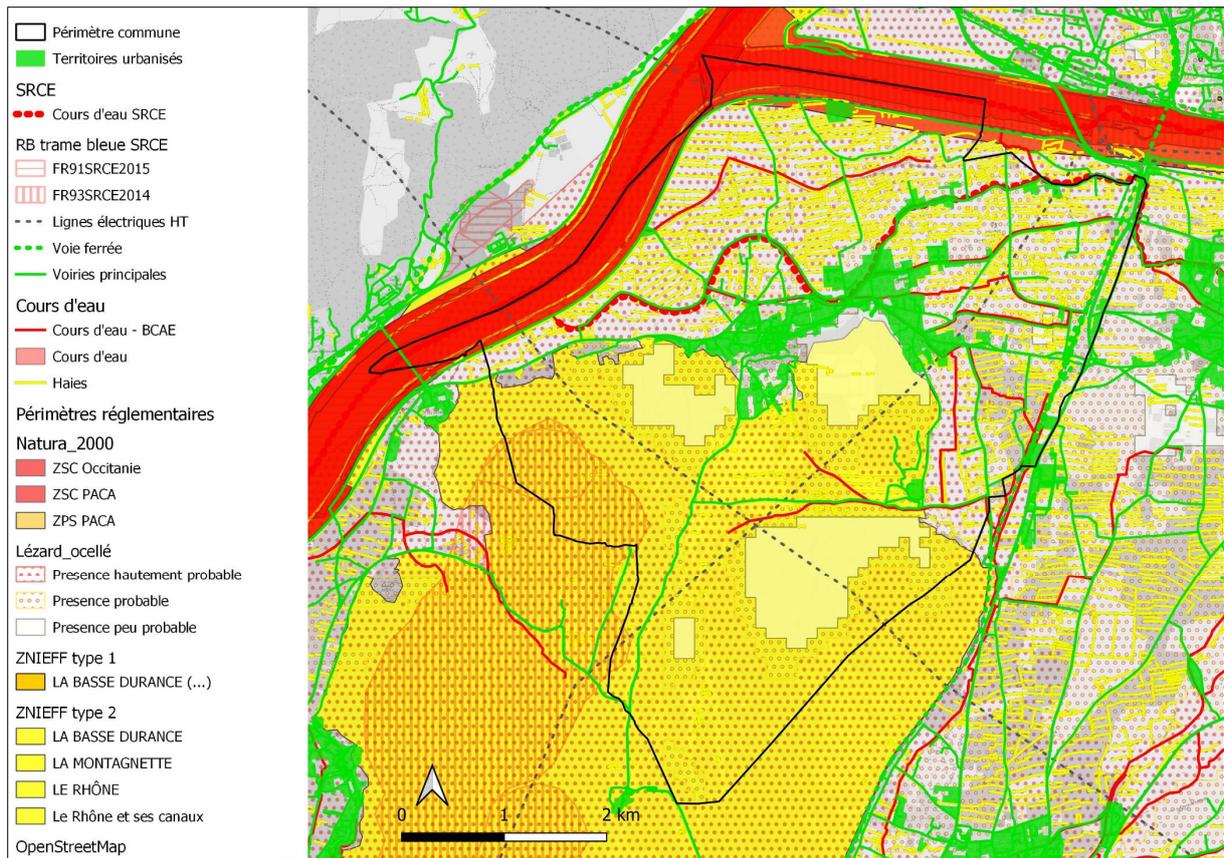


Figure 55 : 2eme synthèse des contraintes environnementales (Festuca Environnement)

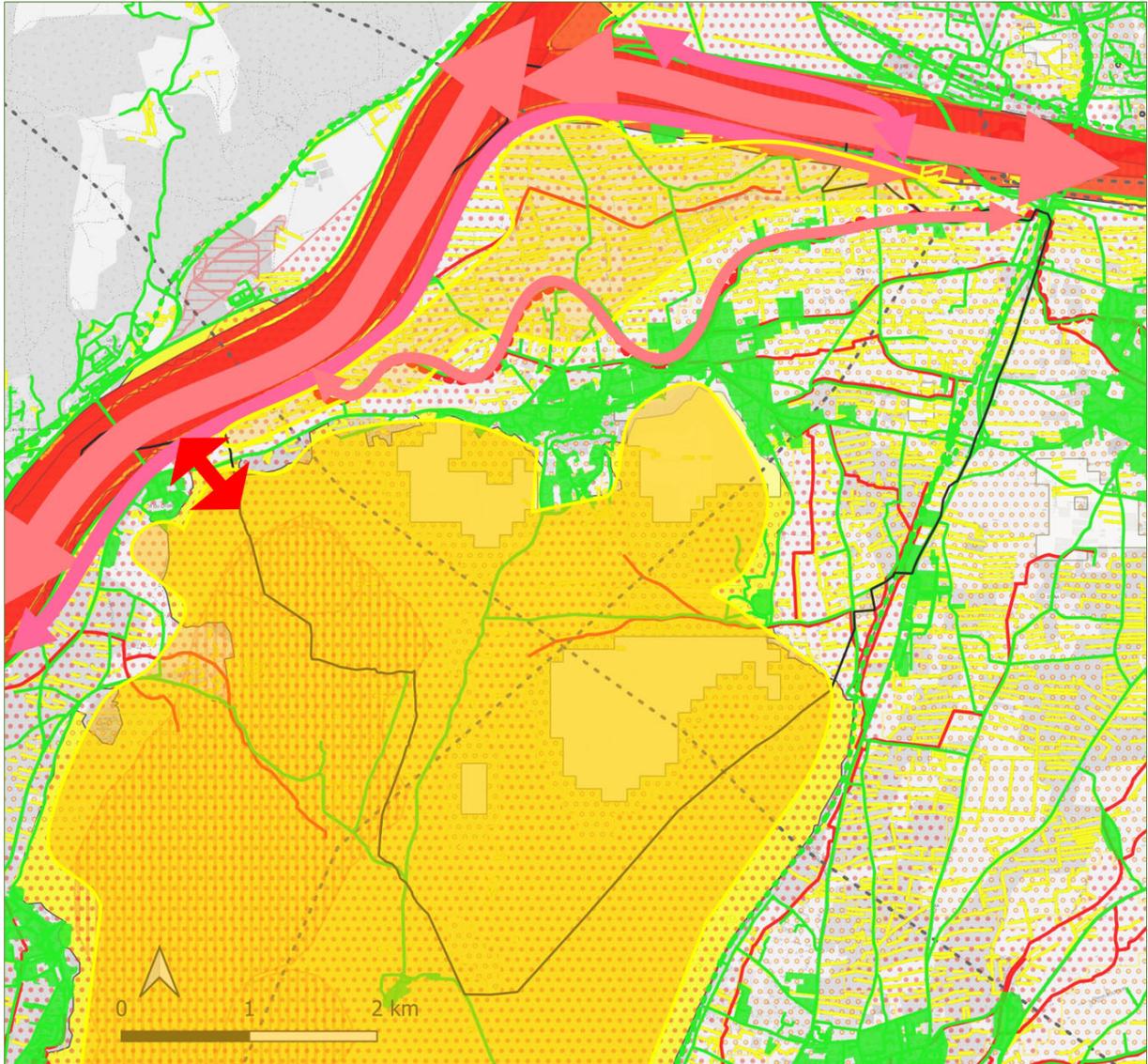


Figure 56 : Hiérarchisation des enjeux réglementaires avec la TVB (Festuca Environnement - Fond : IGN)