

PLAN LOCAL D'URBANISME TREILLES



PIECE I.C ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

ELABORATION

ARRÊT DE PROJET – 17.07.2024





ARRÊT - 17.07.2024



I.] ECOSYSTEMES ET BIODIVERSITE	4
I.1 Définitions.....	4
I.2 Etat de la biodiversité aujourd'hui.....	5
I.3 La biodiversité du territoire treillois.....	6
I.4 Maillage écologique et fonctionnalité du territoire – TVB	21
I.5 Synthèse des enjeux liés à la fonctionnalité écologique du territoire	33
II.] RESSOURCE EN EAU	34
II.1 Outils de gestion de la ressource en eau	34
II.2 Usages de l'eau et pression sur la ressource	37
III.] CLIMAT / ENERGIE	40
III.1 Prise de conscience climatique.....	40
III.2 Lois et documents supra-communaux à prendre en compte	41
III.3 Sur le territoire Treillois.....	45
III.4 Synthèse des enjeux.....	48
IV.] RISQUES	49
IV.1 Risque inondation.....	49
IV.2 Risque feux de forêt.....	52
IV.3 Risques mouvements de terrain	55
IV.4 Risque sismique.....	57
IV.5 Risque Radon.....	57
IV.6 Risque Transport de Matières Dangereuses	57
IV.7 Synthèse des enjeux liés aux risques naturels et technologiques	58
V.] NUISANCES	59
V.1 Nuisances sonores.....	59
V.2 Qualité de l'air.....	59
V.3 Gestion des déchets.....	60
V.4 Synthèse des enjeux.....	61



I.] ECOSYSTEMES ET BIODIVERSITE

I.1 Définitions

Un territoire donné est composé de différents **biotopes** (constituants physico-chimiques, non vivants : topographie, hydrographie, géomorphologie....) permettant le développement de différentes **biocénoses** (formes de vie : flore, faune -humains compris- , champignons, microorganismes,...). Ensemble, biotope et biocénose, ainsi que toutes leurs interrelations (échange d'énergie, de matière, communication...), forment les **écosystèmes**.

Ce qui sera nommé par la suite **habitats naturels** correspond aux référentiels élaborés à l'échelle européenne (CORINE Biotopes, EUNIS), permettant de classifier les différents milieux existants selon leur composition végétale (flore et associations)

La **biodiversité** quant à elle, désigne la variété et la multiplicité des espèces vivantes (biocénoses) au sein des écosystèmes.

L'Humain, qui fait partie intégrante de cette biodiversité, a différencié deux « types » de biodiversité¹ :

- > la **biodiversité remarquable et/ou emblématique** correspondant à des entités (gènes, espèces, habitats, paysages) que la société a identifiées comme ayant une valeur intrinsèque et fondée principalement sur d'autres valeurs qu'économiques (rareté, dynamique, biogéographie...);
- > la **biodiversité ordinaire ou commune**, n'a pas de valeur intrinsèque identifiée comme telle mais, par son abondance et les multiples interactions entre ses entités, contribue à des degrés divers au fonctionnement des écosystèmes et à la production des services qu'y trouvent nos sociétés. C'est aussi elle, qui parce qu'elle n'est pas aujourd'hui protégée, est la plus fortement soumise aux pressions anthropiques : urbanisation, agriculture, pollution, artificialisation.

Ces deux aspects de la biodiversité sont complémentaires dans le sens où la biodiversité remarquable va être très sensible aux changements et traduira des perturbations des écosystèmes à court ou moyen terme.

En revanche, la biodiversité ordinaire, moins sensible aux changements, reflètera les modifications à moyen et long terme, mais plus profonds, du fonctionnement des écosystèmes.

¹ D'après la définition du Rapport Biodiversité – Bernard Chevassus-au-Louis- Avril 2009

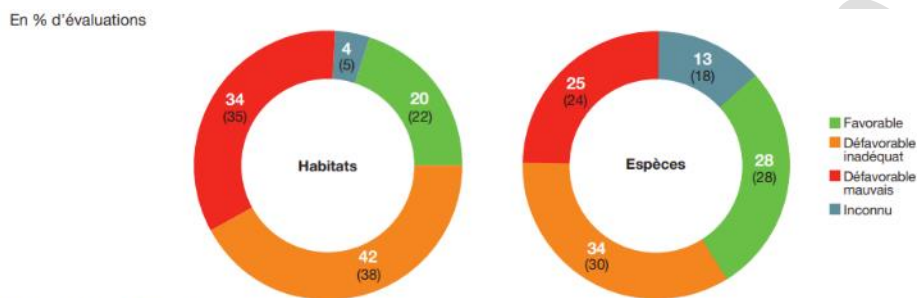


I.2 Etat de la biodiversité aujourd'hui

1. Biodiversité remarquable

En mars 2020, le Commissariat général au développement durable a publié un rapport sur l'état de conservation de la biodiversité remarquable.² Les conclusions sont sans appel : seul 1/5 des habitats remarquables sont en bon état de conservation ; pour les espèces, c'est 1/4 d'entre elles qui présentent un état de conservation favorable.

Figure : Etat de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire 2013-2018



Note : (XX) = taux de l'exercice 2007-2012.
Source : UMS PatriNat, 3^e rapportage DHFF, 2019. Traitements : UMS PatriNat et SDES

¹ Les expressions « habitat d'intérêt communautaire » et « espèce d'intérêt communautaire » qualifient respectivement un habitat ou un taxon rare, retenu par l'UE comme patrimonial et méritant une protection spécifique et un suivi particulier, sous la responsabilité subsidiaire des Etats membres.

2. Biodiversité ordinaire

L'ONB – Observatoire National de Biodiversité publie régulièrement des bilans sur l'état de la biodiversité au niveau national.

Le bassin méditerranéen, qui constitue l'un des 35 « points chauds » de la biodiversité mondiale, possède une biodiversité très riche mais aussi très menacée.

De manière générale, les écosystèmes sont détruits et fragmentés par le développement et l'expansion rapide et non durable des activités humaines partout dans le monde. La productivité de l'ensemble de la surface terrestre mondiale est réduite de 23 % à cause de la dégradation des sols.

En France métropolitaine, 14 % des mammifères, 24 % des reptiles, 23 % des amphibiens et 32 % des oiseaux nicheurs sont menacés de disparition. Concernant les invertébrés, les chiffres sont plus alarmants : 75 % de la biomasse des insectes volants aurait disparu en 30 ans selon une étude menée sur plus de 60 milieux ouverts protégés en Allemagne.

Entre 1989 et 2018, l'abondance des espèces d'oiseaux spécialistes a fortement diminué en France métropolitaine, principalement pour les oiseaux des milieux agricoles (-38 %) et bâtis (-24 %). La tendance est inverse pour les généralistes, d'où une homogénéisation des communautés d'oiseaux et un appauvrissement des cortèges d'espèces à l'échelle métropolitaine.

Enfin, 15 % des 4 982 espèces de la flore vasculaire de France métropolitaine sont menacées ou quasi-menacées.

² Biodiversité rare ou menacée : Peu d'amélioration depuis 2007 – Ministère de la transition écologique et solidaire – Mars 2020



I.3 La biodiversité du territoire treillois

Les milieux, ainsi que les espèces animales ou végétales remarquables, protégées ou inventoriées, témoignent de la qualité environnementale d'un territoire, et leur préservation est essentielle dans la définition du projet communal.

Différents outils existent pour protéger les milieux naturels et leur biodiversité.

1. Mesures de protection et/ou de gestion

a. Les sites Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen d'espaces remarquables, qui sont essentiels à la survie de certains oiseaux rares ou menacés, de toutes les autres espèces menacées et des habitats naturels eux-mêmes aussi menacés. Ce réseau a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité, en préservant au plus vite les espaces où subsistent encore habitats et espèces déjà raréfiés. Il est actuellement constitué de 26 304 sites.

Le réseau Natura 2000 est issu des deux grandes directives européennes : la directive « Oiseaux » de 1979 et la directive « Habitats » de 1992, transcrites en droit français sous deux types de sites :

- Les **Zones Spéciales de Conservation - ZSC** - classées au titre de la directive « Habitats », ce sont des sites maritimes et terrestres avec des habitats naturels ou des habitats d'espèces rares, vulnérables ou spécifiques.
- Les **Zones de Protection Spéciale - ZPS** - classées au titre de la directive « Oiseaux », ce sont des sites maritimes et terrestres nécessaires à la survie et à la reproduction des oiseaux sauvages ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

Un **DOCument d'OBjectifs - DOCOB** - définit pour chaque site les orientations et les mesures de gestion et de conservation des habitats et des espèces, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement.

La commune est directement concernée par la **ZPS des Basses Corbières – FR9110111**.

« Le massif des basses Corbières constitue un remarquable ensemble de collines à la limite des départements des Pyrénées Orientales et de l'Aude. Les paysages y sont caractéristiques des collines méditerranéennes avec de vastes ensembles de maquis et de garrigues, plus ou moins fermés du fait de la régression du pastoralisme mais accueillant encore une bonne diversité d'espèces d'oiseaux de milieux ouverts, entrecoupées de barres rocheuses favorables à la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, et de vignobles réputés. Les massifs, composés pour l'essentiel de roches siliceuses, sont entaillés de vallons, parfois de gorges, occupées par des ripisylves favorables au Martin pêcheur. »

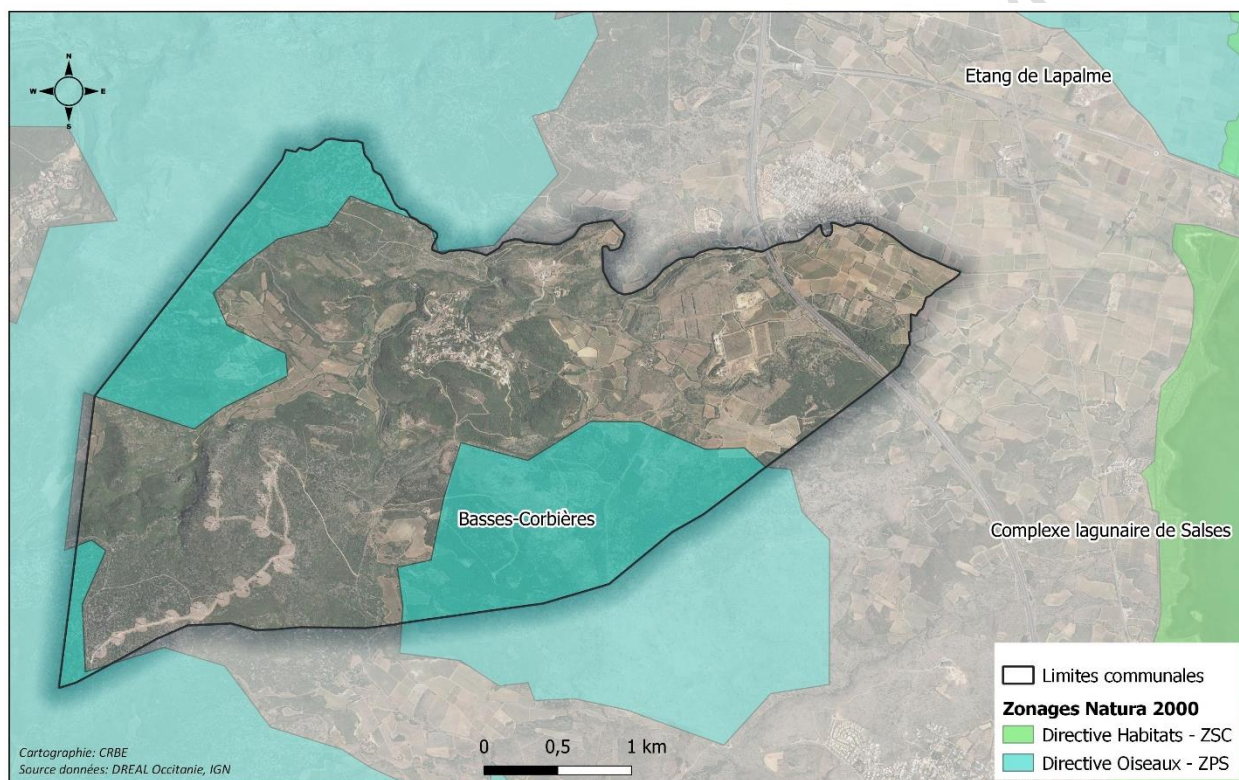
Un document d'objectifs a été approuvé par arrêté préfectoral le 13 janvier 2006. Les objectifs et les actions de ce DOCOB sont issus des enjeux définis suite au diagnostic socio-économique et écologique du site. Le programme d'actions se décompose de la manière suivante :

1. Favoriser la restauration des paysages ruraux traditionnels : Développer et soutenir les activités favorables au maintien et à la restauration des milieux ouverts et au développement de la mosaïque paysagère.



2. Limiter la perte et la fragmentation d'habitats : Maintenir, restaurer et reconquérir les habitats d'oiseaux.
3. Limiter les dérangements : Tranquilliser les aires de reproductions des oiseaux.
4. Réduire les facteurs de mortalités directs : Limiter les risques de collisions, d'électrocution et de persécution de l'avifaune patrimoniale.
5. Conforter et développer la politique participative de concertation pour la conservation de l'avifaune patrimoniale

☞ Figure : Localisation des périmètres Natura2000





b. Les Plans Nationaux d'Actions

Délivrés par arrêté ministériel, les **Plans Nationaux d'Actions – PNA**, s'ils ne sont pas opposables en tant que tels, se déploient pour des espèces menacées et protégées, en permettant d'établir des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats.

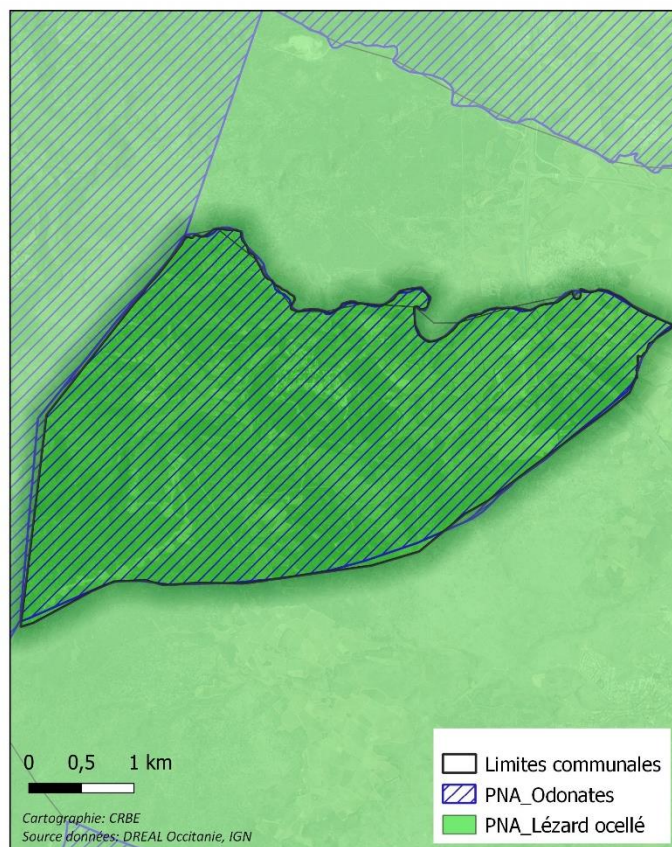
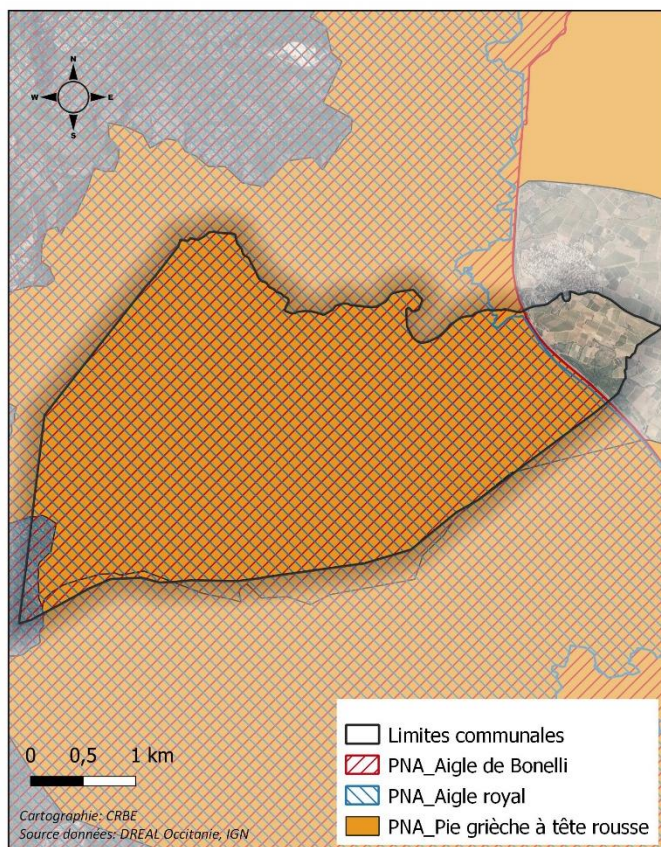
La commune de Treilles est concernée par les périmètres de cinq PNA :

- Le PNA en faveur de l'**Aigle de Bonelli**, qui s'étend sur toute la commune à l'Ouest de l'autoroute A9. Les principales menaces pour l'espèce sont l'électrocution, les persécutions, le dérangement et la disparition des habitats naturels. Les principales actions du PNA visent à limiter la mortalité des oiseaux, améliorer les connaissances sur l'espèce, maintenir et restaurer les habitats, développer l'information et la sensibilisation, favoriser le retour des aigles sur des sites abandonnés mais toujours utilisables, identifier de nouveaux sites potentiels et réaliser une étude de faisabilité concernant des actions de renforcement de la population française.
- Le PNA concernant l'**Aigle royal** couvre seulement la partie à l'Ouest de l'A9. Les menaces potentielles que pourrait subir l'Aigle royal ainsi que les principales actions du PNA rejoignent celles évoquées précédemment pour l'Aigle de Bonelli.
- Le PNA concernant le **Lézard ocellé** couvre la totalité du territoire de la commune. Cette espèce est la plus grande des lézards d'Europe. Il vit dans des milieux naturels dit ouvert où la végétation est rase et riche en gîtes. On le retrouve donc dans des habitats typiques du milieu méditerranéen, il reste inféodé aux milieux ensoleillés. Les principales menaces qui pèsent sur lui sont la fermeture et la fragmentation des milieux, la perte de gîtes (disparition des murets de pierres), l'urbanisation et l'utilisation d'insecticide pouvant affecter les populations. Le PNA en faveur de l'espèce vise donc à mettre en œuvre des actions sur les principaux axes suivants : connaissance et suivi des populations, réseaux cohérents et consistant d'espaces protégés, mesure de gestion conservatoire et sensibilisation.
- Le PNA relatif à la **Pie-grièche à tête rousse** s'étend sur la quasi-totalité de la commune (sauf Est de l'A9). Cette espèce est liée à des climats de type méditerranéen ou supra-méditerranéen, fréquente les plaines et les régions collinéennes sèches et bien exposées et est presque strictement insectivore. Espèce en déclin, elle présente une régression marquée sur le long terme. Elle habite préférentiellement les zones de transition entre vignobles et garrigues. Les menaces qui pèsent sur la Pie-grièche à tête rousse sont l'extension de l'urbanisation et des parcs ou serres photovoltaïques au sol, la fermeture des garrigues et la diminution du nombre d'insectes, elle-même liées à l'utilisation d'insecticides et la diminution de la diversité floristique dans les espaces agricoles.
- Le PNA relatif aux **Odonates** s'étend sur la totalité de la commune. Il a pour objectif l'évaluation et l'amélioration de l'état de conservation des espèces d'Odonates menacées. Il concerne 18 espèces d'odonates dont 9 sont présentes en Languedoc-Roussillon.

La commune de Treilles est concernée par ce PNA de par la présence de l'Agrion de Mercure.



Figure : Localisation des périmètres PNA



c. Autres périmètres de protection

La commune ne présente aucun autre périmètre de protection : Arrêté de Protection de Biotope, Réserve Naturelle Régionale ou Nationale... On notera la présence du Parc Naturel Régional Corbières Fenouillèdes à l'Ouest de la commune.

A noter que la commune a récemment intégré le périmètre du PNR de la Narbonnaise.

d. Inventaires naturalistes

- Les ZNIEFF

Les **Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique - ZNIEFF** - sont des secteurs terrestres, fluviaux et /ou marins particulièrement intéressants sur le plan écologique, en raison de l'équilibre ou de la richesse des écosystèmes, de la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées.

On distingue deux types de ZNIEFF:

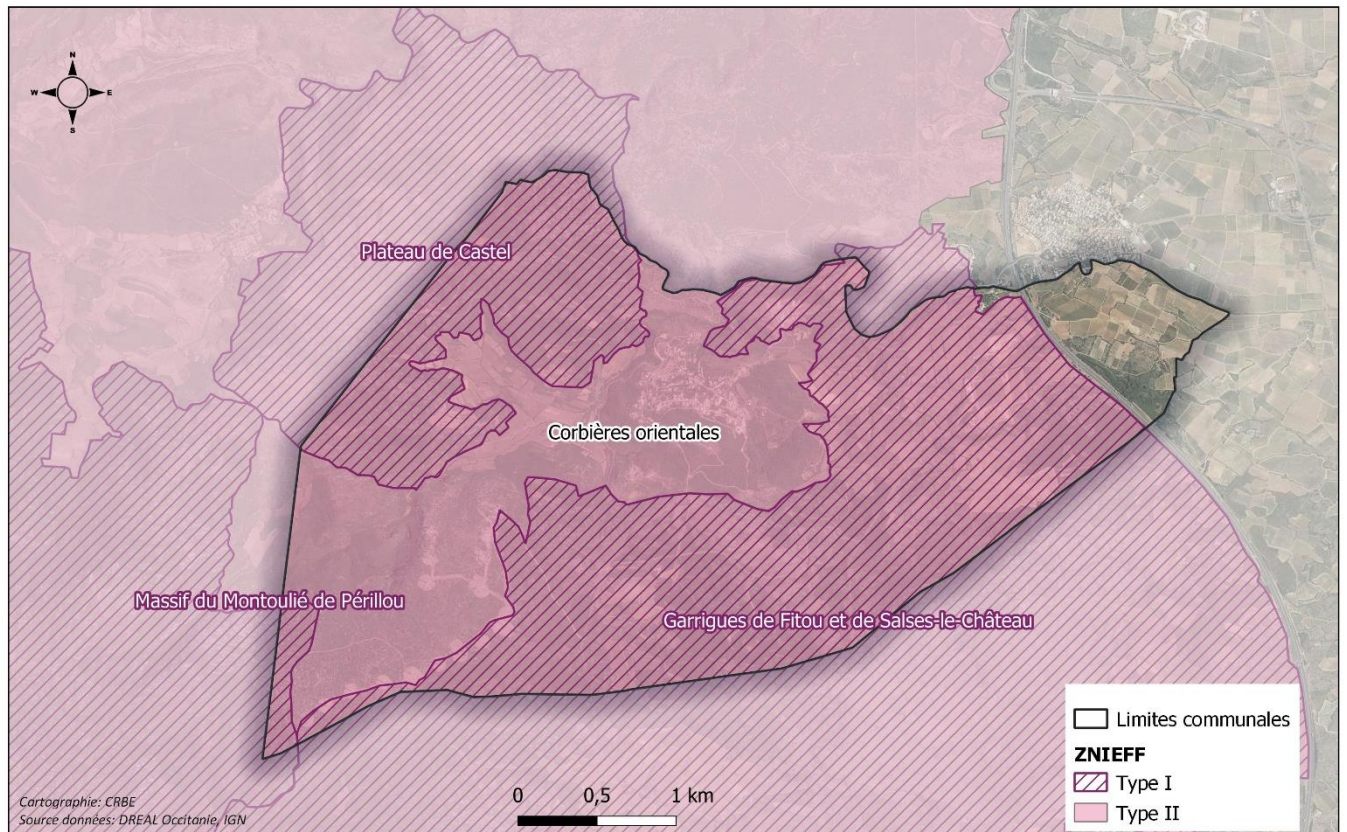
- > Type I : secteurs d'une superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel.
- > Type II : grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, ...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF constituent une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger mais l'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe



La commune est concernée par :

- 1 ZNIEFF de type II
- 3 ZNIEFF de type I



• Les ENS

La loi du 18 juillet 1985 a confié au Conseil Départemental la compétence d'élaborer et de mener une politique de protection et de valorisation du patrimoine naturel afin de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels.

Le Conseil Départemental de l'Aude est signataire de la Charte Nationale des Espaces Naturels Sensibles.

Pour améliorer son intervention et la rendre plus lisible, il s'est doté d'un **Schéma Départemental des Espaces naturels** (SDEN) qui constitue le pilier de sa politique environnementale.

Il répertorie 52 000 ha de sites naturels à préserver, pour lesquels le Département bénéficie également d'un droit de préemption.



La commune de Treilles est concernée par 2 ENS :

- Plats de Fitou – site n°46

Unique station à *Anagyris foetida*. Richesse en espèces patrimoniales très importante. Une des 2 stations à *Medicago secundiflora* et rares stations à *Astragalus glaucus*, *Tripodion tetraphyllum*. Nombreuses orchidées.

Forte densité de passereaux méditerranéens dont des espèces rares (Cochevis de Thékla, noyau de population audoise). Terrain de chasse de rapaces dont l'Aigle de Bonelli. Présence de mares artificielles attractives au milieu de ces habitats secs.

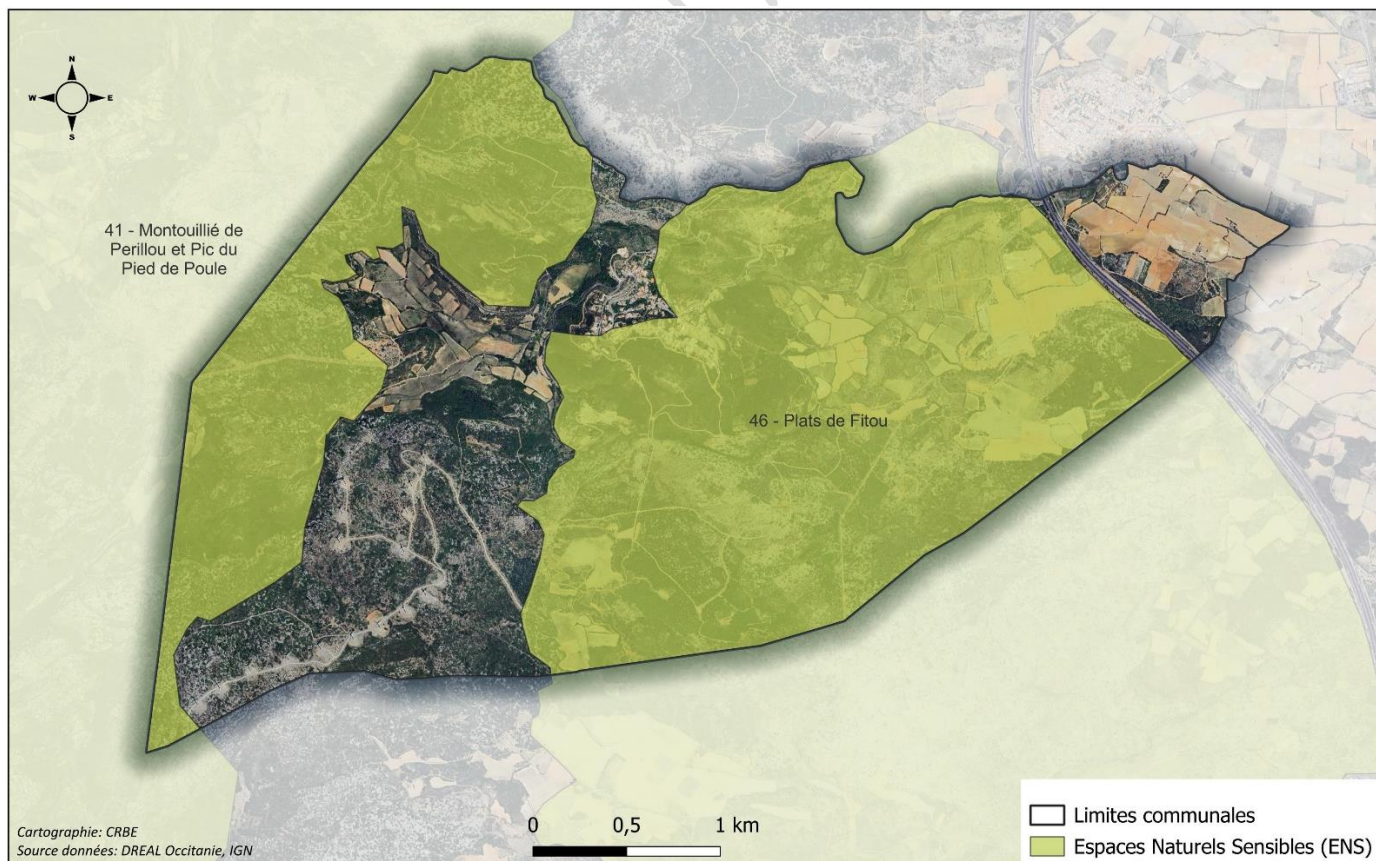
Pelouses et zones rocheuses riches.

- Montouillié de Perillou et Pic du Pied de Poule – Site n°41

Unique individu connu de *Cistus umbellatus subsp. viscosus* et seules stations de *Aquilegia viscosa subsp. hirsutissima*. Richesse en espèces patrimoniales très forte, rares stations de *Inula helenioides*, *Carex brevicollis*, *Dictamnus albus*, *Taraxacum pyropappum*, *Sideritis peyrei var. pastoris*, *Muscari matritensis*.

Massif riche en faune méditerranéenne avec des espèces rares notamment une belle population de Cochevis de Thékla et le seul site de nidification de l'Aigle de Bonelli. Ruisseaux intéressants (Odonates, Amphibiens, Poissons) en fond de combe. Secteur intéressant pour les Chiroptères.

Pelouses à Brachypode intéressantes. Pelouses/landines de crêtes ventées. Pelouses peu anthropisées
Complexes rocheux.





- Les zones humides

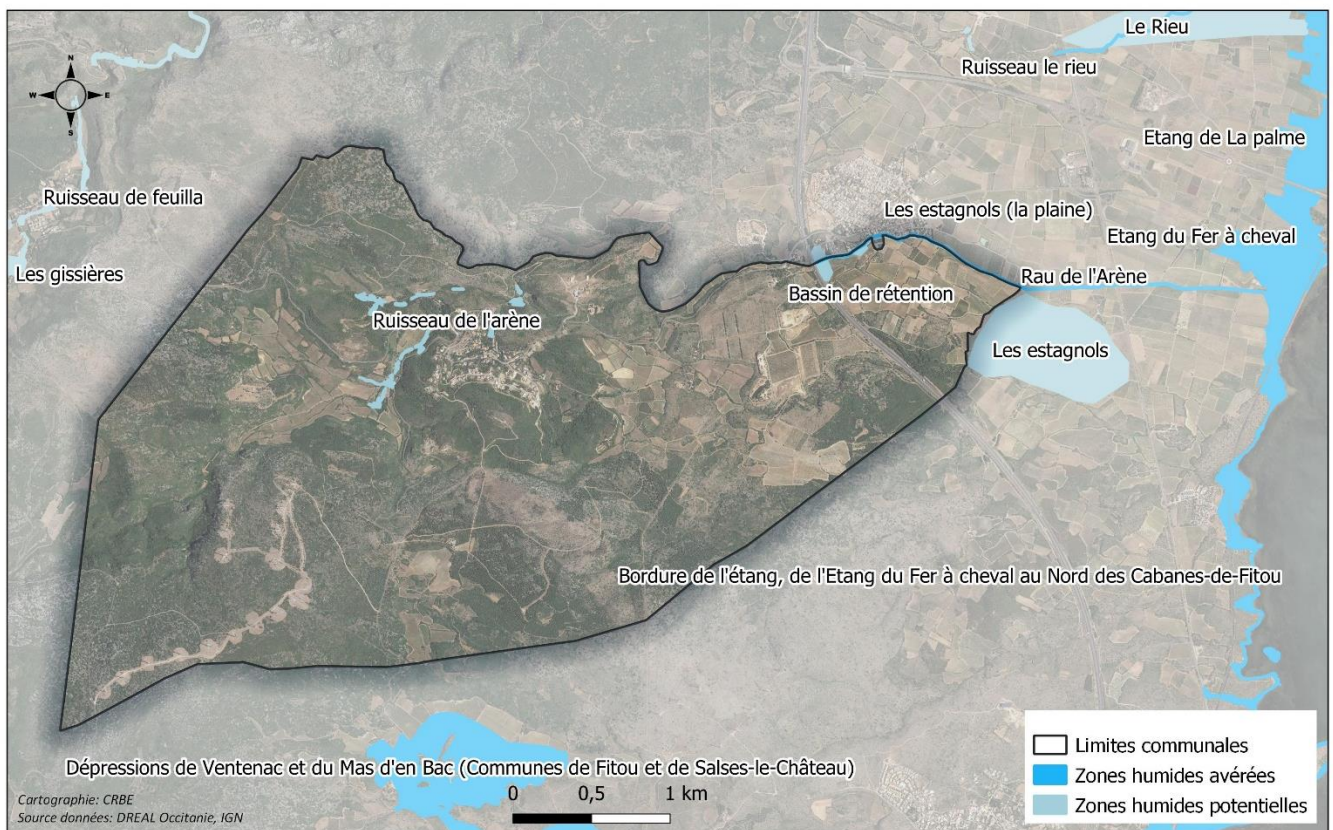
L'inventaire départemental des zones humides a pour but de connaître et faire connaître, l'existence et l'intérêt de ces milieux. Ainsi la législation liée à la protection des zones humides peut être appliquée. Ce sont en effet des milieux règlementairement très encadrés qui sont soumis à la loi sur l'eau en cas d'impact et aux objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée visant une compensation à 200% en cas de destruction.

L'importance des zones humides n'est plus à démontrer que ce soit notamment en terme de régulation des crues et soutien à l'étiage, réservoir de biodiversité, épuration des eaux, valeur paysagère...

Ainsi, l'atlas départemental des zones humides identifie :

- > les zones humides avérées
- > les zones humides potentielles, où des investigations de terrain supplémentaires doivent être menées pour affirmer ou infirmer la présence d'une zone humide.

La commune présente de nombreuses zones humides identifiées au droit des correcs notamment.



☞ Carte : Zones humides

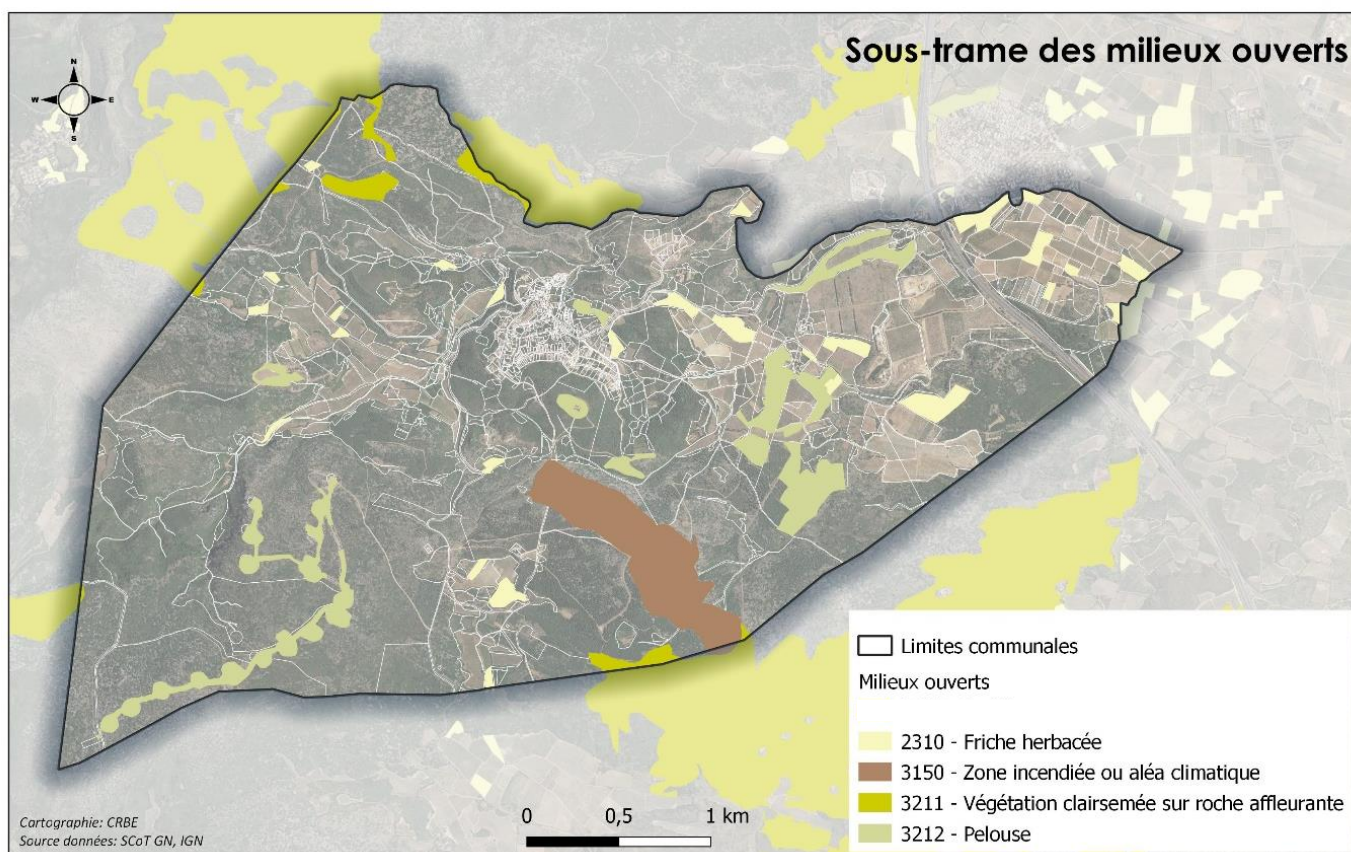


2. Les habitats naturels du territoire

Les habitats naturels du territoire ont pu être cartographiés grâce aux données suivantes : OCSOL GE, BDFORÊT et OCSOL du Grand Narbonne (produite en 2018).

a. Milieux ouverts

Il s'agit des milieux herbacés. Sur le territoire communal il s'agit principalement de friches, des prairies de fauche en zone agricole, des pelouses en zone naturelle.



Les pelouses sur le territoire treillois, sont principalement des pelouses à *Brachypode rameux*.

Ce sont des pelouses d'une dizaine de centimètres de hauteur, particulièrement riches en thérophytes (annuelles), géophytes (bulbe, rhizomes...) et chamaephytes méditerranéennes. Elles sont parmi les plus caractéristiques de la région méditerranéenne française et abritent une diversité entomologique et orchidologique importante. On les trouve souvent dans des clairières de formations arbustives de type garrigue avec lesquelles elles forment des structures en mosaïque.

Sur le territoire communal, elles sont très présentes : au droit des garrigues ouvertes et espaces entretenus des massifs (abords des éoliennes), les talus, les bords de chemins.... Le secteur incendié en 2018, constitué de plantations de résineux et de garrigues, et situé au Sud du village, est aujourd'hui un vaste espace de pelouses à *Brachypode rameux*.



ELABORATON - PLU TREILLES RP - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



☞ Photographie : Pelouses à *Brachypode rameux* en périphérie urbaine et à l'Ouest de l'A9



☞ Photographie : Friche en zone viticole à l'Est, progressivement colonisée par l'olivier



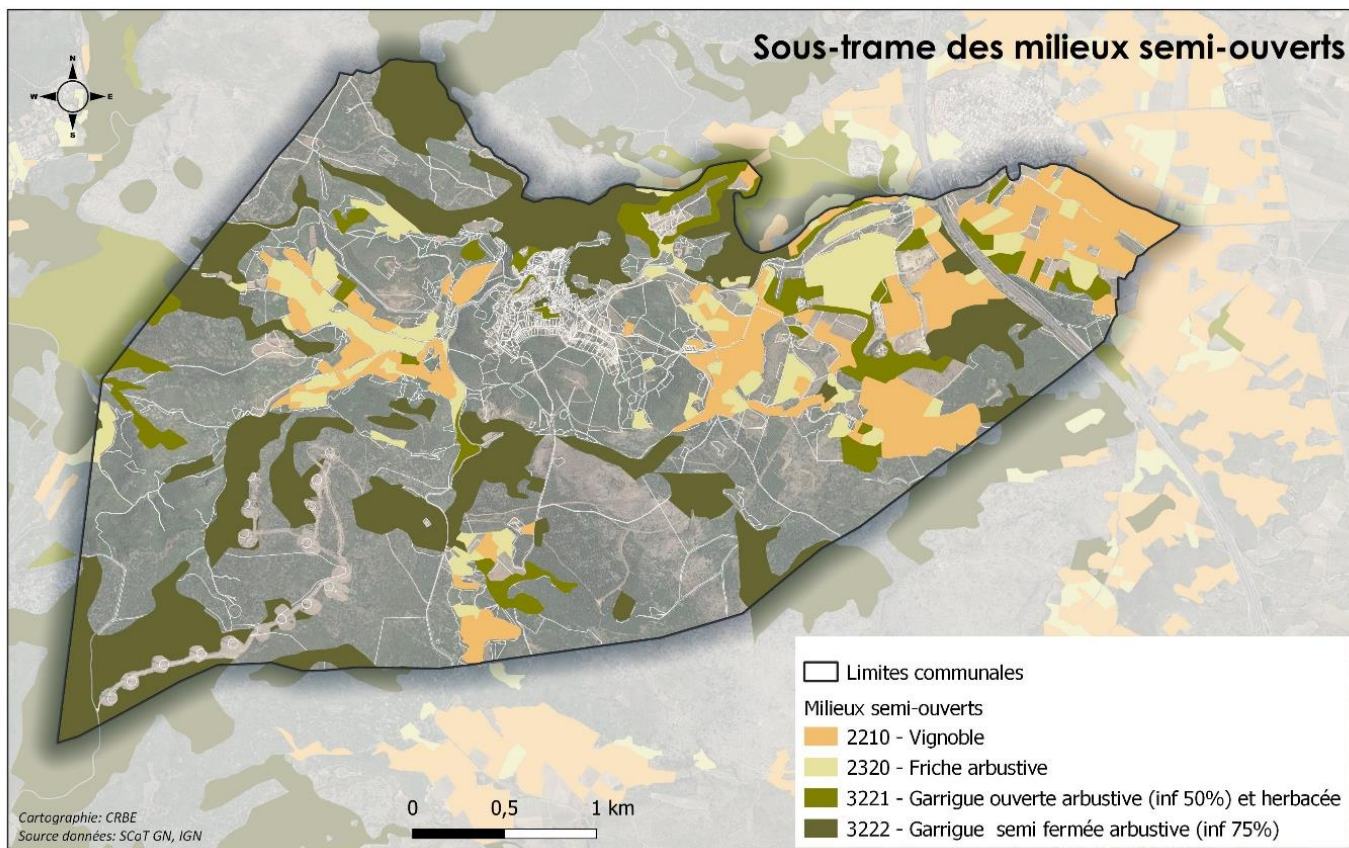
☞ Photographie : Parcelle en friche en sortie Est du village



☞ Photographie : Pelouse à *Brachypode* recolonisant la zone incendiée



b. Milieux semi-ouverts



Les milieux semi-ouverts sont de plusieurs types sur le territoire treillois :

⇒ **Les garrigues**

Milieux riches en biodiversité, et notamment vis-à-vis d'espèces patrimoniales. Leur richesse spécifique décroît avec leur fermeture.



☞ Photographie : Garrigue semi ouverte en mosaïque avec des espaces rocheux (en haut) ou des pelouses à Brachypode (en bas)



⇒ Les friches anciennes devenant champs de spartiers, matorral à oliviers...

Milieux importants pour la biodiversité commune, servant de zone refuge, de zone d'alimentation au sein de la matrice cultivée. Elles perdent néanmoins de leur intérêt quand elles sont à un degré de fermeture avancée.



☞ Photographie : Friche en fermeture par le Genêt d'Espagne)

⇒ Les parcelles de vignes

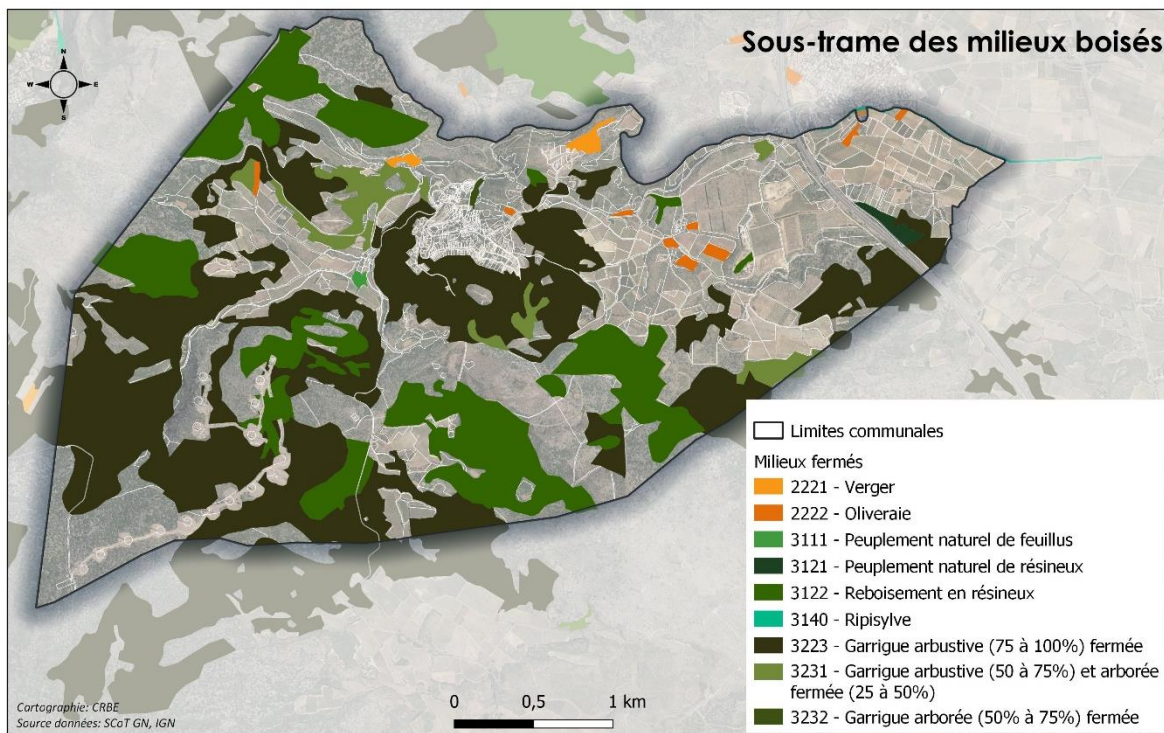
Espaces importants pour la biodiversité quand le parcellaire est de petite taille et entrecoupé d'infrastructures agroécologique, et selon les pratiques agricoles (usage d'intrants, travail du sol...)



☞ Photographie : Vigne sans strate herbacée



c. Milieux fermés



Les milieux fermés sont des milieux boisés. Sur la commune on trouve différents types de peuplements :

⇒ Plantations de résineux

Réalisées dans les années 70 jusqu'aux années 90, elles sont concomitantes à la mission Racine visant l'aménagement du littoral et de l'arrière-pays. Le Pin d'Alep est la principale espèce plantée sur le territoire, mais on trouve également des plantations de Pin pignon et de Cèdre. Ces plantations monospécifiques de résineux et du même âge sont peu favorables à la biodiversité. De plus le Pin d'Alep présente une dynamique de colonisation importante et se déploie au sein des garrigues adjacentes.





☞ Photographie : Plantation de pins sur les crêtes du territoire

⇒ **Boisement de chênes verts**

Quelques boisements résiduels de Chênes vert avec des spécimens anciens se trouvent sur la moitié Ouest du territoire. Des alignements de vieux chênes ponctuent également l'espace agricole de ce côté du territoire



☞ Photographies : Alignement et forêt de Chêne vert à l'Ouest du territoire



⇒ Boisement de feuillus en ripisylve

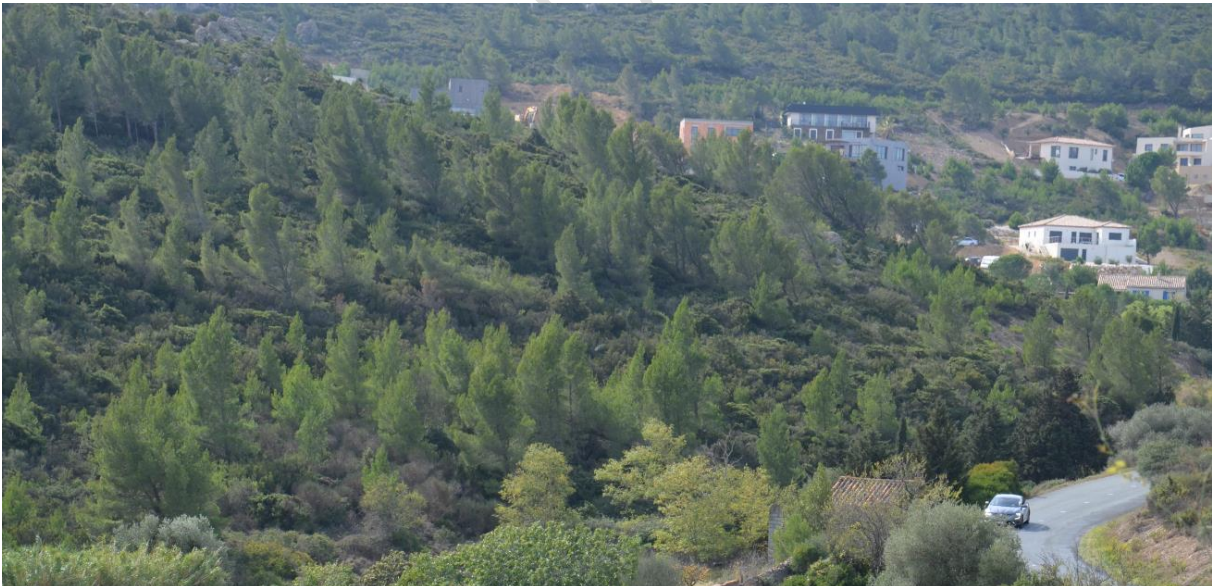
Au droit de certains tronçons de cours se trouvent des boisements de feuillus décidus (peupliers, frênes...), témoins d'une certaine humidité des milieux en présence. Ils se trouvent au droit des espaces cultivés, plus plats. Ces milieux sont intéressants car peu présents au sein du territoire communal. Ils sont néanmoins fortement dégradés du fait d'un entretien excessif ; sur certains tronçons seuls quelques arbres persistent laissant la place entre eux à la Canne de Provence ou aux ronciers.



☞ Photographie : Ripisylve du Ruisseau de St André

⇒ Garrigues fermées

Composés d'arbustes ligneux denses et de pins le plus souvent, ces garrigues fermées constituent des milieux peu favorables à la biodiversité.



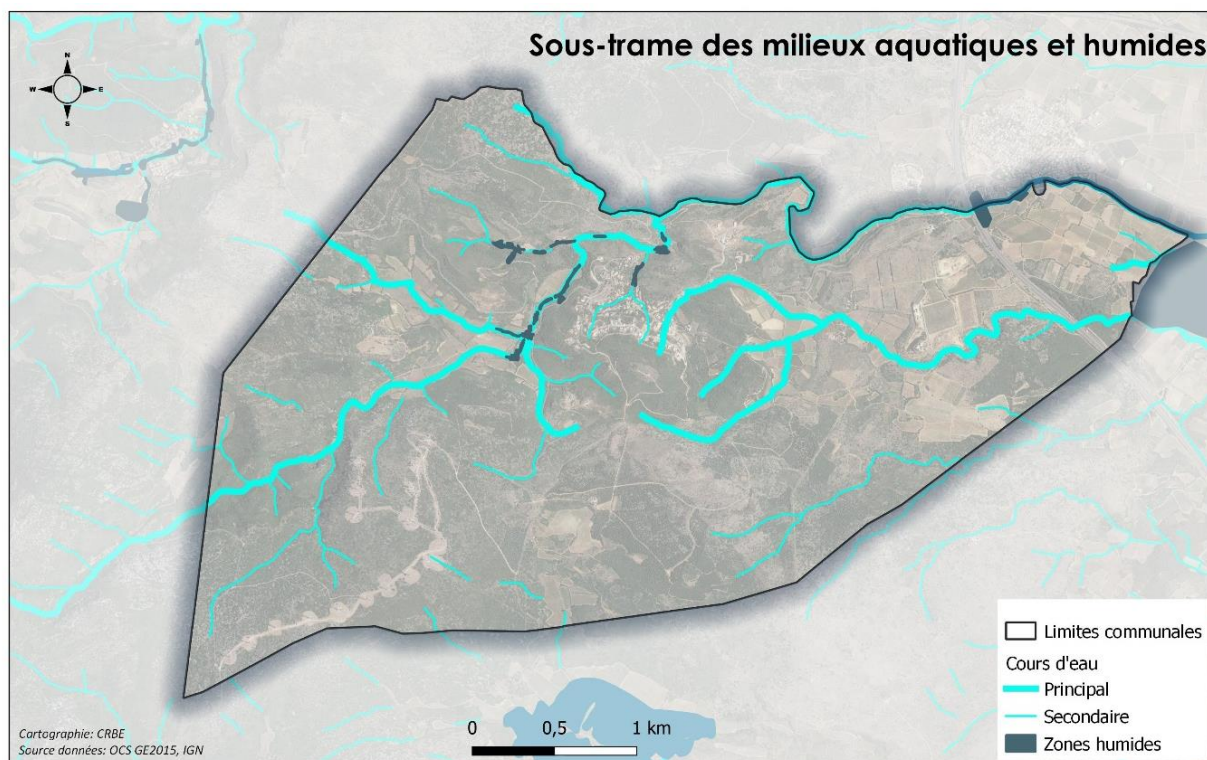
☞ Photographie : Garrigue fermée colonisée par le Pin d'Alep

⇒ Les vergers

Sur le périmètre communal, des vergers sont présents, principalement des oliveraies, ils sont faiblement favorables à la biodiversité.



d. Milieux humides et aquatiques



Les milieux humides et aquatiques sont quasi inexistant sur le territoire treillois. Les cours d'eau, ou correcs, ont un régime temporaire, l'eau ne s'y écoule qu'en période de pluies.

Les zones humides identifiées par la DREAL Occitanie, sont toutes potentielles. Une sortie sur le terrain a permis d'avoir une première idée du caractère humide des différents secteurs recensés :

⇒ Les zones humides liées au cours d'eau.

Seule la strate arborée peut être qualifiée d'humide avec la présence de peupliers ou de frênes en petit nombre. Des linéaires de Canne de Provence sont également présents. En revanche, les strates herbacées et arbustives ne sont pas caractéristiques.

⇒ Les zones humides artificielles

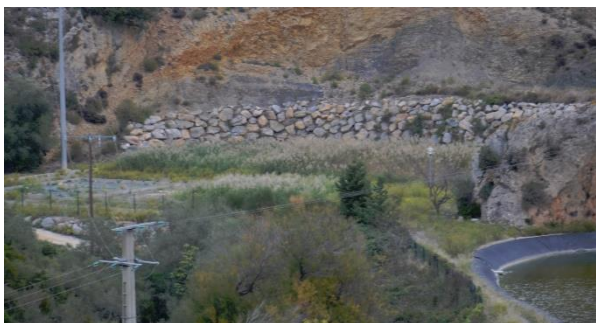
- le bassin de rétention de l'autoroute à l'Est du territoire : grillagé, la dépression présente un important peuplement de phragmite



☞ Photographie : Bassin de rétention à l'Est



- les bassins de traitement de la station d'épuration, en eau ou couvert de phragmites et grillagé



☞ Photographie : Bassins de la station d'épuration

I.4 Maillage écologique et fonctionnalité du territoire – TVB

1. Définition réglementaire

La Trame Verte et Bleue - TVB - est définie par le Code de l'environnement par l'article L371-1, qui indique qu'elle a « pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ».

Elle contribue donc à :

- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats ;
- identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- améliorer la qualité et la diversité des paysages.

Le maillage écologique et fonctionnel du territoire est défini en deux trames :

- > La Trame Verte qui se compose de :
 - tout ou partie des espaces protégés, ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
 - des corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels, ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au point précédent ;
 - des surfaces mentionnées à l'article L. 211-14 du Code de l'Environnement.
- > La Trame Bleue qui se compose de :
 - tout ou partie des zones humides formant un réseau hydrographique d'excellence et notamment les zones humides d'intérêt environnemental particulier dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique singulière ;
 - des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 du Code de l'Environnement ;
 - des cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non intégrés au point précédent.



2. Définition pratique

« La Trame Verte et Bleue, l'un des engagements phares du Grenelle Environnement, est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer. En d'autres termes assurer leur survie. Elle contribue ainsi au maintien des services que nous rend la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie... »³

Concrètement dans les documents du PLU et sur le terrain, la Trame Verte et Bleue sera composée de deux types d'entité, les Réservoirs de biodiversité et les Corridors écologiques.

> Les Réservoirs de biodiversité

C'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies, ils sont peu perturbés. Ainsi une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie (alimentation, reproduction, repos), et les habitats naturels assurer leur fonctionnement. Ce sont soit des réservoirs à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent, soit des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt.

▸ Réservoirs de biodiversité prioritaires

Pôles majeurs de biodiversité, ils regroupent généralement les espaces à forte protection réglementaire et qui n'ont pas vocation à être urbanisés, sauf aménagements légers de mise en valeur, de gestion de la fréquentation, de sensibilisation et sous réserve des incidences qu'ils peuvent potentiellement générer. Ils ne doivent pas être isolés et doivent être maintenus connectés avec les milieux adjacents, voire entre eux. Ils peuvent aussi être composés d'habitat à fort enjeu telles les zones humides, les pelouses....

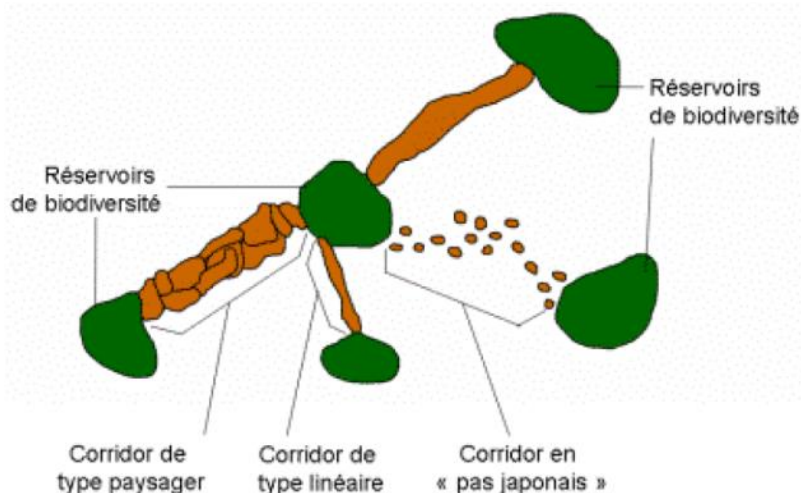
▸ Réservoirs de biodiversité complémentaires

Ils regroupent les espaces naturels à forte valeur environnementale, souvent concernés par un ou plusieurs zonages d'inventaire (ZNIEFF). Leur fonctionnement écologique, la biodiversité et la circulation des espèces doivent y être maintenus. Une attention particulière doit être accordée aux franges de ces espaces qui sont souvent en contact avec les zones d'activités anthropiques.

> Les corridors écologiques :

Ils assurent la connexion entre les réservoirs de biodiversité, ils peuvent être de différentes formes : linéaire, « pas japonais », mosaïque de milieux (dit paysager). Ils peuvent aussi être eux-mêmes des réservoirs de biodiversité (cours d'eau, ...). Ils offrent aux espèces les conditions favorables au déplacement, à la dispersion et la migration, ainsi qu'à l'accomplissement de leur cycle de vie.

³ Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des transports et du Logement



☞ Figure 1 : Réservoirs et corridors (source : Cemagref -MEDDM)

> **Les espaces dits « ordinaires » :**

Ce sont les espaces non identifiés comme réservoirs de biodiversité. Il s'agit des espaces agricoles ou naturels qui accueillent la biodiversité ordinaire et fortement liés aux activités humaines. Ils sont peu étudiés et ne font pas, en général, l'objet de zonages d'inventaires. Ils sont la base des corridors écologiques et vont permettre de relier les réservoirs entre eux.

> **Les ruptures de continuités/obstacles :**

Ces composantes de la Trame Verte et Bleue se verront contraintes par divers obstacles, provoquant des ruptures des continuités écologiques du territoire à l'origine de leur fragmentation ; elle-même étant l'une des raisons de l'érosion de la biodiversité observée.

Il s'agit principalement de perturbations anthropiques dont les principaux éléments sont les réseaux de transports (routes, voies ferrées, ...) et l'urbanisation (dense ou diffuse). On notera également que les barrages et les seuils sont des ruptures au bon fonctionnement des cours d'eau, et les lignes hautes tensions perturbent les déplacements et axes de migration de l'avifaune.

3. SCoT de la Narbonnaise

Dans la définition de sa Trame Verte et Bleue, le PLU Treillois doit être compatible avec le SCoT du Grand Narbonne, celui-ci ayant pris en compte les trames vertes et bleues du Schéma Régional de Cohérence Ecologique et du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise.

La Trame Verte du Grand Narbonne se compose :

- > des réservoirs prioritaires pour la protection de la biodiversité
- > des espaces complémentaires pour préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité de la Narbonnaise.
- > des milieux ouverts en cours de fermeture à restaurer.

Les espaces de la Trame bleue comprennent les zones humides avérées ainsi que les lagunes et plans d'eau.

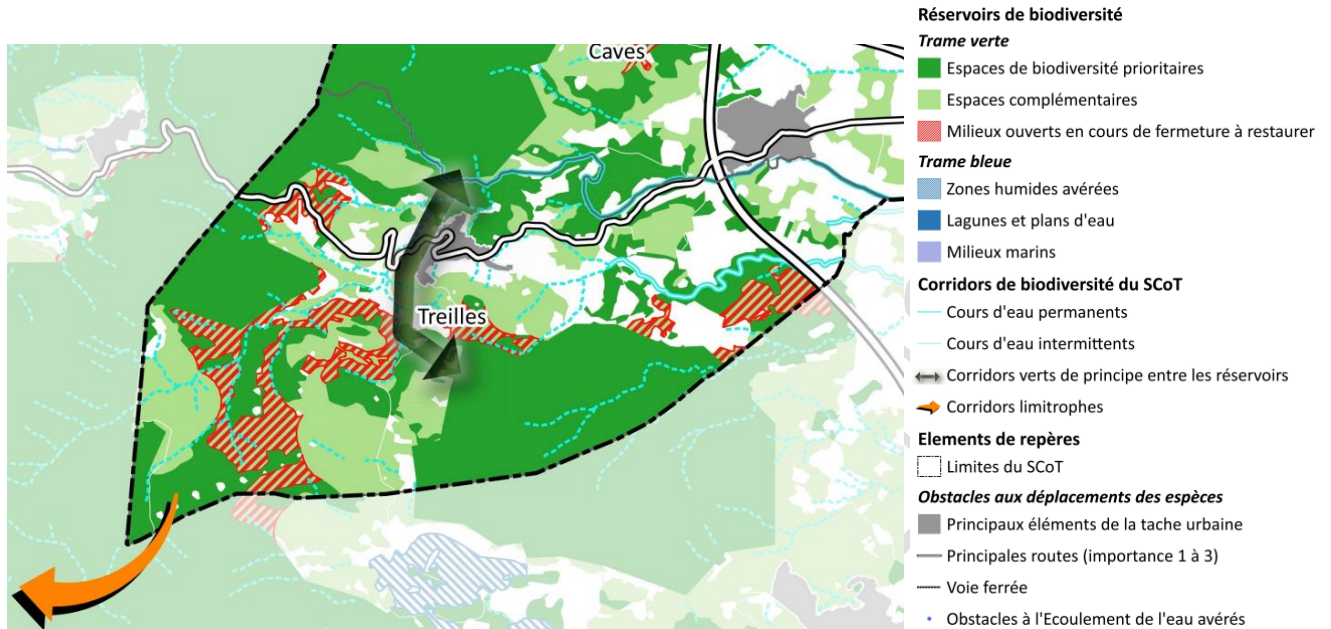
Les continuités écologiques du SCoT sont composées de corridors verts et bleus.



ELABORATION - PLU TREILLES

RP - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Il est également précisé que : « Les documents d'urbanisme préciseront le contour de ces espaces à leur échelle, ils les localiseront comme zones naturelles ou agricoles à leur échelle, en respectant la prise en compte des enjeux environnementaux. Les projets qui nécessiteraient une implantation dans les réservoirs de biodiversité devront démontrer l'absence de solution alternative. »



Carte : Trame Verte et Bleue du Grand Narbonne

Le SCoT du Grand Narbonne a fait l'objet d'une trame verte et bleue poussée et récente, puisque le SCoT a été révisé le 28 janvier 2021. Depuis le SCoT a aussi fait l'objet d'une modification simplifiée le 10 février 2022, qui n'a pas modifié la TVB.

Ainsi, la Trame Verte et Bleue treilloise se base sur cette définition en précisant certains points.



4. Trame Verte et Bleue Treilloise

a. Maillage écologique du territoire

La définition de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la commune et l'évaluation de sa fonctionnalité, s'appuient sur l'étude des continuum (ou sous-trames) qui forment, tous réunis, le maillage écologique du territoire

Les différents continuum en présence sur la commune sont le continuum boisé, le continuum des milieux ouverts, celui des milieux semi-ouverts et enfin le continuum des milieux humides et aquatiques.

Le réseau écologique global est alors constitué de la superposition de toutes les sous-trames :

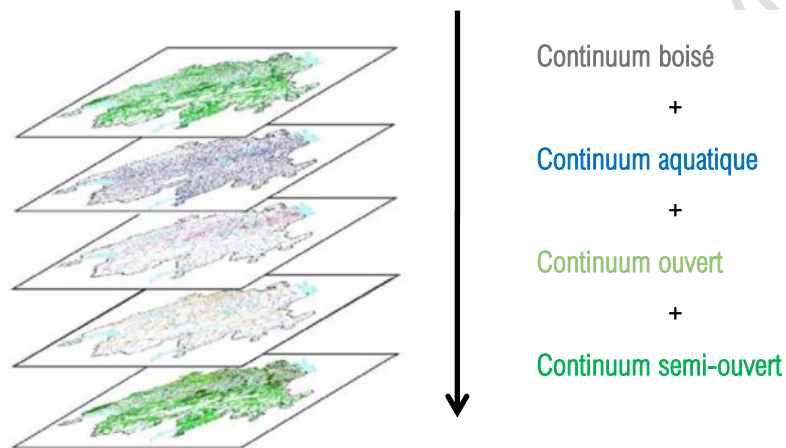


Figure : Réseau écologique global

b. Réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité retenus, de part leur richesse spécifique, leur rareté, ou les menaces qui pèsent sur eux, sont les suivants :

⇒ Réservoirs prioritaires

Zonage règlementaire	Site Natura 2000 des Basses Corbières
Trame aquatique et humide	Les zones humides avérées et potentielles issues de l'inventaire départemental et des prospections de terrain
Trame des milieux ouverts	Les pelouses, et la végétation clairsemée sur roche affleurante, la zone incendiée (pelouses ouvertes)
Trame des milieux semi-ouverts	Les garrigues ouvertes et semi fermées ; en zone urbaine ou agricole les entités inférieures à 1ha ne sont pas considérées comme réservoir de biodiversité
Trame des milieux boisés	Les ripisylves (même dégradées) des principaux correces (feuillus et zones humides potentielles) Peuplements naturels de feuillus et notamment de Chêne vert

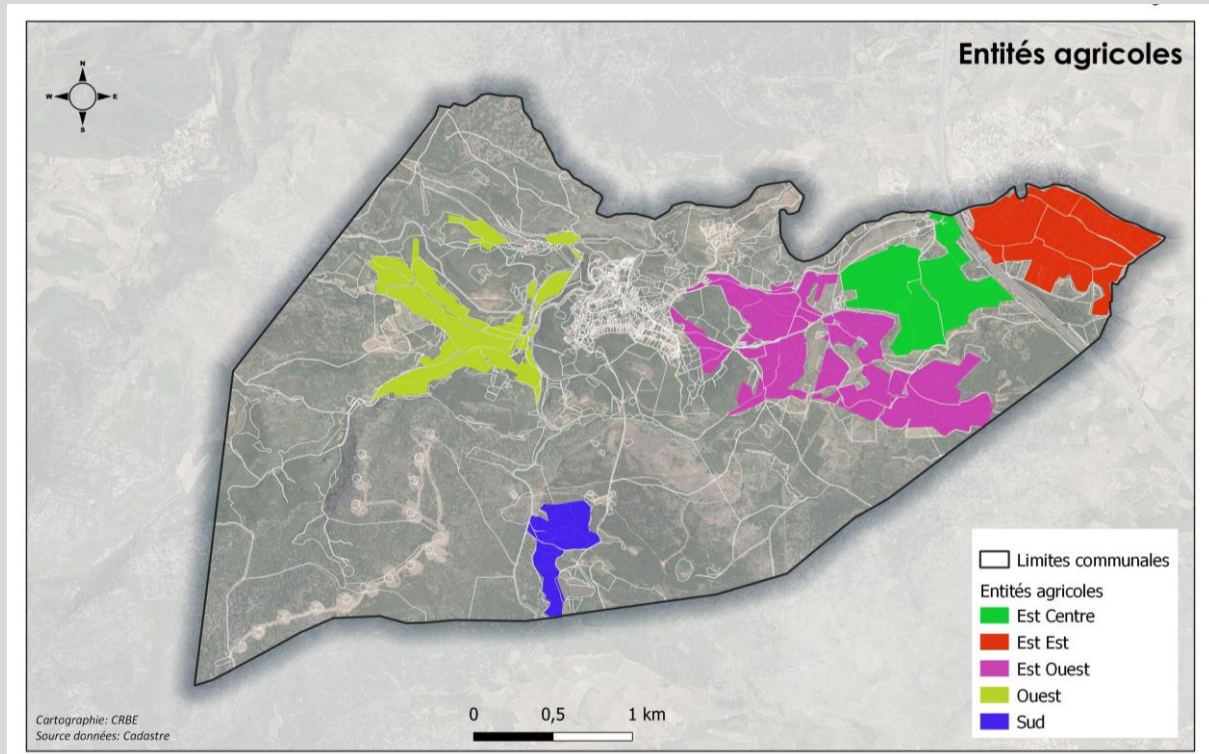
⇒ Réservoirs complémentaires

Il s'agit des espaces naturels présentant une anthropisation réduite ou alors des activités compatibles avec le maintien d'une biodiversité intéressante et d'une fonctionnalité agricole :



- Les garigues fermées et boisées.
- Les mosaïques agricoles.

Dans le PLU les mosaïques agricoles ont été définies par entités agricoles (situées hors réservoir prioritaire) :

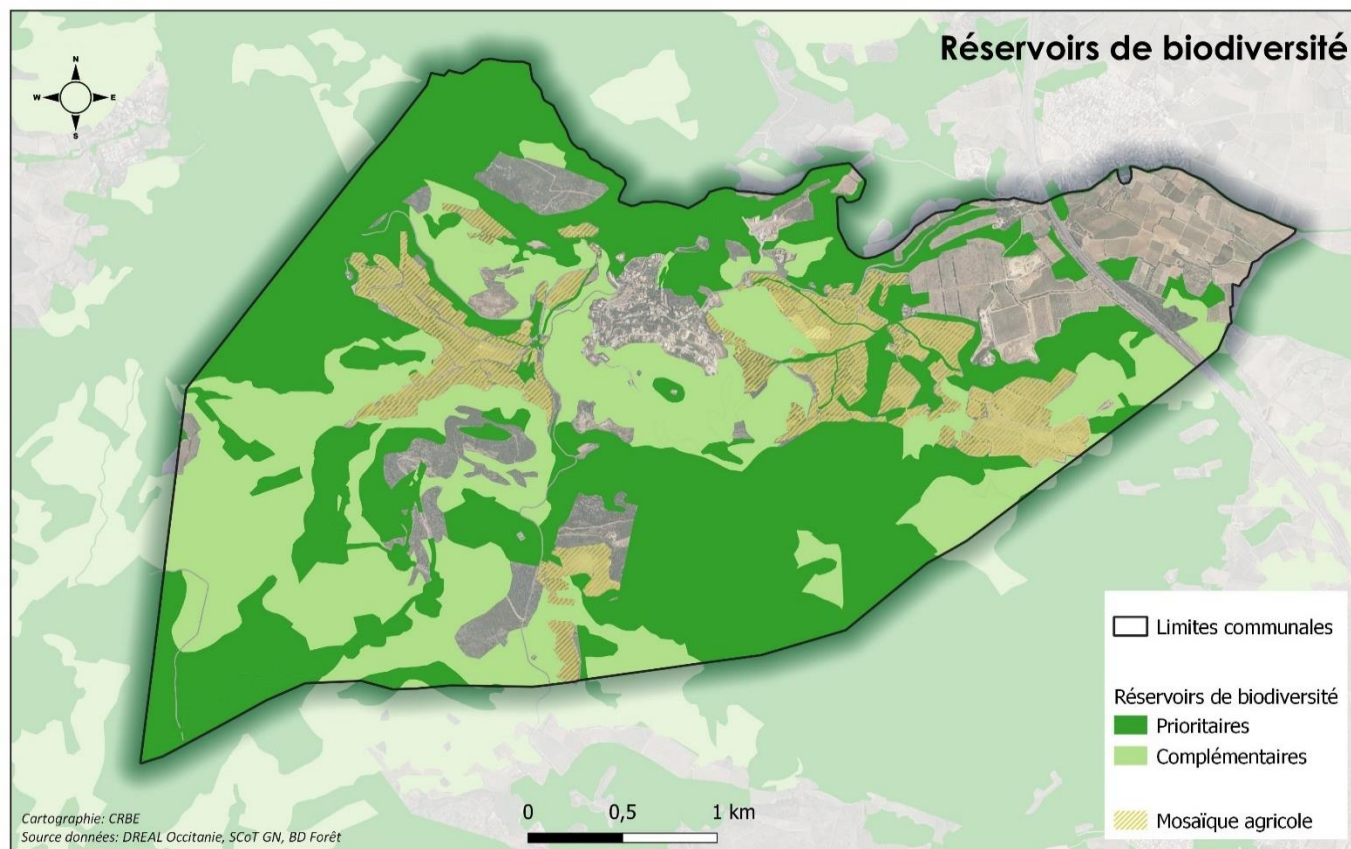


Pour chaque entité deux critères ont été évalués :

- La superficie parcellaire moyenne
- La proportion d'espaces subissant peu ou pas de pression anthropique (friche, pelouse, garrigue)

Sont considérées comme mosaïque agricole les entités présentant une superficie parcellaire moyenne de moins de 8660m² et au moins 20% d'espaces laissés à l'évolution naturelle.

Sont exclus des réservoirs complémentaires, les plantations monospécifiques de résineux (hors site Natura 2000), peu favorables à la biodiversité.



☞ Carte : Réservoirs de biodiversité treillois

c. Corridors

Il s'agit d'identifier les corridors permettant de relier les différents milieux des grands réservoirs précédemment définis, mais aussi de permettre la circulation de la faune à travers tout le territoire.

Il est à noter que le territoire treillois est fortement concerné par des réservoirs de biodiversité et des espaces naturels peu soumis aux pressions anthropiques.

Par ailleurs l'autoroute étant un ouvrage fracturant de manière importante le territoire, les ouvrages permettant leur franchissement ont immédiatement été intégrés pour la définition des corridors.

Les données d'occupations du sol utilisées pour la définition des corridors sont celles du SCoT du Grand Narbonne et de la BD TOPO (IGN), ainsi que les photos aériennes.

⇒ Les cours d'eau

Les cours d'eau, même intermittents sont d'importants corridors pour plusieurs raisons :

- > Leur lit est exempt d'activités humaines et donc peu perturbé, fournissant ainsi un couloir de déplacement intéressant au droit des zones urbaines et agricoles
- > Leurs zones inondables permettent, assez souvent, d'avoir un espace tampon non constructible/construit le long des rives
- > Selon la topographie du fond, des mares temporaires peuvent être présentes



- > Leurs abords sont constitués d'une végétation rivulaire spécifique, souvent composée de feuillus, gage de diversité, notamment sur une commune dominée par la garrigue
- > C'est à leur passage que les infrastructures routières, ferrées... sont munies d'ouvrages permettant leur franchissement

Ainsi sur le territoire treillois sont identifiés comme corridors principaux :

- Ruisseau de l'Arena
- Ruisseau de la Caneveire
- Ruisseau du Matet
- Ruisseau de l'Abreuvoir
- Ruisseau des Combes
- Ruisseau de las Vignes d'Amount
- Ruisseau de Saint André
- Ruisseau du Pierraguet

Tout le reste du chevelu hydrographique est identifiée comme corridor secondaire.

⇒ **Les corridors de milieu ouverts**

Il s'agit d'identifier les axes préférentiels de connexion entre les différentes poches de pelouses et agricoles, qui sont géographiquement isolées du fait du relief, du caractère majoritairement fermé (garrigue et plantations de résineux) et de la dynamique de fermeture actuelle du territoire. Ainsi sont identifiés 8 axes de connexion à préserver/renforcer par un maintien et/ou des ouvertures de milieux ouverts.

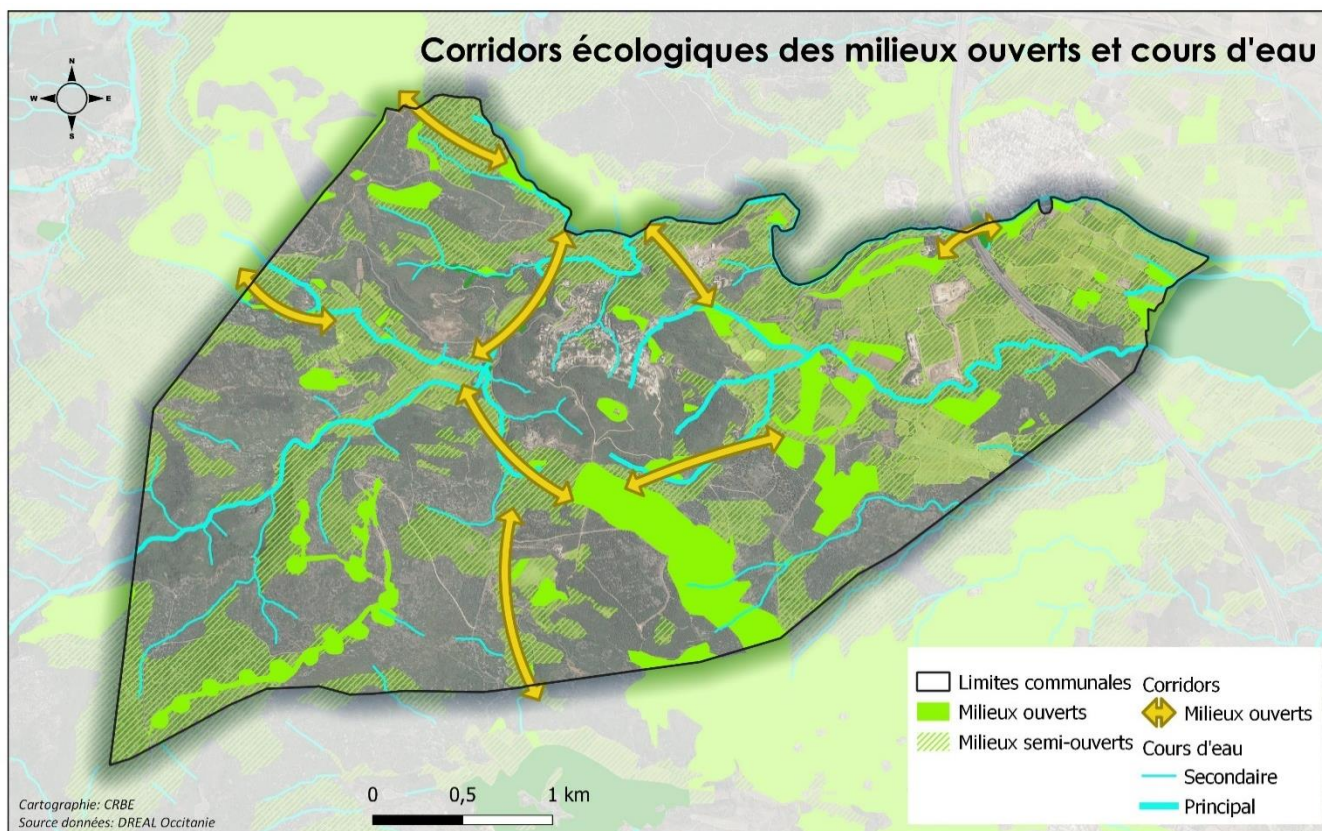
La zone incendiée au Sud du village a permis l'ouverture d'un vaste secteur permettant une connexion plus ou moins fonctionnelle et toutes les poches agricoles et de pelouses autour du village. Elle se connecte également au vaste secteur de pelouses de la commune de Fitou.

Deux corridors sont également identifiés à l'Ouest assurant une connexion entre l'espace agricole et les pelouses, notamment sur la commune de Feuilla

Au Sud, il s'agit de maintenir une connexion entre les espaces agricoles, en lien notamment avec la dépression de Ventenac sur la commune de Fitou.

Enfin à l'Est, des secteurs de pelouses, et plus largement des espaces agricoles, encadrent l'ouvrage de franchissement de l'A9 au droit de l'Aréna.

On notera que les espaces de garrigues semi-ouvertes sont la base de la connexion actuelle entre ces milieux ouverts.



☞ Carte : Corridors liés aux milieux ouverts et aux cours d'eau

⇒ Les corridors au sein de l'espace agricole

Pour que l'espace agricole ne représente pas un vaste espace monoculturel peu favorable au déplacement de la faune, il est important qu'il soit diversifié et qu'il présente des espaces non cultivés.

Le territoire treillois présente des espaces en mosaïque où la taille du parcellaire et la présence de friche, pelouses, garrigues, au sein de la matrice viticole sont autant de zones refuges.



☞ Photographie : Muret en pierres sèches à l'Est

La totalité des espaces agricoles présentent également de nombreuses structures linéaires végétales (haies, talus végétalisés...) et minérales (murets) qui sont des habitats peu ou pas impactés par l'activité agricole. Ils sont de manière intrinsèque et par les lisières qu'ils créent des éléments favorables au déplacement des espèces.

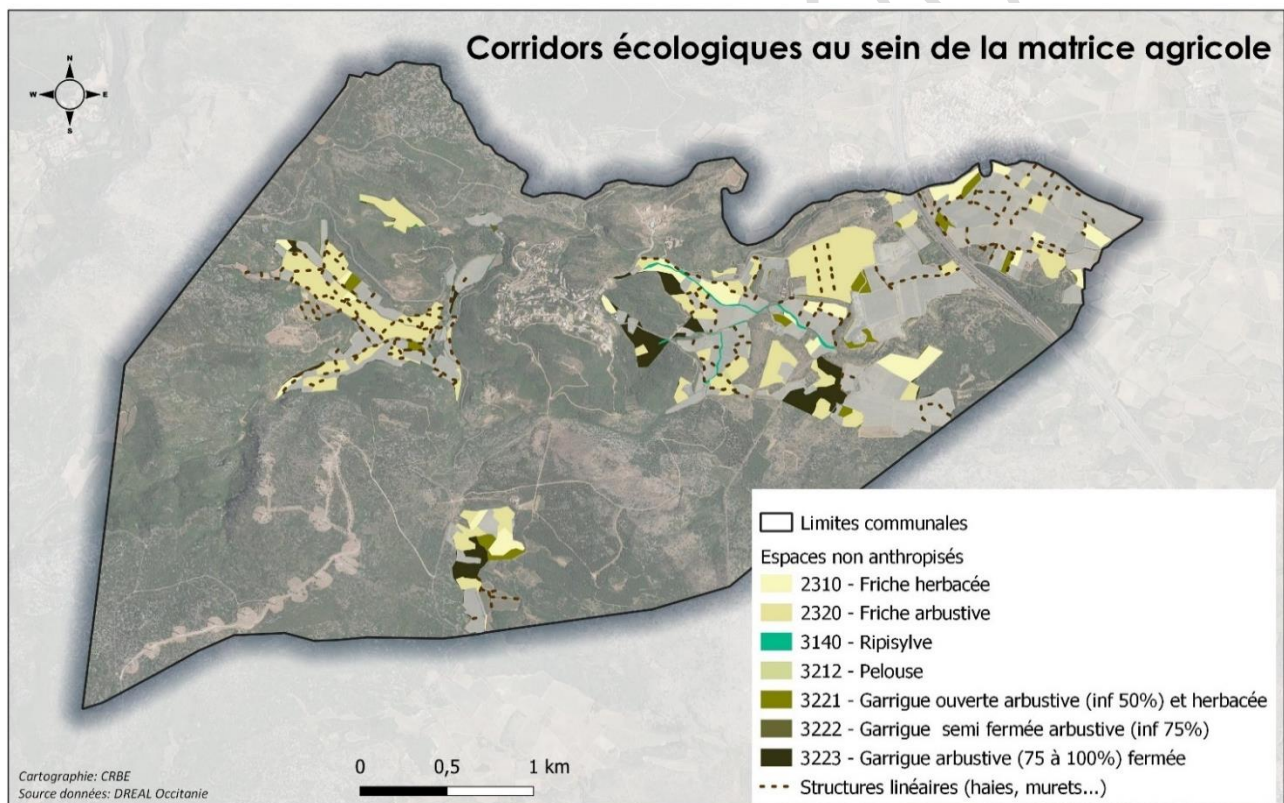


ELABORATION - PLU TREILLES

RP - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



☞ Photographie : Vigne et éléments boisés linéaires



☞ Carte : Corridors liés aux espaces agricoles.



d. Obstacles

Peu anthropisé, le territoire présente toutefois des obstacles plus ou moins majeurs à la continuité écologique :

- L'autoroute A9 : séparant les Corbières du littoral, l'autoroute présente deux ouvrages de franchissement fonctionnels sur le territoire de Treilles. Il est nécessaire de préserver les abords de ses ouvrages, seul passage permettant les échanges Est-Ouest.
- Le parc éolien : représentant un important obstacle vis-à-vis de l'avifaune et des chiroptères
- L'urbanisation : de faible ampleur sur le territoire, le mitage est néanmoins à surveiller
- Les plantations de résineux : selon l'ampleur de la plantation, ces espaces fermés et monospécifiques peuvent représenter une barrière aux déplacements.
- Les anciennes carrières : plus exploitées aujourd'hui, elles ne nuisent plus en l'état aux déplacements des espèces.
- La zone de stockage de matériaux en zone agricole à l'Est



☞ Photographie : Ouvrage de franchissement sous l'autoroute A9

• **Zoom sur la pollution lumineuse (Trame noire)**

La trame noire est ici traitée par une approche complémentaire aux trames verte et bleue. Il s'agit de considérer les réseaux écologiques précédemment mis en valeur et d'y ajouter le paramètre de la pollution lumineuse nocturne. Ainsi, un corridor écologique fonctionnel de jour pourrait être impraticable de nuit, à cause d'une proximité éventuelle avec des sources lumineuses et de la sensibilité des espèces nocturnes concernées.

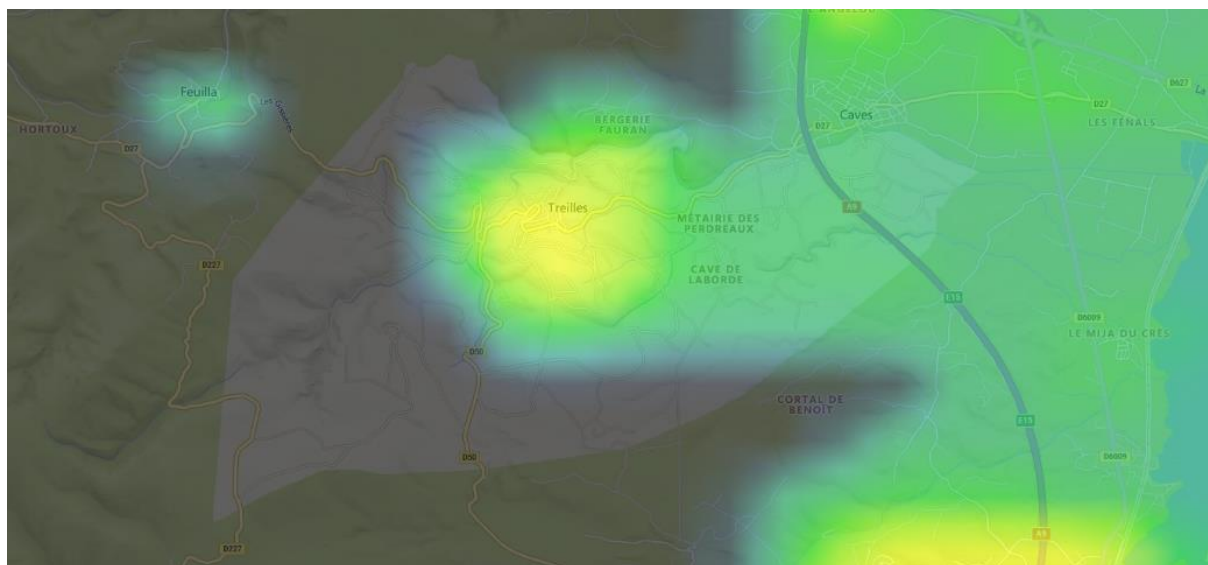
La pollution lumineuse doit être étudiée selon trois axes : l'axe spatial (localisation des sources lumineuses), l'axe temporel (certaines communes éteignent l'éclairage public à partir d'une certaine heure) et l'axe technique ou spectral (différents types de flux lumineux existent, et n'ont pas les mêmes impacts).

Le village de Treilles apparaît comme émettant une pollution lumineuse significative, qui se diffuse et rejoint d'autres sources vers l'Est. Les contours Nord, Ouest et Sud du territoire sont en revanche préservés de toute pollution lumineuse.

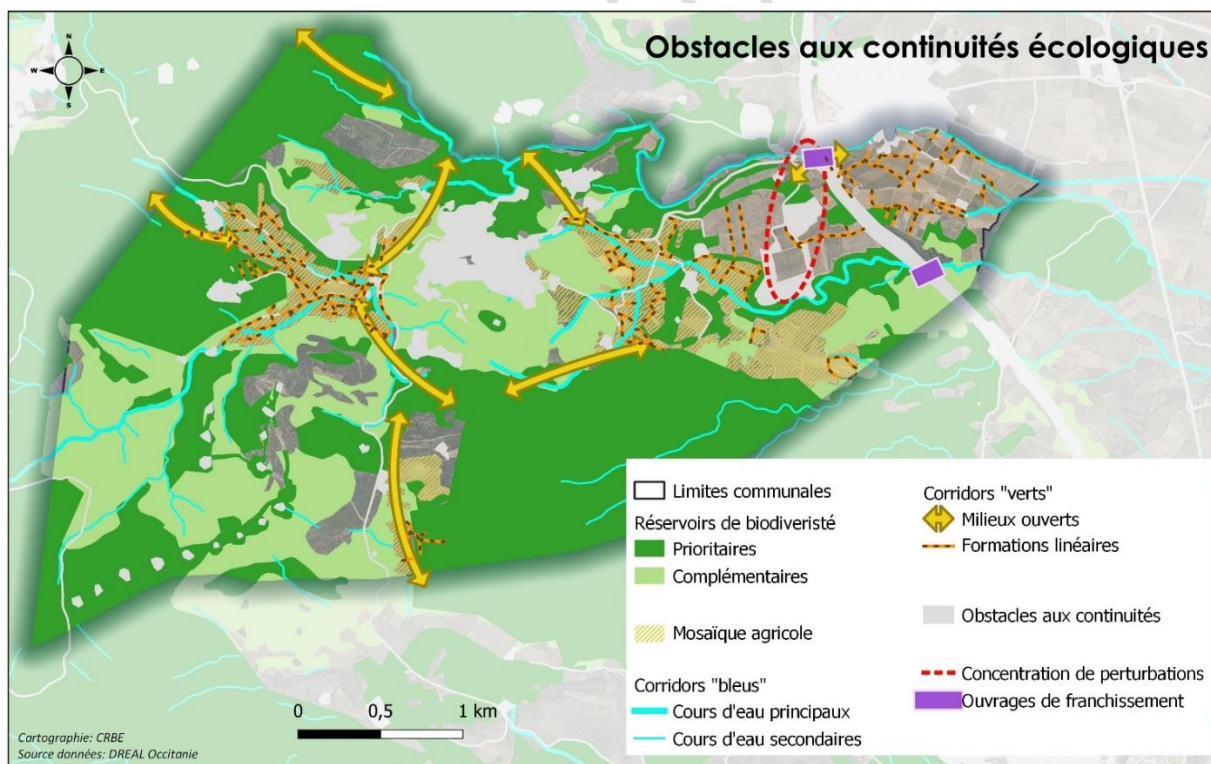


ELABORATION - PLU TREILLES

RP - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



☞ Carte : Pollution lumineuse de la commune de Treilles (source : VIIRS 2023 - lightpollutionmap.info)



☞ Carte : Obstacles aux continuités écologiques



I.5 Synthèse des enjeux liés à la fonctionnalité écologique du territoire

Ainsi les enjeux de la commune de Treilles vis-à-vis de la richesse biologique de son territoire et de la fonctionnalité écologique sont les suivants :

- ⇒ Préserver et restaurer les pelouses sèches et les peuplements de feuillus (Chêne vert et « boisements » rivulaires)
- ⇒ Contribuer à la réouverture des milieux en liens avec les acteurs du territoire (PNR, Grand Narbonne...)
- ⇒ Assurer la préservation des infrastructures agroécologiques en milieux agricoles
- ⇒ Soutenir une production agricole respectueuse des écosystèmes sur lesquels elle s'appuie
- ⇒ Limiter l'artificialisation des sols, en zone agricole et en extension urbaine
- ⇒ Préserver les abords des ouvrages de franchissement de l'autoroute A9
- ⇒ Réduire la pollution lumineuse



II.] RESSOURCE EN EAU

II.1 Outils de gestion de la ressource en eau

1. SDAGE Rhône Méditerranée

Issu de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 puis repris par la DCE de 2000, le SDAGE - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux - est un outil de planification qui fixe pour chaque grand bassin hydrographique, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Depuis la transposition de la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 par la loi du 21 avril 2004, les documents de planification de l'urbanisme (SCoT, PLU, ...) doivent être compatibles avec « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et quantité des eaux définis dans le SDAGE [...] ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les SAGE »⁴.

La mise en compatibilité implique qu'il n'y ait pas de contradiction majeure avec les orientations du SDAGE et des SAGE présents sur un territoire donné. Elle doit être réalisée au moment de l'élaboration, de la révision ou dans les 3 ans après approbation du nouveau schéma.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027 est entré en vigueur le 04 avril 2022. Il traduit concrètement la Directive Cadre sur l'Eau. Il détermine les objectifs de qualité (bon état, bon potentiel écologique, etc.) que devront atteindre les « masses d'eau » (rivières, lacs, eaux souterraines, mer, etc.) d'ici à 2027.

Il définit également les orientations fondamentales à retenir pour atteindre ces objectifs et est accompagné d'un programme de mesures à mettre en œuvre. Les 9 orientations fondamentales du SDAGE 2022-2027 en vigueur sont les suivantes :

- S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ;
- PRIVILÉGIER LA PRÉVENTION ET LES INTERVENTIONS À LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITÉ ;
- CONCRÉTISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES ;
- PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES DES POLITIQUES DE L'EAU ;
- RENFORCER LA GOUVERNANCE LOCALE DE L'EAU POUR ASSURER UNE GESTION INTÉGRÉE DES ENJEUX ;
- LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITÉ SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTÉ ;

⁴ Guide méthodologique « L'eau dans les documents d'urbanisme » - Agence de l'eau Adour-Garonne



- PRÉSERVER ET RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES ;
- ATTEINDRE ET PRÉSERVER L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF EN AMÉLIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR ;
- AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES.

Le SDAGE incite à l'amélioration de la gestion et de la prévention des risques de toute nature (pollution accidentelle, inondation, etc.) en investissant dans la connaissance et le suivi et en évitant systématiquement de générer de nouvelles situations à risque.

Le SDAGE 2022-2027 recense les masses d'eau suivantes sur la commune :

- Aucune masse d'eau superficielle
- FRDG530 - Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel, affleurante, mais avec des secteurs imperméables localisés, à la pointe Est du territoire communal
- FRDG155 - Calcaires jurassico-crétacés des Corbières (karst des Corbières d'Opoul et structure du Bas Agly), au Sud
- FRDG156 - Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières, au Nord

Toutes les masses d'eaux recensées sont en bon état qualitatif et quantitatif. Néanmoins, des pressions aux impacts faibles à moyens ont été identifiées : pollutions par les nutriments agricoles, pollutions par les pesticides, pollutions par les substances toxiques (hors pesticides), et prélèvements d'eau.

Par ailleurs, le territoire communal fait partie du bassin versant de l'étang Salses-Leucate (CO-17-15), pour lequel des problématiques liées au rejet d'assainissement sont toujours notées.



2. SAGE de l'étang de Salses Leucate

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est une déclinaison locale du SDAGE qui a la même portée juridique.

Ce SAGE, qui concerne la commune de Treilles a été révisé et approuvé le 25 septembre 2015.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable -PAGD- définit 5 orientations stratégiques pour atteindre le bon état de l'étang :

ENJEUX	Orientations stratégiques	Objectifs généraux
E1 Restauration d'une bonne qualité de l'eau, atteinte et maintien du Bon État écologique de la lagune	I Garantir une qualité de l'étang à la hauteur des exigences des activités traditionnelles et des objectifs de Bon état DCE	1 Maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités auto-épuratoires de la lagune
		2 Améliorer la connaissance des milieux et de leur fonctionnement
E2 Protection de la ressource en eau	II Protéger la qualité des eaux souterraines et définir les conditions de leur exploitation	1 Préserver les apports d'eau douce nécessaires à la qualité de la lagune et des milieux aquatiques
		2 Préserver la qualité des eaux souterraines en cohérence avec le statut de ressources majeures pour l'AEP
		3 Favoriser une gestion des ressources, en cohérence avec la préservation des nappes Plio-quaternaires
		4 Prendre en compte la vulnérabilité de la ressource en eau souterraine
E3 Gestion et conservation des zones humides et des espaces remarquables	III Préserver la valeur patrimoniale des zones humides et des espaces naturels remarquables	1 Préserver et reconquérir les zones humides et protéger les zones humides en lien avec la qualité de la lagune
		2 Préserver et gérer milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE
E4 Gestion des usages	IV Poursuivre la gestion concertée locale et assurer un partage de l'espace équilibré entre tous les usages	1 Clarifier et gérer les usages sur l'étang et son pourtour
		2 Favoriser la gestion concertée des graus en lien avec les usages et la qualité de la lagune
		3 Renforcer le rôle de la CLE dans le développement de son territoire
E5 Prévention des risques littoraux	V Intégrer la fonctionnalité des milieux dans la prévention des risques littoraux	1 Expliciter la réglementation, les plans de gestion et leur application locale
		2 Veiller à la préservation de la fonctionnalité des milieux dans la prévention des risques

Le règlement du SAGE édicte par ailleurs une règle vis-à-vis de laquelle tout projet doit être en conformité :

- Règle n°1 : Sur l'ensemble du périmètre du SAGE de l'étang de Salses Leucate, les nouvelles stations d'épurations [...] doivent satisfaire les valeurs microbiologiques de référence suivantes :
 - Concentrations maximales en E. coli en hiver (16 septembre au 15 juin) : 10 4 par 100 ml d'eau,
 - Concentrations maximales en E. coli en été (16 juin au 15 septembre) : 10 3 par 100 ml d'eau.

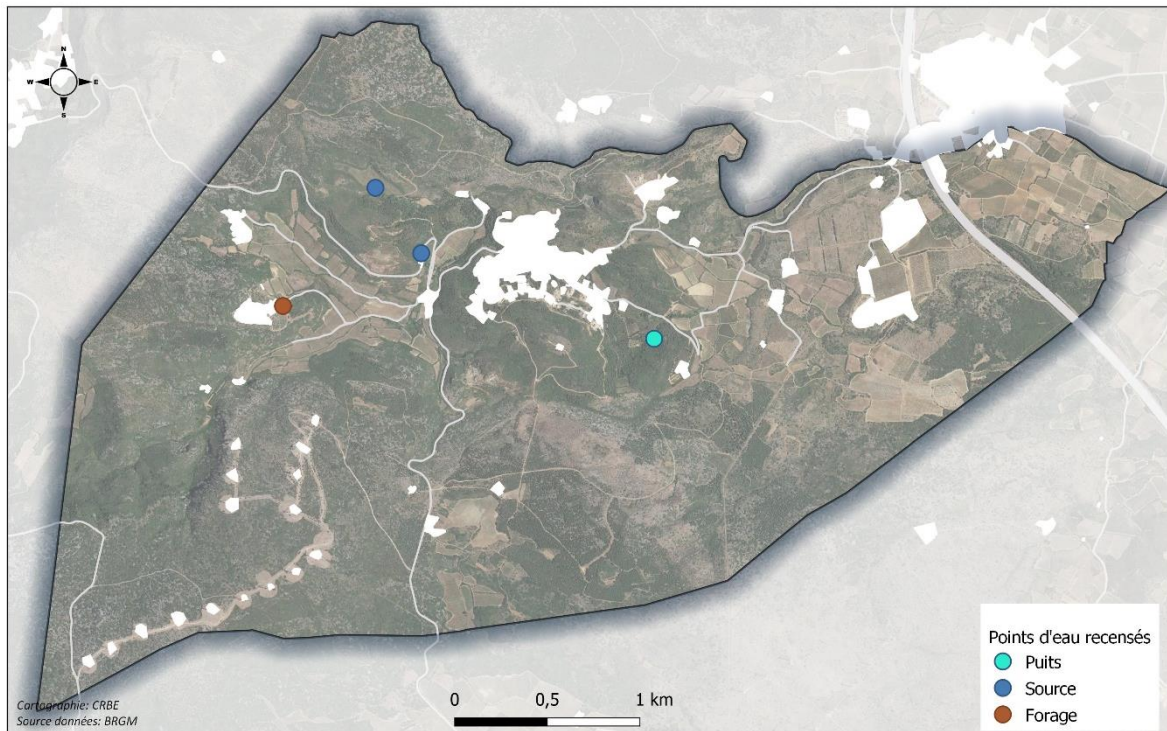


II.2 Usages de l'eau et pression sur la ressource

1. Prélèvements d'eau

La commune de Treilles n'est pas concernée par un Plan de Gestion de la Ressource en Eau - PGRE, ni par la désignation d'une Zone de Sauvegarde, ni en Zone de Répartition des Eaux – ZRE.

Le BRGM recense les points d'eau déclarés sur la commune :



a. Alimentation en eau potable

La commune possède son propre forage mais ce dernier alimente des habitations situées dans la commune de Caves. Le volume produit (dans le réseau) est donc nul.

L'eau distribuée à Treilles est prélevée dans l'Orb à la station de Réals (Nord de Béziers). L'eau brute transite dans un adducteur de 30 km jusqu'à la station de traitement de Puech-Labade (Commune de Fleury d'Aude).

L'Orb fournit en moyenne 11 % du volume d'eau distribué annuellement par le Réseau Hydraulique Régional, pour irriguer les plaines du Biterrois et alimenter en eau potable le littoral héraultais et audois, depuis Vendres et Port la Nouvelle jusqu'à Gruissan et le sud de l'agglomération de Narbonne. La mobilisation de cette ressource repose depuis plus de cinquante ans sur un système hydraulique constitué en amont du barrage de régulation des Monts d'Orb, d'une capacité de 30 millions de m³, et en aval de trois stations de pompage dont celle de Réals, située sur la commune de Cessenon sur Orb, est de loin la plus importante.

L'Etablissement Public Territorial de bassin Orb et Libron indique que l'équilibre besoins – ressources reste tendu, au vu notamment de l'augmentation des prélèvements en eau potable depuis 1990.

L'augmentation de la sollicitation de l'Orb est due à celle des gros prélèvements AEP en amont de Béziers, et notamment à la croissance du prélèvement de Réals. La baisse des prélèvements pour



l'irrigation compense partiellement la hausse des prélèvements AEP, mais elle est relative car la demande en année sèche demeure importante. Une absence de vision globale et surtout de suivi de l'évolution des prélèvements et de la ressource à l'échelle de l'entité hydrologique Orb induit de fortes incertitudes sur la demande en eau future et sur les solutions à mettre en œuvre pour y répondre.

Le projet Aqua Domitia, dont le maillon « Littoral Audois » a été réalisé entre 2014 et 2016 permet de soulager une partie des ressources de l'Orb en amenant l'eau du Rhône au Littoral audois (via la station Puech-Labade) et de sécuriser la distribution en cas d'incident.

Suite à l'Etude des Volumes Prélevables réalisée en 2014, a mis en évidence un déficit d'étiage de 85000 m³ sur l'Orb. Afin de résorber les déficits sur l'Orb, un PGRE Orb a été élaboré en 2018. Pour la partie de bassin versant concerné par la station de pompage de Réals le taux de réduction des prélèvements nets pour les mois d'étiage est de moins de 10%.

Afin d'atteindre ces 10% le PGRE prévoit, concernant l'eau potable :

- Améliorer le rendement des réseaux. Pour la commune de Treilles, l'objectif fixé est de 70%
- Améliorer la surveillance et l'efficacité du réseau d'eau brute en aval de Réals
- Inciter les collectivités AEP à une gestion patrimoniale durable
- Développer les ressources de substitution par l'AquaDomitia

Le volume importé en 2022 a été de 21 494 m³ pour un rendement réseau de 90,2%.

b. Agriculture

Aucun usage de la ressource en eau à des fins agricoles n'est connu à ce jour.

2. Usages polluants

La commune n'est pas en Zone Sensible Nitrates ou Pesticides. En revanche, elle se trouve en Zone Sensible à l'Eutrophisation du fait de sa localisation au sein du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate.

a. Rejets domestiques

La commune est équipée d'une station d'épuration en lits plantés de roseaux mise en service en 2008. Le taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées est évalué, en 2020, à 83%. Les installations sont dimensionnées pour une capacité de traitement de 600 EH.

Les effluents traités par la station d'épuration se rejettent vers le ruisseau de l'Arena.

Le milieu récepteur de la commune est in fine l'étang de Salses-Leucate (plus précisément, la partie Nord de l'étang, l'anse du Paurel).

Les annexes sanitaires du PLU en cours indique que la station d'épuration de la commune de Treilles est largement dimensionnée en 2020 et on ne constate pas de dysfonctionnement majeur avec même un très faible apport d'eaux claires parasites.

b. Pollutions agricoles

L'usage de pesticides dans les cultures, et notamment viticoles (culture dominante sur la commune) et de nature à polluer la ressource en eau. On notera que les masses d'eau souterraines identifiées par le SDAGE au droit de la commune, présentent des pollutions par les pesticides et par les nutriments agricoles.



Sur la commune de Treilles, l'Agence Bio recense 5,31 ha de surface en conversion et 0,287 ha de surface bio en 2023. Parmi ces 5,6 ha, 4,27 ha sont dédiés à la viticulture (3,98 en conversion et 0,287 en bio).

c. Pollutions non agricoles

C'est la pollution provenant de l'entretien des espaces verts, cimetières, bords de route et fossés réalisée par la collectivité. C'est aussi la pollution provenant du traitement des jardins particuliers. Il est à noter que la loi Labbé du 6 février 2014, interdit l'utilisation des pesticides par les collectivités publiques d'ici le 1^{er} mai 2016 et par les particuliers depuis le 1^{er} janvier 2019.

3. Pressions hydromorphologiques

Les pressions hydromorphologiques sont celles que subissent les cours d'eau de par l'installation d'ouvrages en travers du lit mineur et/ou majeur, la modification des berges, l'endiguement... Ils modifient ainsi le fonctionnement hydromorphologique et écologique du cours d'eau.

Selon la taille du cours d'eau concerné, ils engendrent des perturbations des débits en court-circuitant les rivières ou encore des modifications dans le transport des sédiments, entraînant à certains endroits des incisions du lit et à d'autres des atterrissements.

Enfin, ils perturbent fortement le cycle biologique des espèces aquatiques, et notamment la reproduction. En effet, des espèces piscicoles peuvent être alors retardées ou arrêtées à la montaison.

Sur la commune, les cours d'eau étant intermittent et la majeure partie de l'année à sec, leur fonctionnement biologique est réduit. Néanmoins, dans les secteurs les plus plats, l'enrochement des berges, la bétonisation du fond (route), la suppression de la végétation rivulaire, peut entraîner lors d'évènement pluvieux des dysfonctionnements dans le transport sédimentaire, une accélération des débits...

4. Perspectives d'évolutions et enjeux

- ▶ Prévenir l'augmentation des prélèvements associée à l'augmentation de la population ;
- ▶ Améliorer le rendement du réseau de distribution d'eau ;
- ▶ Assurer une gestion efficace des eaux de ruissellement urbain et favoriser la désimperméabilisation afin de réduire les incidences sur les milieux récepteurs ;
- ▶ Sensibiliser la population aux économies d'eau et informer sur sa valeur patrimoniale ;
- ▶ Soutenir une agriculture respectueuse des ressources en eau quantitativement et qualitativement.



III.] CLIMAT / ENERGIE

Les modifications climatiques, la hausse du coût de l'énergie et la baisse des ressources non renouvelables traduisent les risques liés au changement climatique et à la gestion des ressources et ont généré une prise de conscience collective.

III.1 Prise de conscience climatique⁵

Aux horizons 2030 et 2050, la région verra des évolutions climatiques dont on devine déjà les effets. Les changements attendus sont les suivants :

- Des **températures en hausse** avec :
 - ⇒ Un accroissement des températures moyennes annuelles compris entre 1 et 1,8°C, voire 2,8°C en 2050 pour les scénarios les plus pessimistes.
 - ⇒ Une augmentation du nombre de jours avec des températures estivales maximales supérieures ou égales à 35°C.
 - ⇒ Un accroissement du nombre de jours présentant un caractère caniculaire.
- Des **précipitations moyennes en baisse** d'environ 180 mm/an à l'horizon 2050 accompagnées d'un allongement des épisodes de sécheresse et une augmentation des événements pluvieux extrêmes.
- Une **hausse du niveau de la mer** (+1 m d'ici 2100).

Ces modifications climatiques entraîneront une amplification des risques naturels (notamment inondation, côtiers, avalanche et incendie) et auront des impacts sur la santé, aggravés par des facteurs tels que la pollution atmosphérique, les îlots de chaleur urbains (microclimat plus chaud au niveau des villes) et le développement de maladies infectieuses.

L'eau sera également au premier plan des ressources concernées, avec une évidente augmentation des tensions autour de ses usages. Encore plus qu'aujourd'hui, il faudra concilier l'alimentation en eau potable, la vie aquatique, l'irrigation agricole, les usages industriels, etc.

La demande énergétique sera en hausse notamment l'été avec une augmentation du phénomène de climatisation et l'alimentation énergétique sera source d'incertitudes ; dans le sens où le débit des rivières sera en baisse la production nucléaire et hydroélectrique sera directement impactée.

La biodiversité elle, subira des modifications de ses cycles biologiques (floraison, migration...) et tendra à une homogénéisation par la réduction de l'endémisme, et ce notamment dans les zones de massif. Elle possède une capacité d'adaptation, qu'il s'agit de préserver en limitant les pressions auxquelles elle est actuellement soumise.

⁵ Source : SRCAE Languedoc Roussillon - 2013



III.2 Lois et documents supra-communaux à prendre en compte

Le **Grenelle II** se décline à l'échelle locale et le PLU est donc concerné par plusieurs mesures de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre, d'économies d'énergie et de développement des énergies renouvelables, dont entre autres :

- ✓ l'instauration d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE),
- ✓ l'instauration d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau d'Energies Renouvelables (S3REnR),
- ✓ l'obligation pour les collectivités de plus de 50 000 habitants d'établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre et d'adopter un Plan Energie Climat Territoire,
- ✓ la mise en place d'un nouveau cadre pour l'hydroélectricité durable, permettant de concéder les ouvrages et de renouveler leur concession sur la base de critères environnementaux et énergétiques.

La loi relative à la **Transition Énergétique pour la Croissance Verte** promulguée le 13 août 2015 se veut plus ambitieuse pour la France avec :

- 32 % d'EnR en 2030
- 40 % d'électricité d'origine renouvelable.

La **Programmation Pluriannuelle de l'Energie** (PPE 2019-2023 et 2024-2028) en cours de définition détaille des objectifs ciblés pour 2023 et 2028.

La loi "NOTRe" de 2015, ayant défini le nouveau contour des régions françaises, crée le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires -SRADDET -** dont un volet fixera les nouveaux objectifs régionaux (LR-MP) en termes de climat, de qualité de l'air et d'énergie, remplaçant les SRCAE actuels.

Enfin, la **loi Climat et Résilience** du 22 août 2021, faisant suite à la Convention Citoyenne et portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ces effets, vise à accélérer la transition écologique de la société et de l'économie françaises. Elle engage le pays à baisser d'au moins 55% les émissions de GES d'ici 2030 et le rythme d'artificialisation des sols devra être divisé par deux d'ici 2030. La zéro artificialisation nette devra être atteint d'ici 2050.

1. Le SRADDET Occitanie

Le SRADDET Occitanie 2040 a été arrêté en décembre 2019 puis approuvé par arrêté préfectoral en septembre 2022.

Le SRADDET a absorbé l'ancien SRCAE – Schéma Région Climat Air Energie et répond aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'économies d'énergie, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique.

Le fascicule de règles, volet réglementaire du SRADDET, se décline autour de deux grands caps régionaux et trois défis.



LA STRATÉGIE DU SRADDET EN BREF

2 CAPS



3 DÉFIS



9 OBJECTIFS GÉNÉRAUX DÉCLINÉS EN 27 OBJECTIFS THÉMATIQUES



Le SRADDET a donc un volet prescriptif composé des règles suivantes :





2. Plan Climat Air Energie Territoire

La déclinaison Climat/Air/Energie au niveau local est le PCAET avec lequel le PLU doit être compatible.

Le **Plan Climat Air Energie Territorial du Grand Narbonne**, coporté par le Grand Narbonne et le Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée, a été approuvé le 24 janvier 2019.

Le territoire du Grand Narbonne s'inscrit dans la trajectoire nationale bas carbone et vise à devenir :

- Un territoire autonome en électricité d'ici 2030,
- Un territoire à énergie positive d'ici 2050 reposant sur un développement des énergies renouvelables (qui produit *a minima* autant d'énergie qu'elle en consomme).

Le plan d'action du PCAET comporte 6 axes déclinés en 15 actions :

Axes du PCAET	Intitulé
AXE 1	REDUIRE les consommations d'énergie et d'eau tout en améliorant le confort et la santé
AXE 2	ENCOURAGER les mobilités alternatives au "tout voiture"
AXE 3	SOUTENIR les filières de la croissance verte
AXE 4	DEVELOPPER les énergies renouvelables thermiques et électriques
AXE 5	FAVORISER l'adaptation au changement climatique et la séquestration carbone
AXE 6	SYSTEMATISER la prise en compte des enjeux Climat-Air-Energie



ELABORATION - PLU TREILLES

RP - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Intitulé de l'action	Axes stratégiques	Cible de l'action
Action 1 : Engager l'éco-exemplarité des collectivités	1	Collectivités
Action 2 : Soutenir les travaux de rénovation énergétique avec un parcours service coordonné	1, 3	Particuliers, bailleurs
Action 3 : Valoriser les toits : rénovation et isolation, cadastre solaire, végétalisation	1, 3, 4	Particuliers, entreprises, bailleurs, communes
Action 4 : Planifier un urbanisme durable, notamment par une nouvelle mobilité	2, 5, 6	Communes, aménageurs
Action 5 : Mettre en place des alternatives à la voiture	2	Tous publics
Action 6 : Développer le tourisme durable	1, 2	Touristes, hébergeurs touristiques
Action 7 : Mettre en œuvre une stratégie territoriale pour une agriculture durable	1	Entreprises agricoles
Action 8 : Soutenir l'innovation des filières de la croissance verte	3, 4	Entreprises, acteurs de la recherche
Action 9 : Développer le recours aux matériaux biosourcés et/ou locaux notamment pour favoriser la séquestration carbone	3	Tous publics
Action 10 : Développer une énergie renouvelable qualitative et participative	3, 4	Tous publics
Action 11 : Adapter le territoire et les éco-systèmes au changement climatique et en particulier à l'élévation du niveau de la mer	5	Tous publics
Action 12 : Améliorer la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau	5	Tous publics
Action 13 : Massifier les pratiques et gestes économes en eau et en énergie	1, 4	Particuliers, Distributeurs, Bailleurs sociaux ; Entreprises tertiaires et industrielles
Action 14 : Organiser un réseau local d'ambassadeurs pour amplifier la transition énergétique	4, 6	Acteurs moteurs de la transition énergétique
Action 15 : Partager le suivi et l'évaluation du plan climat avec l'ensemble des acteurs du territoire	6	Tous publics



III.3 Sur le territoire Treillois

Les données suivantes sont issues de la plateforme TerriSTORY® Occitanie qui permet de visualiser les données de l'Observatoire Régional Climat Energie d'Occitanie (ORCEO) pour le territoire de Treilles. Sauf mention contraire, les données datent de l'année 2021.

1. Production d'énergies renouvelables

A ce jour, la commune abrite un parc éolien nommé « SOULEILLA » au Sud-Ouest de son territoire. Il est composé de 14 mâts installés en 2001.

Ce parc permet la production de 41,51 GWh d'énergie renouvelable, qui représente 98,9 % de la production communale. Les 1,1 % restant se divisent entre une production d'énergie thermique par le bois domestique (0,44 GWh – 1 %) et une production d'énergie solaire photovoltaïque (0,03 GWh – 0,1 %).

De nombreux projets photovoltaïques sont en réflexion ou en cours d'étude :

- Parc photovoltaïque sur la carrière réhabilitée
- Serres photovoltaïques sur des parcelles agricoles à l'Est
- Ombrières photovoltaïque en entrée de ville (parc enfants)

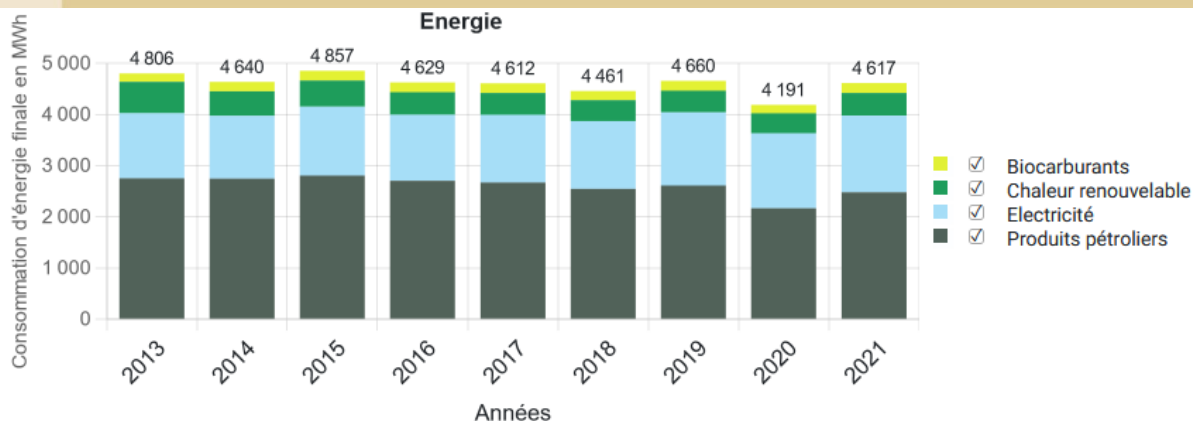
2. Consommation et économie d'énergie

La consommation d'énergie par habitant est de 18 105 kWh par an. A titre de comparaison, elle est de 22 499 kWh en moyenne sur l'ensemble du département.

La consommation d'énergie totale annuelle est de 4,62 GWh. Les produits pétroliers représentent l'énergie la plus consommée (53,8 % - 2,48 GWh). Viennent ensuite l'électricité (32,5 % - 1,5 GWh), la chaleur renouvelable (9,5 % - 0,44 GWh) et les biocarburants (4,1 % - 0,19 GWh).

Le secteur qui consomme le plus est le secteur des transports (52,3 %), suivi du secteur résidentiel (36 %, notamment le chauffage) et du secteur tertiaire (6,7 %). L'industrie consomme 3,9 % de l'énergie totale et l'agriculture 1,1 %.

En résumé, plus de la moitié de la consommation énergétique du territoire est lié au transport routier qui consomme principalement des produits pétroliers (92,1 %). Les secteurs résidentiel et tertiaire consomment également une grande part de l'énergie mais sous des formes plus variées (67 % d'électricité, 22,3 % de chaleur renouvelable et 10,7 % de produits pétroliers). L'industrie ne consomme que de l'énergie électrique et l'agriculture ne consomme que des produits pétroliers.



La commune n'enregistre pas une baisse des consommations franche depuis 2013 mais les efforts devront être maintenus et renforcés pour atteindre les objectifs de réduction fixés. La commune a d'ores et déjà entrepris de modifier son éclairage nocturne (LED), d'installer un système d'horloge astronomique, de poser des panneaux photovoltaïques sur le bâtiment des services techniques (autoconsommation), et envisage la mise en œuvre d'une piste cyclable sur l'ancien chemin des écoliers vers Caves, ainsi que la pose d'ombrières sur les parkings.

3. Autonomie énergétique

La part d'énergies renouvelables produites par rapport à l'énergie consommée est de 909,36 %, signifiant que le territoire de Treilles produit beaucoup plus d'énergie qu'il n'en consomme.

Au-delà du ratio global, il est nécessaire d'étudier le ratio par type d'énergie. En effet, le territoire ne produit ni produit pétrolier ni biocarburant, il est donc intégralement dépendant des flux d'imports de ces énergies.

Il est important de garder en tête que la production d'électricité peut être décorrélée de sa consommation. En effet, les productions peuvent être injectées dans le réseau et ainsi alimenter le reste du territoire.

La commune de Treilles, bien que produisant plus d'énergie qu'elle n'en consomme, doit tout de même renforcer sa politique de baisse significative des consommations d'énergie, notamment vis-à-vis de la consommation de produits pétroliers et biocarburants.

4. Emission de gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre sont des molécules chimiques gazeuses qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre. On retrouve la vapeur d'eau, dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), certains hydrochlorofluorocarbures (HCFC), etc. Les GES sont des polluants du climat.

Les sources des GES sont d'origines naturelle (vapeur d'eau) et humaines. Pour le CO₂, les sources humaines sont essentiellement les combustions (transports, résidentiel et tertiaire, production d'énergie). Pour le CH₄, la source est essentiellement agricole (fermentation entérique des ruminants et culture du riz). Pour le protoxyde d'azote, la source est également principalement agricole (fertilisation azotée et effluents d'élevage). Les HCFC servent essentiellement aux systèmes de réfrigération et de climatisation.



En s'accumulant dans l'atmosphère, ils participent aux changements climatiques qui auront des effets indirects sur les êtres humains et les écosystèmes.

Etat des lieux

Les émissions de GES de la commune de Treilles s'élèvent à 818 t équivalent CO₂, correspondant à une émission de 3,21 t équivalent CO₂ par habitant. Pour comparaison, les émissions moyennes annuelles par habitant à l'échelle départementale sont de 5,62 t équivalent CO₂.

Le seul GES émis sur le territoire est le CO₂. 90,2 % de ces émissions sont des émissions directes, et 9,8 % sont des émissions indirectes liées à la consommation d'électricité.

Les produits pétroliers représentent l'énergie la plus émettrice sur le territoire (82,2 %). Les émissions non liées au secteur non énergétique (usage agricole notamment) représentent 7,4 % du total des émissions. L'électricité représente 9,9 % des émissions et la production d'énergie par chaleur renouvelable 0,5 %.

Ces résultats sont plus ou moins corrélés aux secteurs et aux usages, les produits pétroliers étant majoritairement utilisés dans le secteur des transports (75,9 % des émissions) et l'usage non énergétique pour l'agriculture (7,4 % des émissions). Seulement 23,3 % des émissions du secteur agricole sont dues à l'utilisation des engins (usage énergétique), tandis que 50 % des émissions sont liées à l'élevage et 26,7 % aux cultures. Les secteurs résidentiel et tertiaire émettent des GES qui proviennent de sources diverses (40 % des proviennent des produits pétroliers, et 52,7 % de l'électricité). L'usage est essentiellement énergétique (96,4 %).

Trajectoire carbone

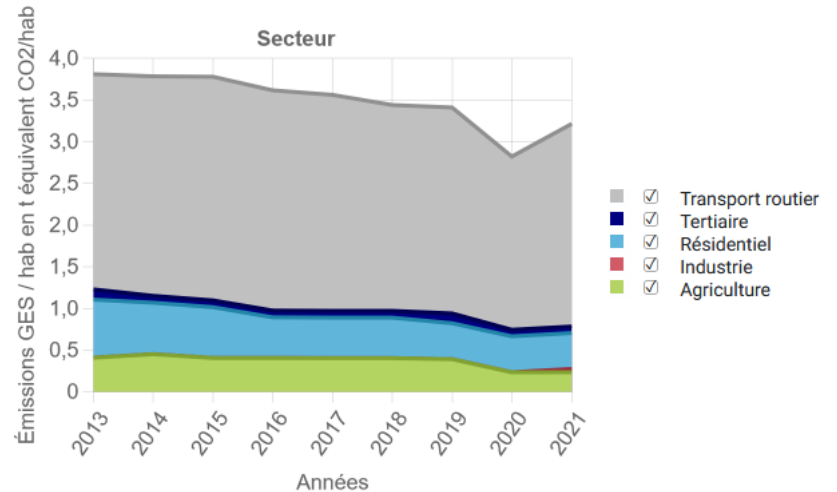
Le territoire enregistre une importante baisse des émissions de GES depuis 2016, qui s'est accentuée entre 2019 et 2020, atteignant une réduction de - 25 % des valeurs relevées en 2013. Cette tendance ne s'est pas maintenue et on observe une hausse entre 2020 et 2021, sans toutefois atteindre les valeurs de 2019.

La forte baisse générale observée en 2020 est corrélée à celle du secteur du transport routier, principale source d'émission : la raison de cette baisse est la crise sanitaire et les confinements successifs qui ont amené les habitants à rester chez eux pendant de longues périodes. La hausse entre 2020 et 2021 est donc naturellement due à la reprise des activités. Dans un contexte plus général, on observe tout de même une baisse des consommations assez marquée dans les secteurs résidentiel, tertiaire et agricole, et moindre dans les autres secteurs.

La commune de Treilles est déjà sur une trajectoire carbone descendante mais les efforts devront être maintenus et renforcés surtout pour les secteurs des transports pour atteindre les objectifs de neutralité carbone fixés.



III.4 Synthèse des enjeux



L'énergie et le climat sont des thématiques qui sont peu à peu prises en compte.

Outre une sensibilisation sur les enjeux climatiques, le PLU possède de nombreux leviers permettant d'améliorer la situation énergétique du territoire. Ils concernent les deux principaux postes de consommation et d'émissions de GES : les modes d'habiter et les transports.

Dans la définition de son projet urbain le PLU devra intégrer les enjeux suivants :

- ⇒ **Agir sur l'habitat** : favoriser les compositions urbaines et le bâti bioclimatiques, économes en énergie voir producteurs d'énergie, à travers le règlement d'urbanisme et ultérieurement via les futurs projets.
- ⇒ **Agir sur les transports** : continuer à améliorer les déplacements internes à la commune en trouvant des alternatives au tout-voiture, relocalisation des activités, développer des alternative à la voiture individuel pour les déplacements vers les pôles d'activités (covoiturage..)
- ⇒ Poursuivre l'exemple et **améliorer l'efficacité énergétique** du patrimoine communal.
- ⇒ **Soutenir les initiatives portant sur la production d'énergie renouvelable** dans le respect du patrimoine, du paysage, de la biodiversité et de l'agriculture.



IV.] RISQUES

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Aude a été mis à jour en 2017 et recense les risques suivants sur la commune :

- Inondation
- Feu de forêt
- Séisme
- Mouvement de terrain
- Radon
- Transport de Matières Dangereuses

IV.1 Risque inondation

L'inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables.

Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée en général par des pluies importantes et durables, ou intenses et brèves (épisodes cévenols). Elle est aggravée par la présence d'espaces imperméabilisés.

Il existe 3 grands types de crue :

- torrentielle, rapide et puissante ;
- de plaine, lente et prévisible ;
- par ruissellement, en secteur urbain.

La commune ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Inondations - PPRi. On note toutefois l'existence de plusieurs arrêtés portant reconnaissance de catastrophe naturelle liés aux inondations et coulées de boues :



ELABORATION - PLU TREILLES

RP - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Inondations, coulées de boue et effets exceptionnels dus aux précipitations : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
11PREF19920396	22/01/1992	25/01/1992	15/07/1992	24/09/1992

Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues : 1

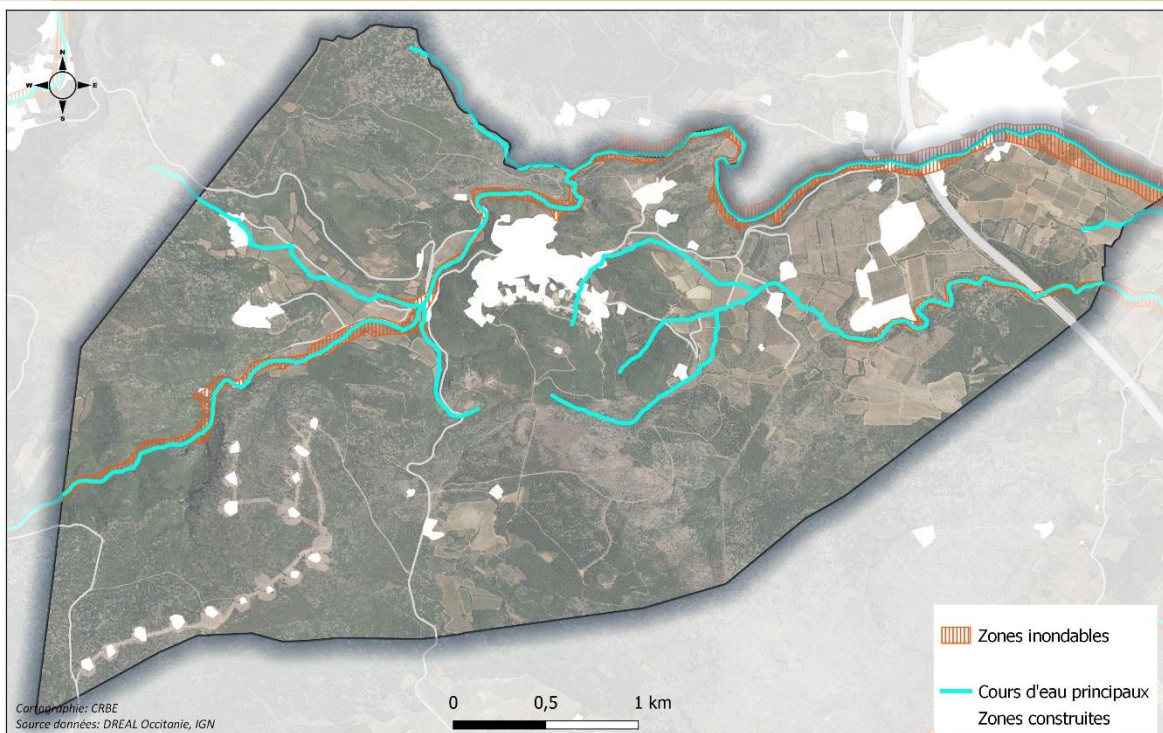
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
11PREF20090397	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009

Inondations et coulées de boue : 8

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
11PREF20150051	30/11/2014	30/11/2014	17/02/2015	19/02/2015
11PREF20150004	29/09/2014	29/09/2014	29/12/2014	06/01/2015
11PREF20040399	16/11/2003	16/11/2003	05/03/2004	20/03/2004
11PREF19990221	12/11/1999	14/11/1999	17/11/1999	18/11/1999
11PREF19970182	06/12/1996	12/12/1996	21/01/1997	05/02/1997
11PREF19950029	18/10/1994	19/10/1994	03/03/1995	17/03/1995
11PREF19920697	26/09/1992	27/09/1992	12/10/1992	13/10/1992
11PREF19860045	12/10/1986	14/10/1986	11/12/1986	09/01/1987

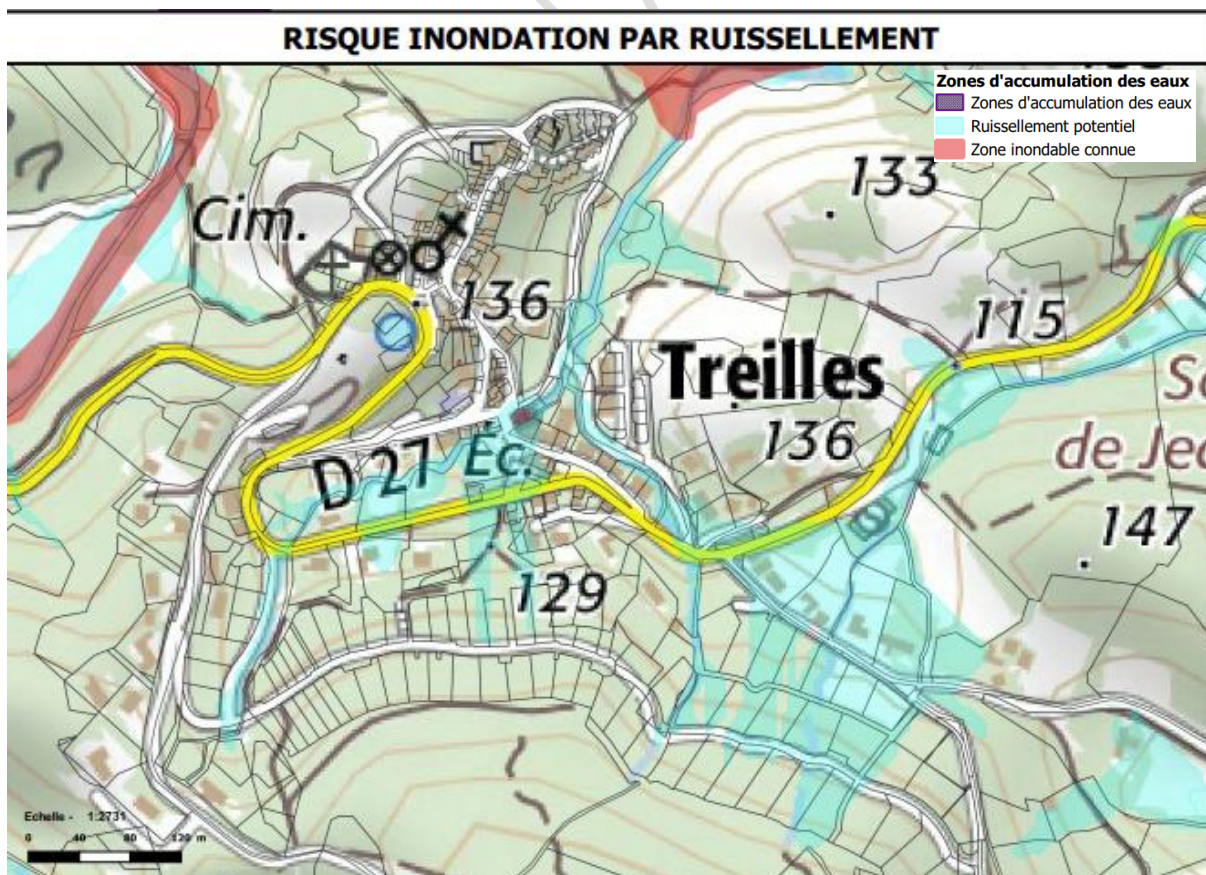
Le réseau hydrographique et les bassins versants de la commune sont relativement réduits. Néanmoins comme en témoigne les arrêtés de catastrophe naturelle, des événements pluvieux conséquents peuvent entraîner des inondations localisées. De plus, même si le village a été édifié hors des abords du principal cours d'eau (l'Aréna), il est indispensable de ne pas aggraver les risques pour les populations situées en aval de Treilles (à Caves notamment).

En l'absence de PPRi, l'Atlas des Zones inondables, basé sur la géomorphologie du territoire, indique les principales zones inondables. Sur la commune de Treilles, les zones inondables se trouvent au droit de l'Aréna et du Ruisseau de la Caneveire.



Carte : Zones inondables sur la commune de Treilles

La préfecture de l'Aude a également fourni une connaissance du risque d'inondation par ruissellement aux abords de la zone urbaine Treilloise dans le cadre de l'information au maire (2020).





Il s'agit d'une modélisation réalisée par le CEREMA (EXZECCO), visant à identifier les phénomènes de ruissellement en cas de pluies intenses et ainsi, recenser les voies pouvant être coupées, identifier les secteurs où l'imperméabilisation des sols doit être réduite ou nulle.

Par ailleurs, le PLU de la commune doit être compatible avec le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) Rhône Méditerranée approuvé par arrêté du 7 Décembre 2015 et entré en vigueur le 23 Décembre 2015.

Le PGRI Rhône Méditerranée 2016-2021 prévoit 5 grands objectifs de gestion des risques d'inondation déclinés en dispositions destinées à permettre l'atteinte des objectifs fixés par le PGRI.

Tout projet doit ainsi prendre en compte les orientations et les dispositions du PGRI :

- Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation.
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.
- Améliorer la résilience des territoires exposés.
- Organiser les acteurs et les compétences.
- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Il est à noter que le PGRI est en cours de révision et que le PGRI 2022-2027 entrera prochainement en vigueur. Il est à noter que dans sa disposition « D.1-3 Ne pas aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque », le PGRI indique que toute nouvelle urbanisation en zone d'aléa inondation, faible, modéré ou fort, est interdite.

Par ailleurs, le SCoT de la Narbonnaise approuvé le 28 janvier 2021, précise dans son orientation 3.4.2 que les documents d'urbanisme doivent :

- Protéger les champs d'expansion des crues
- Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols
- Etudier les opportunités de désimperméabilisation de l'existant

IV.2 Risque feux de forêt

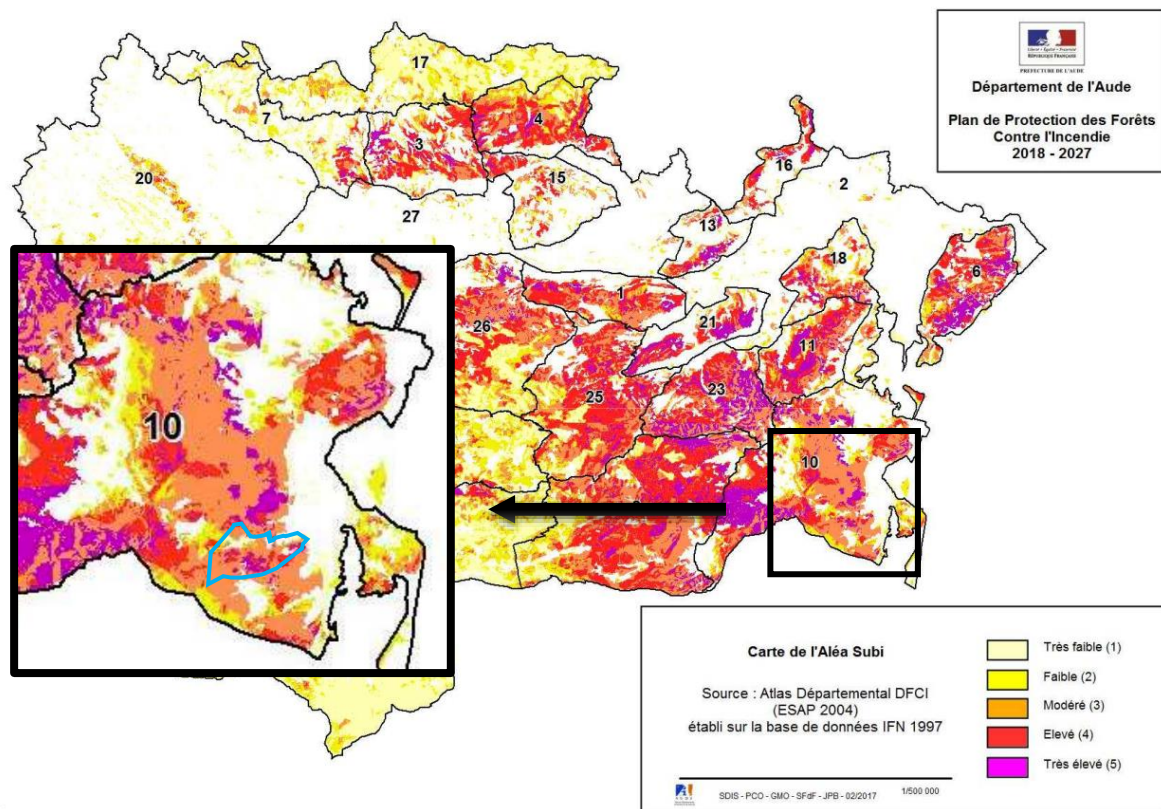
L'Aude fait l'objet d'un Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies - PDPFCI- qui définit la politique de prévention du risque de feux de forêt. Le PDPFCI 2018-2027 a été approuvé par le préfet de l'Aude par arrêté du 14 juin 2019. Il a pour objectifs :

- La diminution du nombre de départs de feux de forêts et la réduction des surfaces brûlées
- La prévention des risques d'incendies et la limitation de leurs conséquences

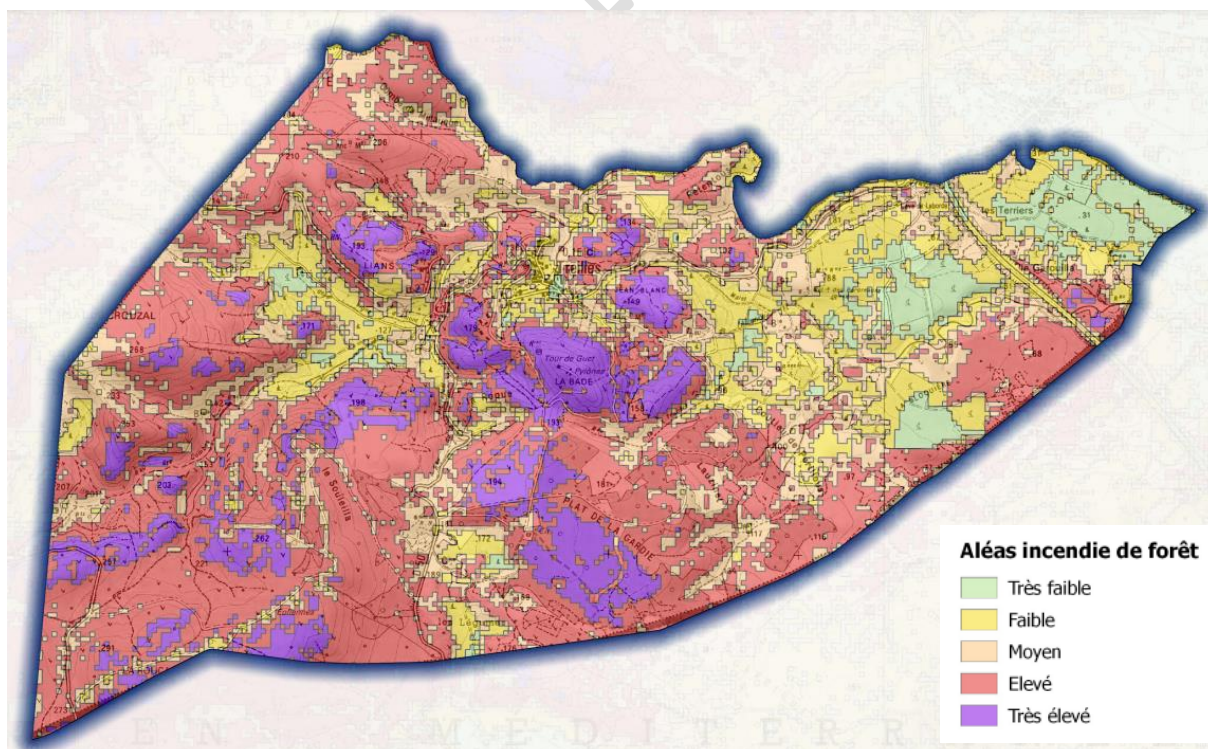


ELABORATION - PLU TREILLES

RP - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



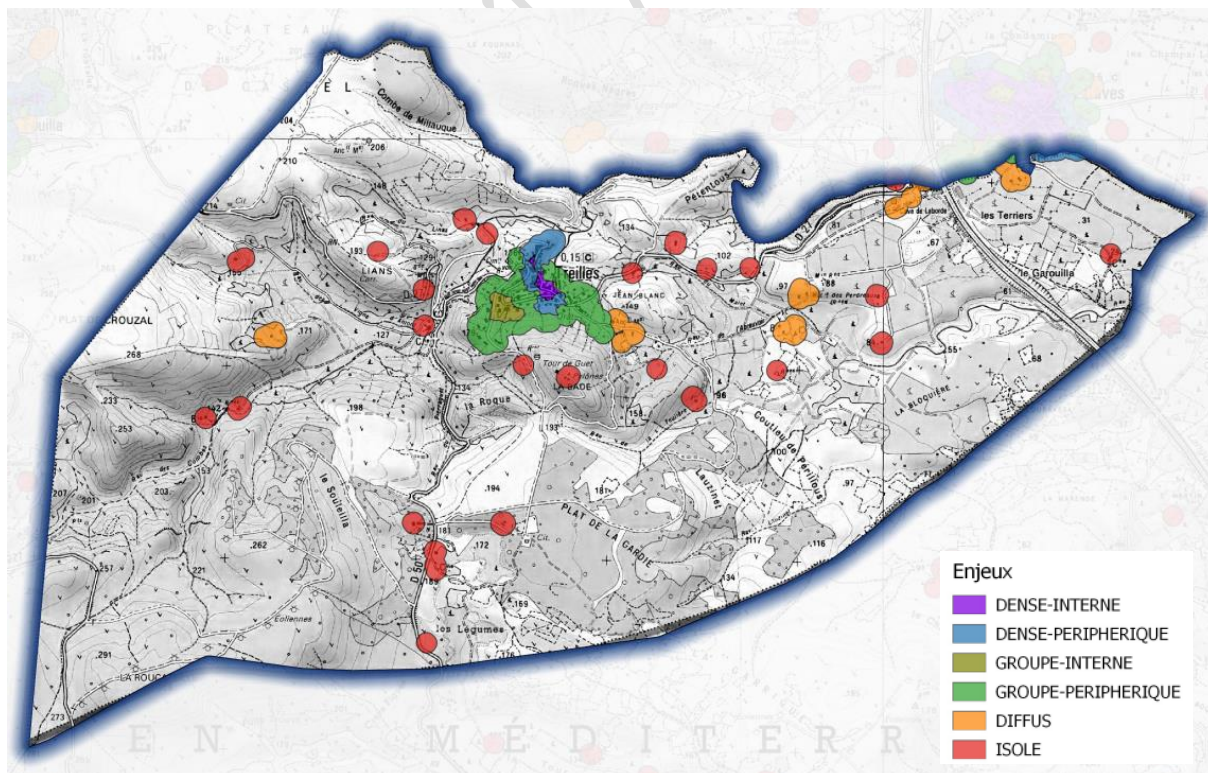
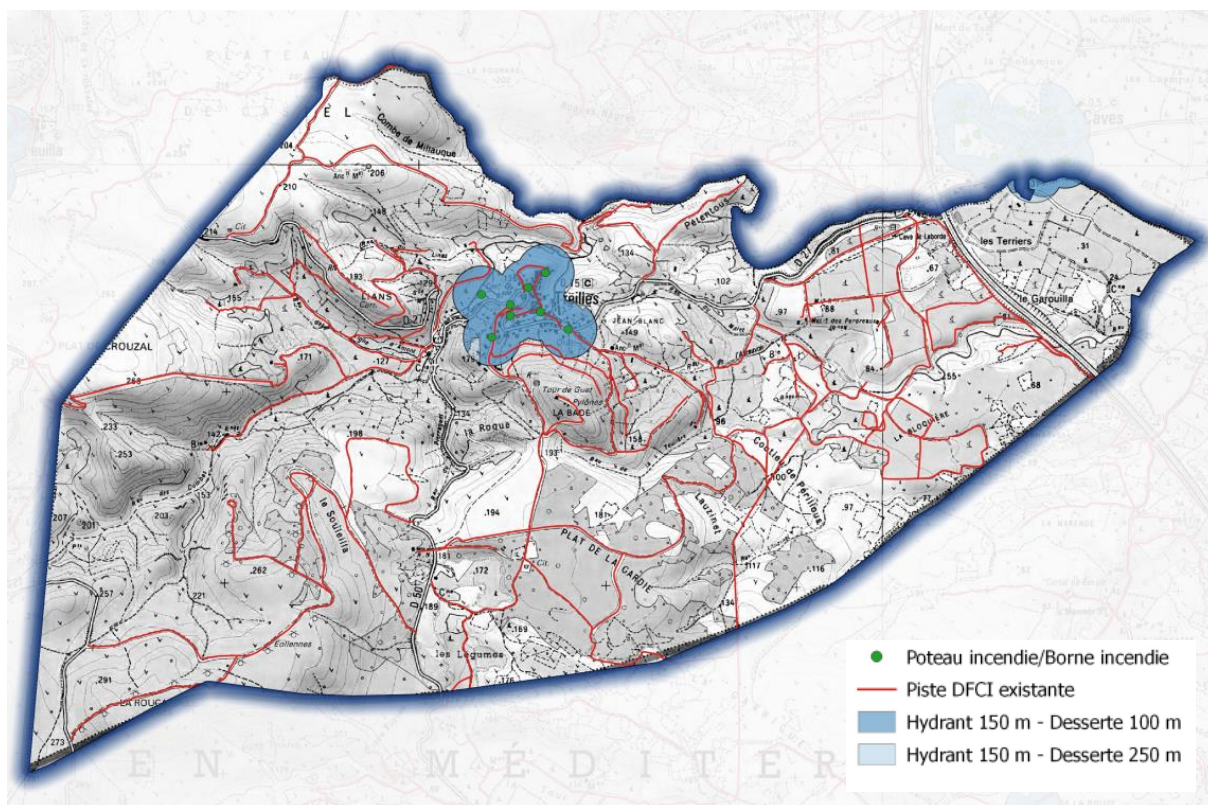
Par ailleurs, Treilles étant située dans la zone à fort risque « Littoral Sud Audois », la préfecture porte à connaissance de la commune 3 cartes : aléas, défendabilité et enjeux, vis-à-vis du risque feu de forêt.





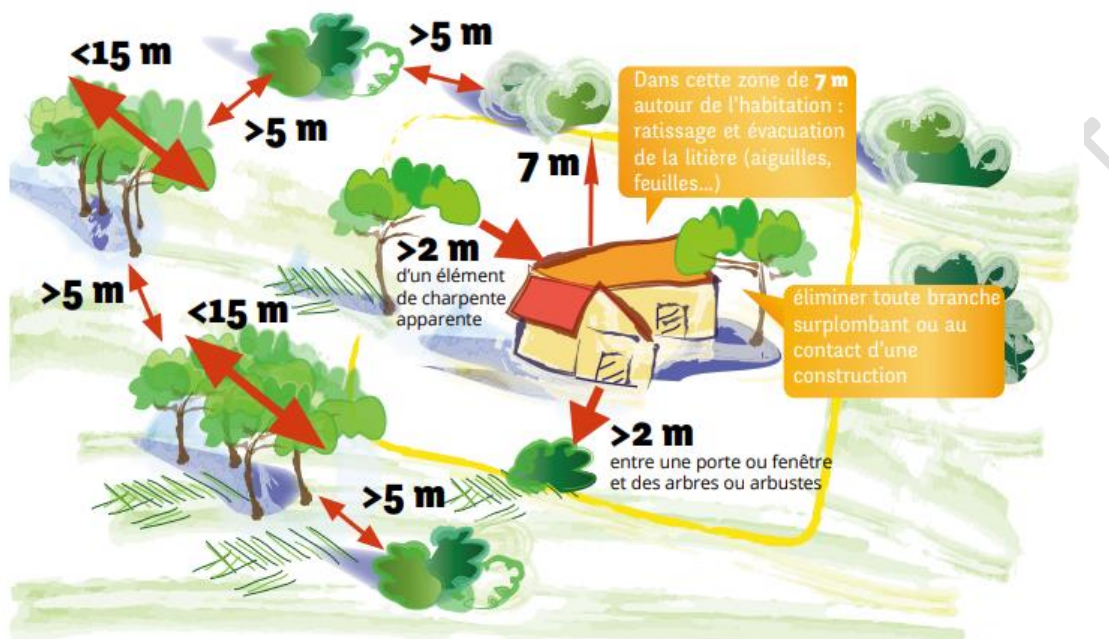
ELABORATION - PLU TREILLES

RP - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT





La prise en compte de ce risque doit se faire à travers l'information des habitants sur les obligations légales de débroussaillage, auxquelles le territoire est assujéti. Le débroussaillage est réalisé au droit des routes, des lignes électriques et des bâtiments situés dans et à moins de 200 m d'un espace naturel combustible. La prise en compte du risque incendie passe également à travers une interdiction de construire, dans ou à proximité de ces espaces, pour éviter le phénomène de mitage qui augmente les risques, notamment en obligeant les secours à disperser leurs moyens de lutte, les empêchant d'intervenir sur la progression de l'incendie.



*Schémas de principe pour la mise en œuvre du débroussaillage.
Les distances d'espacement des végétaux entre eux ou vis-à-vis des installations
sont toujours à considérer par rapport aux cimes et non par rapport au tronc.*

☞ Figure : Schéma de mise en œuvre du débroussaillage (source : dossier TIM de Treilles – 2020)

IV.3 Risques mouvements de terrain

Le département de l'Aude est concerné par plusieurs types de mouvement de terrain :

- Les éboulements, chutes de pierres et de blocs
- Les glissements de terrain
- Les coulées boueuses et torrentielles
- Les tassements et affaissements
- L'érosion littorale
- Le retrait-gonflement des argiles
- Les cavités souterraines

La commune de Treilles est concernée par les mouvements de terrain exposés ci-après.

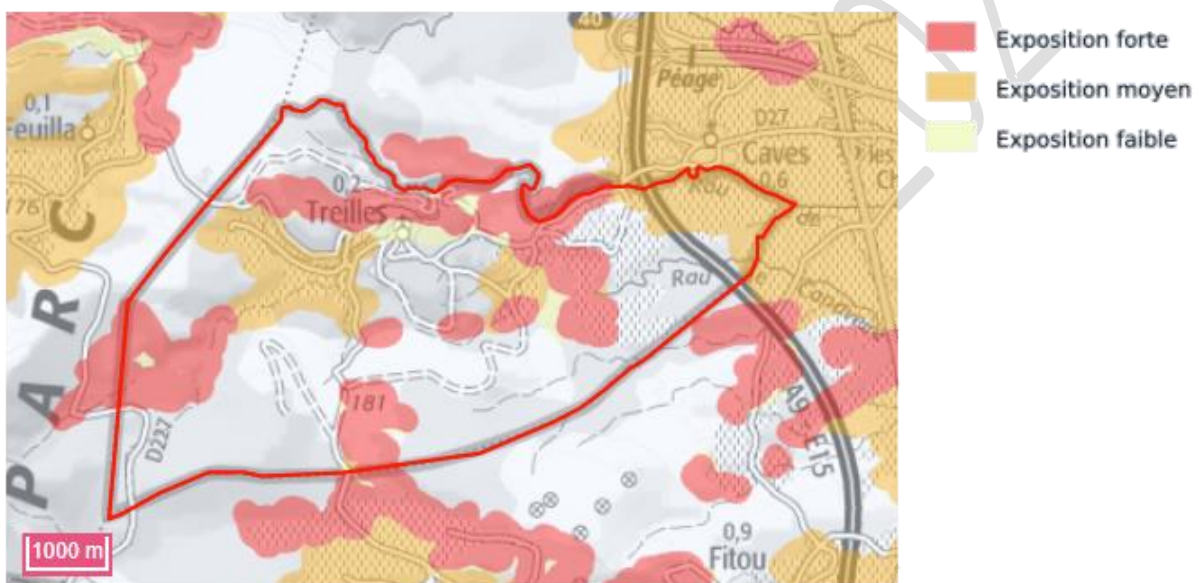


1. Le retrait-gonflement des argiles

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).



☞ Carte : Aléa retrait-gonflement des argiles (source BRGM)

Ce risque est pris en compte notamment à la construction des bâtiments qui font l'objet de mesures spécifiques.

2. Cavités souterraines

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.



Carte : Mouvements de terrain recensés sur la commune (source : BRGM)

IV.4 Risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations de sol. Il correspond à une fracturation des roches en profondeur.

D'après les décrets n°2010-1255 et 2010-1254 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français et relatif à la prévention du risque sismique, **Treilles est un territoire en zone de sismicité 2 sur une échelle de 1 à 5. Ce zonage correspond à une sismicité faible.**

L'arrêté du 22 octobre 2010 précise les modalités de prise en compte de ce risque sismique pour le bâti existant et nouveau. En zone de sismicité 3, l'intégration de normes de construction parasismique est obligatoire pour toutes les constructions nouvelles des catégories II, III et IV et des conditions particulières sont instaurées pour les bâtiments existants de ces trois catégories.

IV.5 Risque Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

La commune de Treilles est classée en catégorie 2 (moyen) sur une échelle allant de 1 à 3. Ce niveau de risque à l'échelle de la commune ne présage néanmoins pas des concentrations présentes dans les habitations, puisqu'elles sont multifactorielles (étanchéité avec le sol, taux de renouvellement de l'air...)

IV.6 Risque Transport de Matières Dangereuses

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.



Carte : Localisation de la canalisation de transport de gaz (source BRGM)

Par ailleurs, le transport de matières dangereuses peut également être réalisé par voie routière, sur l'autoroute A9.

IV.7 Synthèse des enjeux liés aux risques naturels et technologiques

Ainsi, dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la commune de Treilles doit principalement prendre en compte :

- Les zones inondables et surtout les zones de ruissellement urbain, en y interdisant toutes constructions. De plus, il s'agira de réduire au maximum l'imperméabilisation des sols, qui augmente les risques d'inondation, notamment en aval, et de favoriser la rétention, notamment via des espaces végétalisés.
- Le risque de feu de forêt, très prégnant sur le territoire et notamment aux abords de la zone urbaine.



V.] NUISANCES

V.1 Nuisances sonores

Le classement sonore des infrastructures terrestres établi par arrêté préfectoral se base sur les caractéristiques sonores des infrastructures concernées et sur leur trafic. Il détermine :

- les secteurs situés au voisinage qui sont affectés par le bruit ces infrastructures,
- les niveaux de nuisances sonores dont il faut tenir compte en cas de construction de bâtiments dans ces secteurs,
- et les prescriptions techniques permettant de réduire les nuisances.

La commune de Treilles est concernée par le bruit routier causé par l'autoroute A9 : le tronçon classé correspondant est celui entre l'échangeur de Leucate et la limite départementale Aude / Pyrénées-Orientales. Il a été classé de catégorie 1 et la bande d'inconstructibilité a été fixée à 300 mètres de part et d'autre de la voie.

Ces secteurs sont à intégrer au PLU sous la forme de « Périmètre de voisinage d'infrastructure de transport terrestre » (L151-53-5 du CU) et de « bande d'inconstructibilité » (L111-6 du CU). Au sein de ces secteurs, des normes d'isolation acoustique sont à respecter pour les nouvelles constructions et les extensions des bâtiments existants.

Par ailleurs, l'implantation d'établissements industriels, artisanaux, commerciaux et agricoles doit faire l'objet d'un diagnostic sonore préalable qui déterminera le niveau de gêne du voisinage et les mesures propres à y remédier.

V.2 Qualité de l'air

L'article R221-5 du code de l'environnement précise que l'information sur la qualité de l'air comprend des résultats agrégés sous la forme d'un indice de qualité de l'air. L'arrêté du 10 juillet 2020 relatif à l'indice de la qualité de l'air ambiant précise les modalités de calcul de cet indice. Cet indice appelé « indice ATMO » est un indice de communication qui correspond à une représentation simplifiée de la qualité de l'air du jour ou prévue. Il est calculé chaque jour par les AASQA à l'échelle de chaque établissement public de coopération intercommunale (EPCI) du territoire français en prenant en compte 5 polluants réglementés : les particules (PM10 et PM2.5), le dioxyde d'azote (NO2), l'ozone (O3) et le dioxyde de soufre (SO2).

Aucune station de mesures n'existe à proximité de Treilles. La qualité de l'air à l'échelle départementale est la suivante (source : Atmo-Occitanie, données 2023) :



Situation réglementaire

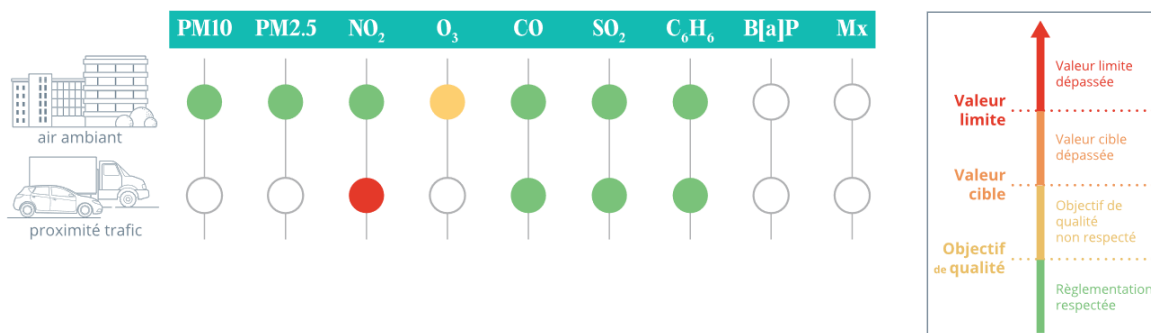


Figure : Qualité de l'air mesurée en 2023 sur le département de l'Aude (source Atmo-Occitanie)

Les dépassements des seuils réglementaires concernent :

- le NO₂ à proximité du trafic routier : la valeur limite n'est pas respectée le long de certains axes routiers et notamment dans le centre de Narbonne.
- l'Ozone : les objectifs de qualité ne sont pas respectés, comme sur une majeure partie de la région. En 2023, 18 jours dépassant le seuil de 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures ont été relevés.

L'ozone n'est pas un polluant émis directement par une source mais résulte de la transformation de polluants émis par les activités humaines tels que les COV et les NO_x, sous l'effet de l'ensoleillement. Du fait des mécanismes de formation et de dispersion atmosphérique, des concentrations élevées d'ozone peuvent être observées loin des zones d'émissions des polluants précurseurs.

La population de l'Aude et donc de Treilles est exposée à une pollution chronique à l'Ozone, mais l'origine de cette pollution semble dépasser les frontières du territoire.

V.3 Gestion des déchets

La collecte est effectuée par les services du "Grand Narbonne" :

- La collecte des bacs d'ordures ménagères est effectuée 3 fois par semaine (1 fois pour les écarts)
- Les bacs jaunes sont relevés 2 fois par semaine

De nombreux points de collecte de tri collectif sont présents sur la commune. Ce dispositif a été récemment renforcé afin d'améliorer le tri et le recueil de déchets :

- nouveaux containers à verre
- installation d'une borne textile à l'entrée du village

La commune gère le ramassage des encombrants.

La déchetterie la plus proche est celle de Leucate (lieu-dit « La Prade »).

En 2024, le Grand Narbonne, engagé en matière d'économie circulaire, a poursuivi sa politique d'intensification du déploiement de solutions de tri des biodéchets. Cela s'est traduit, sur la commune de Treilles, par la mise en place d'un point de composteurs collectifs au cœur du village, route des Corbières.



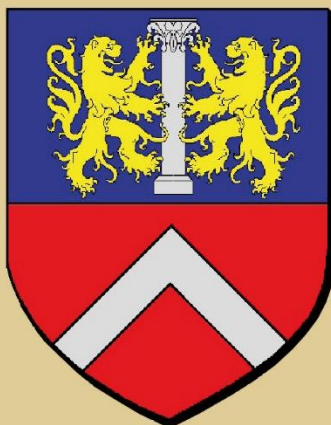
Les 3 composteurs collectifs, d'une capacité de 800 litres, apportent une solution de tri de proximité aux habitants qui ne disposent pas d'un extérieur.

La commune de Treilles ne rencontre pas de problématique particulière de dépôts sauvages.

V.4 Synthèse des enjeux

Le territoire communal n'est pas soumis à d'importantes nuisances ou pollutions. Toutefois, si faibles soient elles, elles doivent être prises en compte dans le projet de territoire afin de maintenir un cadre de vie agréable aux treillois :

- Prendre en compte les infrastructures génératrices de bruit et en éloigner les constructions.
- Orienter les déplacements communaux et intercommunaux afin de réduire les pollutions liées au trafic routier.
- Sensibiliser la population à la gestion et à la réduction des déchets.



COGEAM

Urbanisme / Paysage
Environnement

940 Avenue Eole - Tecnosud II
66 100 PERPIGNAN

contact@cogeam.fr
04.68.80.54.11
cogeam.fr



CRB ENVIRONNEMENT

Environnement

5 Allée des Villas Amiel
66 000 Perpignan

contact@crbe.fr
04.68.82.62.60
crbe.fr