COMMUNE DE MÉRINDOL

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

TOME 1
1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

Arrêté le 28/03/2024
Approuvé le 27/02/2025

Mairie de Mérindol
Place de la Mairie
84360 MÉRINDOL
Tél : 04 90 72 81 07
https://www.merindol.fr/

COMMUNE DE MÉRINDOL

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

TOME 1
1.1 Diagnostic territorial

Arrêté le 28/03/2024
Approuvé le 27/02/2025

Mairie de Mérindol
Place de la Mairie
84360 MÉRINDOL
Tél : 04 90 72 81 07
https://www.merindol.fr/

Commune de
MÉRINDOL

DIAGNOSTIC TERRITORIAL DE MERINDOL

Révision du Plan Local d'Urbanisme

PARTIE 1 : CONTEXTE TERRITORIAL 3
Présentation du territoire 4
L'histoire de la commune 5
Contexte administratif 6
PARTIE 2 : DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE 12
Démographie 13
Logement 23
Economie 33
PARTIE 3 : LE FONCTIONNEMENT URBAIN DE MÉRINDOL 50
Formes urbaines et développement 51
Les mobilités 67
Analyse de la consommation d'espace 73
Analyse de la densification 76
Bilan du PLU 79

PARTIE 1 : CONTEXTE TERRITORIAL

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

La commune de Mérindol est située à l'extrémité Sud du Vaucluse et en limite avec le département des Bouches-du-Rhône. Elle est distante de 44 km d'Avignon, de 38 km d'Aix-en-Provence, de 27 Km de Pertuis, de 25 km de Salon-de-Provence, de 18 km de Cavaillon et de 5km de Mallemort.

La commune occupe l'extrémité Ouest du Massif du Luberon et s'étend depuis les crêtes du Petit Luberon jusqu'à la vallée de la Durance, ce qui lui confère une organisation spatiale bien marquée :

- Au Nord, les pentes du versant sud du Petit Luberon qui occupent près de la moitié de la superficie de la commune ;
- Au Centre, les coteaux de la zone de piémont accueillant l'urbanisation et l'habitat pavillonnaire diffus qui a remplacé les vergers d'origine ;
- Au Sud, la plaine de la Durance en rive droite du fleuve, support d'une activité agricole encore bien présente.

Membre du Parc Naturel Régional du Luberon, la commune s'étend sur une superficie totale de 2 659 ha. Elle est traversée par la RD973, axe principal de communication du Sud Luberon. La commune de Mérindol appartient au canton de Cadenet qui regroupe 9 communes situées au Sud-Est du Vaucluse, en bordure de la rive droite de la Durance. Il s'agit des communes de Cadenet le chef-lieu du canton, Cucuron, Lauris, Mérindol, Lourmarin, Puget, Puyvert, Vaugines, Villelaure.

La commune de Mérindol fait partie de la Communauté de Communes Luberon Monts de Vaucluse. La CC Luberon Monts de Vaucluse est née au 1er janvier 2014, de la fusion de la Communauté de Communes Provence Luberon Durance et de la Communauté de Communes de Coustellet, auxquelles se sont ajoutées les Communes de Gordes et Les Beaumettes. Le territoire communautaire compte désormais 11 communes rassemblant 48.000 habitants, dans le sud Vaucluse, entre Avignon et Aix en Provence. Il s'agit des communes de : Cabrières d'Avignon, Cavaillon, Cheval-Blanc, Gordes, Lagnes, Les Beaumettes, Les Taillades, Maubec, Mérindol, Oppède et Robion.

L'HISTOIRE DE LA COMMUNE

Le territoire de Mérindol a été occupé par des populations d'éleveurs, du Néolithique (grottes des Épingles, des Dentales et de la Lave) à l'âge du Bronze (grotte des Épingles, oppidum de la Roque Malière). Des traces d'habitat antique ont été trouvées dans le vallon des Borrys.

L'absence d'établissement religieux, monastère ou prieuré rural, semble indiquer une longue période d'abandon pendant les premiers siècles du Moyen Age.

Mérindol n'apparaît que dans le premier quart du 13ème siècle et fait partie des castra de la seconde phase, établis sur des zones marginales tardivement conquises. Le premier village est bâti sur un éperon rocheux déserté avant la fin du 14ème siècle puis, après le repeuplement de 1504 progressivement et définitivement abandonné au profit d'une nouvelle agglomération créée en contrebas[1].

Mérindol est resté aujourd'hui le village symbole de la répression des Vaudois. Entièrement détruit en 1545, les villageois purent échapper miraculeusement au massacre en se réfugiant dans la montagne. Au cours des siècles, le village haut perché, qu'on appelait « la ville » fut peu à peu abandonné pour un lieu-dit « Les Bastides », en contrebas, où se situe aujourd'hui l'agglomération. Du vieux castrum, subsistent quelques ruinent où a été implanté le mémorial Vaudois. L'Association d'Etudes Vaudoises et Historiques du Luberon siège à Mérindol

Dans le village de nombreuses constructions témoignent des siècles passés. Il n'est pas rare de trouver sur les façades des chronogrammes du XVIIe et du XVIIIe siècles et de belles bastides. L'église Sainte Anne du XVIIIe siècle, possède un clocher au « bulbe Sarrazin » unique dans la région, ce qui lui vaut d'être inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Vue générale de Mérindol, prise du Sud.

Dessin plume et lavis, milieu du XVI^{ème} siècle



[1] Source : Ministère de la Culture, Inventaire général des Monuments et des Richesses artistiques de la France

CONTEXTE ADMINISTRATIF

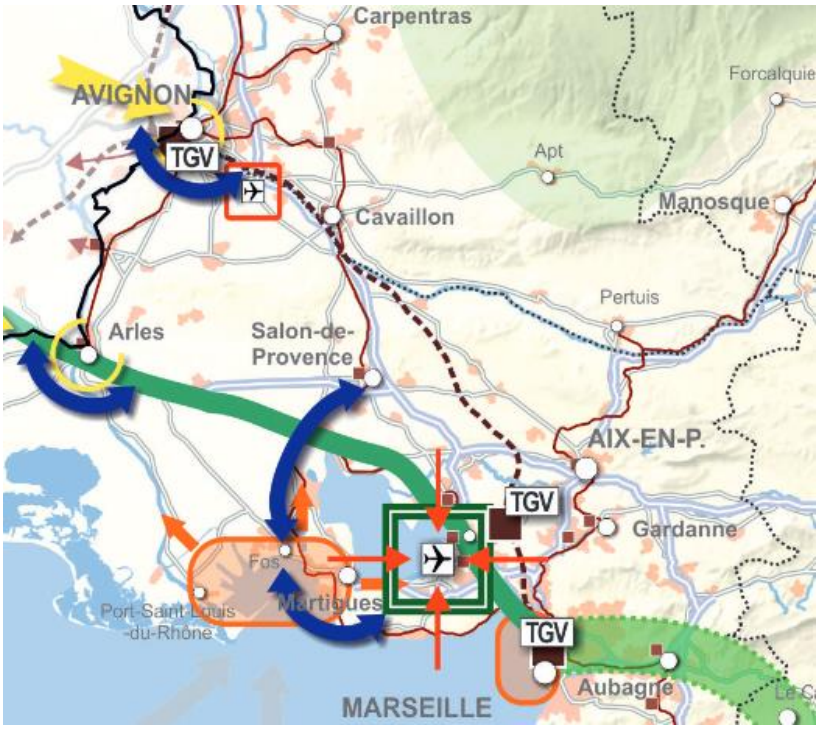
Le SRADDET Sud Paca

Le SRADDET, ou le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires, couvre la région PACA et donc la commune de Mérindol. C'est un schéma stratégique qui fixe plusieurs objectifs abordant plusieurs thématiques comme l'égalité entre les territoires, le développement, l'environnement, les transports, la lutte contre le changement climatique, la restauration de la biodiversité, l'économie ou encore le désenclavement des territoires ruraux.

L'ambition du SRADDET est de rompre avec plusieurs décennies d'aménagement énergivore et consommateur d'espace. La stratégie régionale se décline selon trois grandes lignes directrices :

Ligne directrice 1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional

C'est conforter le rayonnement du territoire à l'échelle nationale et internationale à travers une accessibilité performante des grandes portes d'entrée du territoire (ports, aéroports, gare TGV, autoroutes). C'est aussi renforcer l'attractivité régionale et de développement économique créateur d'emplois conditionnée par le renouvellement du modèle de développement territorial. Pour conjuguer ambition économique et transition énergétique, la région vise un positionnement à la pointe concernant le déploiement des Accords de Paris.

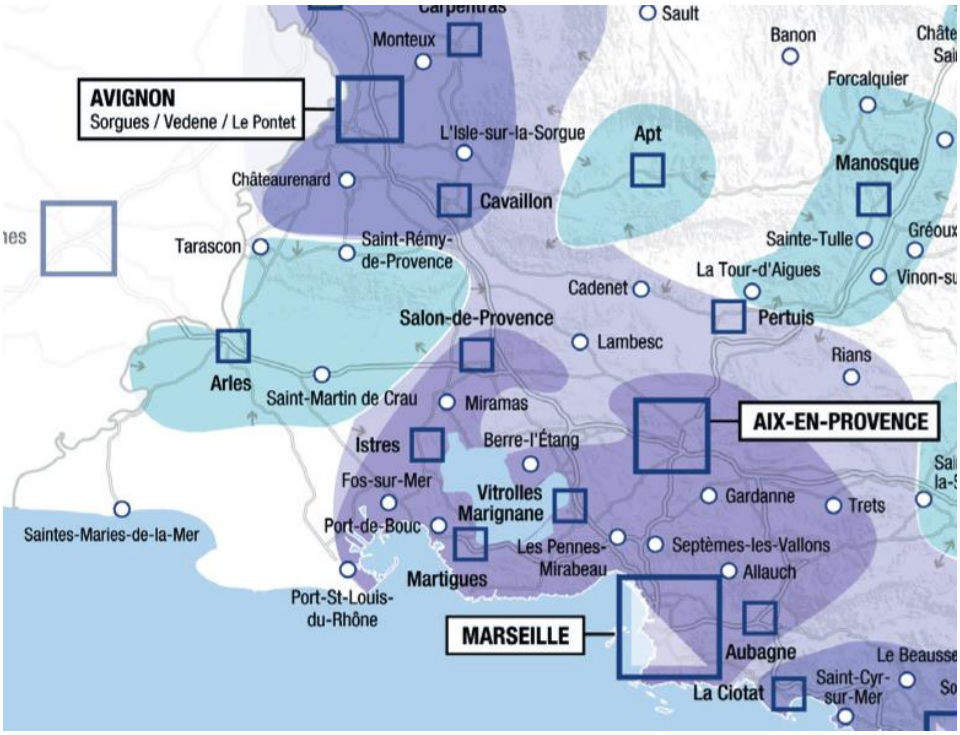


Extrait du SRADDET, « conforter les portes d'entrée du territoire »

Ligne directrice 2 : Maitriser la consommation d'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau

C'est structurer l'organisation du territoire autour de trois niveaux de centralités avec une approche plurifonctionnelle. C'est mettre en cohérence l'offre en mobilité et l'organisation territoriale en reliant les nouvelles centralités pour irriguer l'ensemble du territoire régional. C'est penser la proximité et gérer les interfaces en favorisant la reconquête de la maitrise du foncier et restaurer les continuités écologiques.

Mérindol est identifiée comme étant un espace sous influence métropolitaine dont l'objectif est de maîtriser et d'organiser le développement, pour des territoires plus équilibrés et mieux connectés aux métropoles.



Extrait du SRADDET, « Affirmer la stratégie urbaine régionale »

Ligne directrice 3 : Conjuguer égalité et diversité des territoires pour des territoires solidaires et accueillants

Cette ligne directrice vise à cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires. Elle vise également à tirer le meilleur parti des potentialités de développement pour les territoires, sur les plans numérique, touristique, économique, etc, selon leurs spécificités. Il s'agit également de soutenir les territoires et les populations pour une meilleure qualité de vie et de développer échanges et réciprocités entre territoires.

SCoT du Bassin de Vie de Cavaillon Coustellet Isle sur la Sorgue

Le schéma de cohérence territorial (SCOT), créé par la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain et confirmé par la loi « urbanisme et habitat » du 2 juillet 2003, est un nouvel outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale.

Il définit l'évolution d'un territoire au travers d'un projet d'aménagement et de développement durable. Son objectif est de servir de cadre aux différentes politiques sectorielles (habitat, déplacements, équipements commerciaux, environnement, organisation d'espace) en assurant la cohérence des documents sectoriels (programme local de l'habitat, plan de déplacements urbains, schéma de développement commercial) et des documents d'urbanisme établis au niveau communal (plans locaux d'urbanisme et cartes communales). Ces documents devront en effet être en cohérence avec le SCOT.

La commune de Mérindol s'inscrit dans le périmètre du SCoT du Bassin de Vie de Cavaillon Coustellet Isle sur la Sorgue. La 2ème version du SCoT a été approuvé le 20 novembre 2018, et son périmètre représente 21 communes, une Agglomération (Luberon Monts de Vaucluse) et une Communauté de communes (Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse).

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est le projet stratégique permettant aux élus de se projeter dans le temps long à travers la spatialisation d'un projet politique prospectif à l'horizon 2035. Il s'assure du respect des équilibres locaux et de la mise en valeur du territoire. Le PADD du SCoT s'articule à travers les 4 objectifs suivants :

Objectif 1 : Consolider la qualité paysagère, naturelle et environnementale du territoire

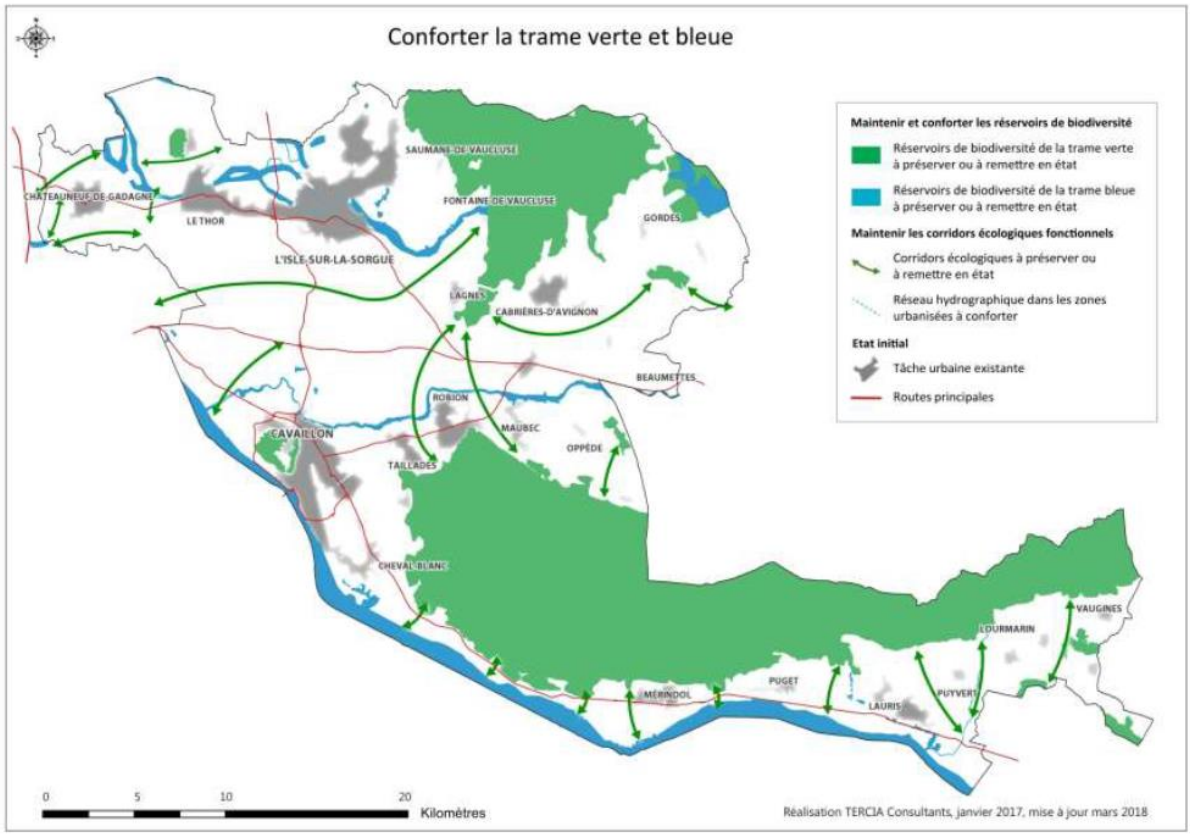
Cet objectif vise à préserver les richesses écologiques et paysagères qui sont le fondement du cadre de vie du territoire. A travers cela, le SCoT préconise de gérer durablement les ressources naturelles notamment en limiter l'étalement urbain et en économisant la ressource en espace.

Les dispositions du SCoT visent à réduire considérablement (-63%) la consommation moyenne par habitant nouveau au regard des consommations passées, et ce, toutes vocations confondues. L'ambition du SCoT permettra également de réduire fortement la consommation annuelle foncière (-42%) en parallèle d'une croissance de la population du territoire de 20% à l'horizon du SCoT.

L'empreinte foncière moyenne destinée à la construction de logements, d'équipements et d'activités économiques rapportée à chaque habitant accueilli passera de près de 994 m² par habitant à près de 370 m² par habitant pour la période 2015-2035 soit un ratio divisé par 2,7.[2]

Le SCoT met également l'accent sur l'intégration des risques dans l'aménagement du territoire et la protection des populations. Il préconise notamment d'appliquer les plans de préventions des risques en vigueur, comme le Projet d'Intérêt Général (PIG) « massif du Lubéron » dont la commune de Mérindol est concernée.

[2] SCoT du bassin de vie Cavaillon – Coustellet – L'Isle sur la Sorgue, PADD



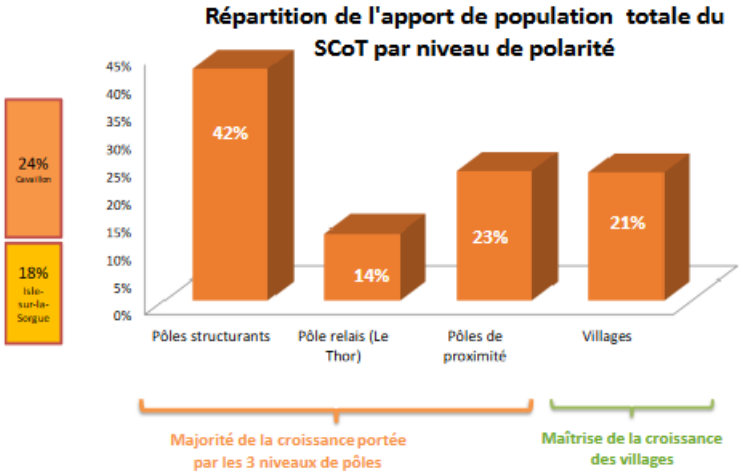
Objectif 2 : Organiser le développement urbain par un maillage territorial équilibré

Le projet de territoire du SCoT s'articule autour d'une projection de la croissance démographique. **Il a pour ambition d'accueillir environ 16 800 nouveaux habitants à l'horizon 2035 pour atteindre une population d'environ 105 000 habitants.**

Pour cela, le SCoT établit une armature territoriale afin de consolider une organisation spatiale équilibrée et diversifiée, répondant de manière performante aux besoins de la population. Elle établit donc 3 niveaux de polarités complémentaires qui se répartiront les besoins du territoire en fonction de leurs spécificités :

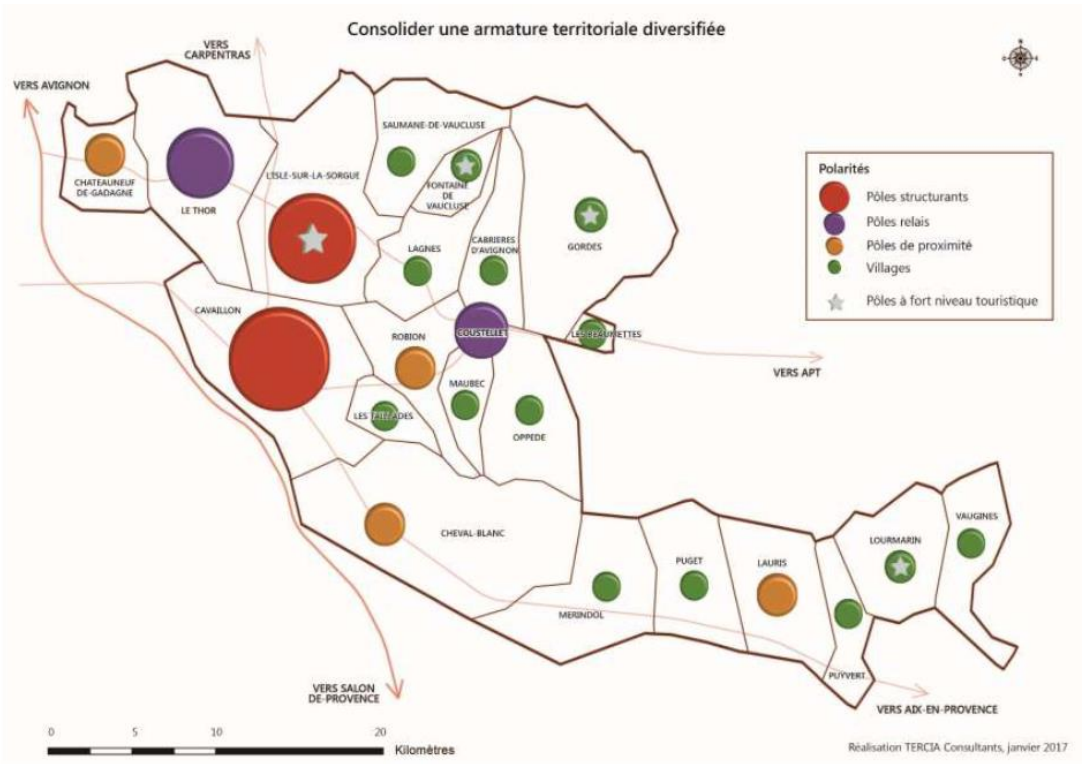
- Les pôles structurants
- Les pôles relais
- Les pôles de proximité
- Le reste de l'armature est composée de villages

Au sein de ce SCoT, Mérindol occupe la place de **village traditionnel**, perché sur les contreforts du Sud-Luberon, le village offre une vue imprenable sur la plaine de la Durance jusqu'aux Alpilles. Riche d'un important patrimoine historique en lien avec l'histoire des Vaudois (musée, sentier, château, vieux village, ...), Mérindol est une commune pleine d'atouts avec un fort potentiel touristique. Les villages présents sur le territoire doivent pouvoir continuer leur développement de façon maîtrisée en conservant leur tissu rural et en préservant leurs valeurs patrimoniales.



Extrait du PADD - SCoT du Bassin de Vie de Cavaillon Coustellet Isle sur la SorguE

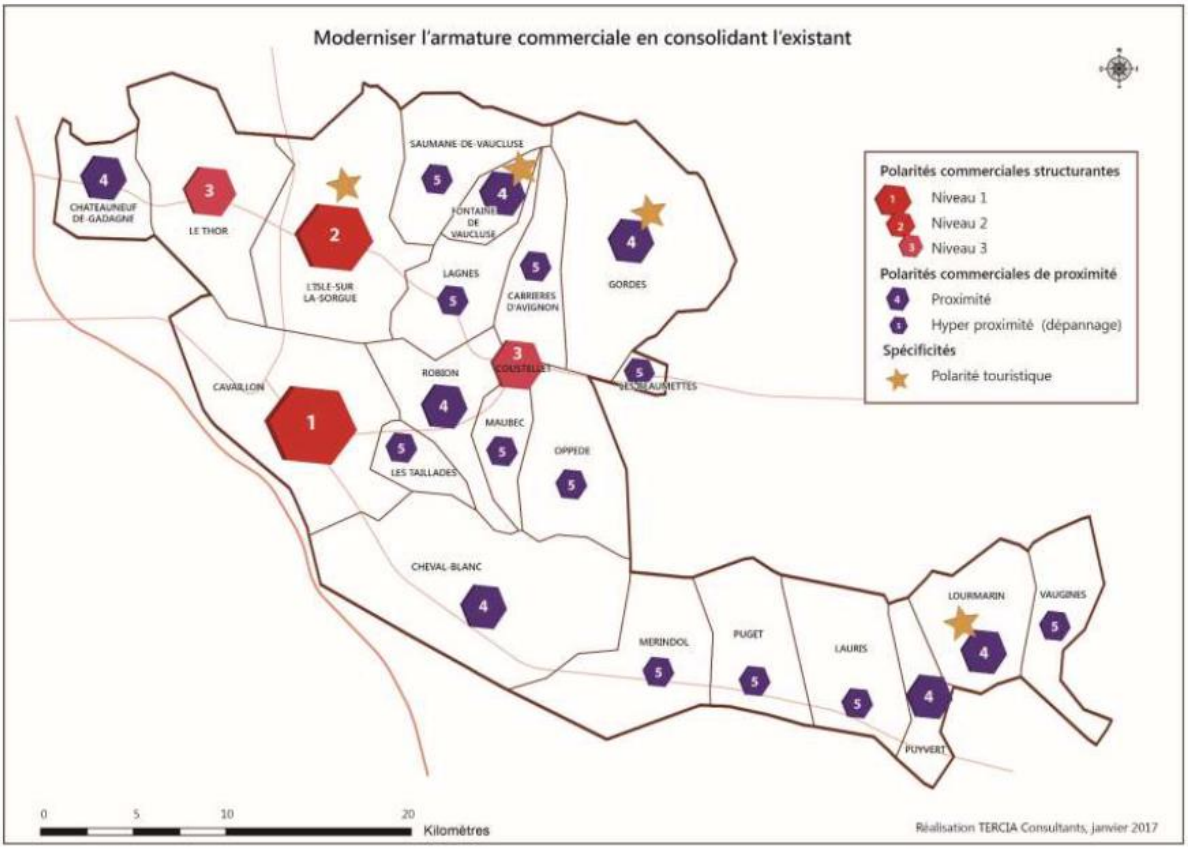
Le SCoT a pour objectif **un taux de croissance annuel de la population de 1% par an**. A l'horizon 2035, l'objectif serait de produire **10 440 logements dont 30% sur la polarité « village »** soit **3 132 sur les 14 villages identifiés, dont Mérindol**. Par an, cela reviendrait à produire **135 logements dont un objectif de taux minimal de production logements locatifs sociaux de 20%**. La mobilisation des logements est également un enjeu pour répondre à la demande, car 30% d'entre eux seront mobilisés.



Extrait du PADD - SCoT du Bassin de Vie de Cavaillon Coustellet Isle sur la Sorgue

Objectif 3 : Dynamiser l'économie territoriale

Le SCoT a également pour ambition de permettre un développement très mesuré des espaces économiques d'hyper-proximité (rang 4). Il anticipe les besoins de renforcement de l'offre d'accueil d'activités économiques de proximité notamment au Sud-EST entre les communes de Mérindol, Puget et Lauris. Cette offre permettra le maintien et le développement des petites entreprises artisanales.



Extrait du PADD - SCoT du Bassin de Vie de Cavaillon Coustellet Isle sur la Sorgue

Objectif 4 : Limiter les besoins en déplacement et diversifier l'offre de mobilité

Le SCoT met en lumière l'urbanisme de proximité en favorisant la mixité des fonctions urbaines afin de permettre aux habitants de travailler et profiter des services et équipements du territoire au plus près de chez lui. Il a pour ambition également de renforcer l'offre de mobilités alternatives en valorisant le réseau de gares comme atout majeur du territoire ou en renforçant les liaisons de transport en commun entre les polarités majeures vers l'extérieur. Les mobilités douces sont aussi une préoccupation du SCoT en prévoyant des aménagements cyclables structurants. Notamment en définissant des axes locaux préférentiels entre Lauris, Mérindol, Cheval Blanc et Cavaillon par exemple.

PARTIE 2 : DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

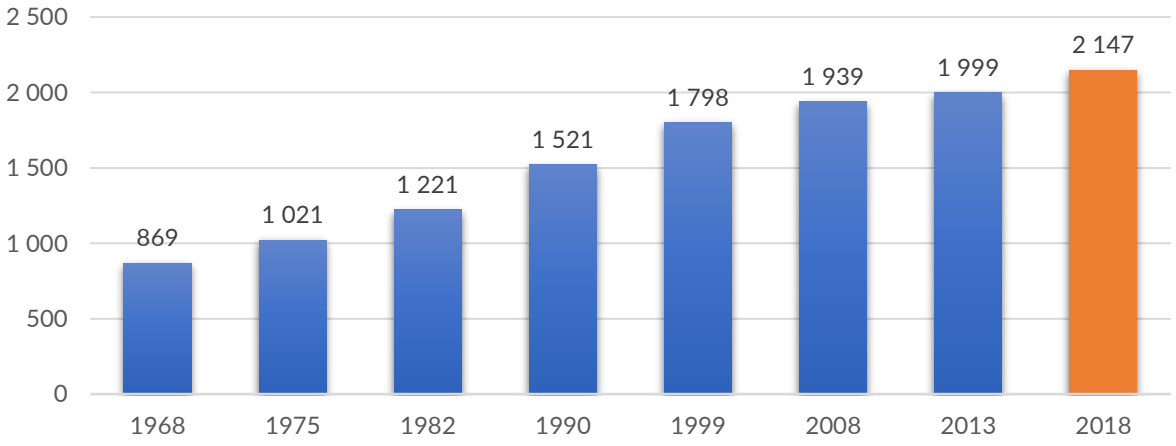
DÉMOGRAPHIE

Evolution de la population

Une dynamique démographique légèrement croissante

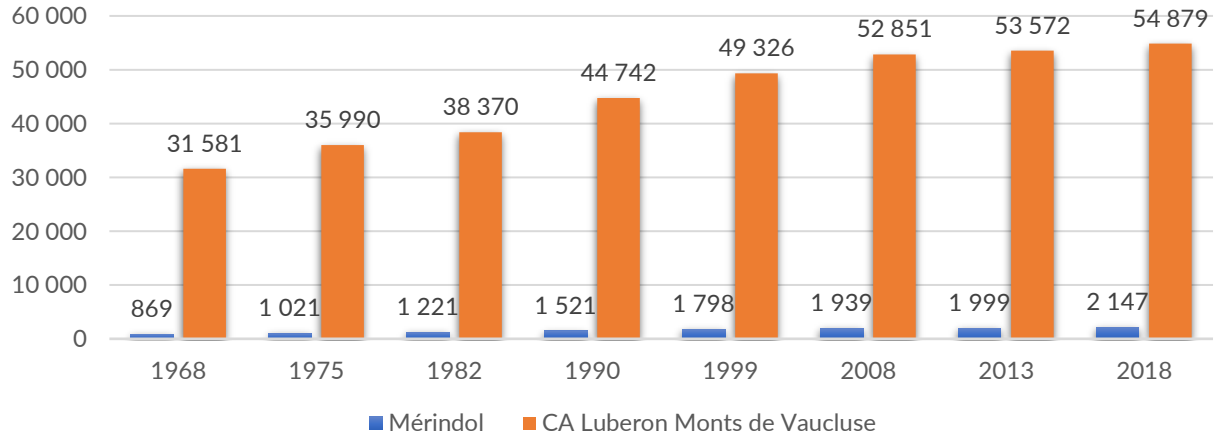
En 2018, la commune de Mérindol compte 2 147 habitants sur son territoire. Son nombre d'habitants connaît une croissance régulière.

Evolution de la population de Mérindol
Source : INSEE RP 2018



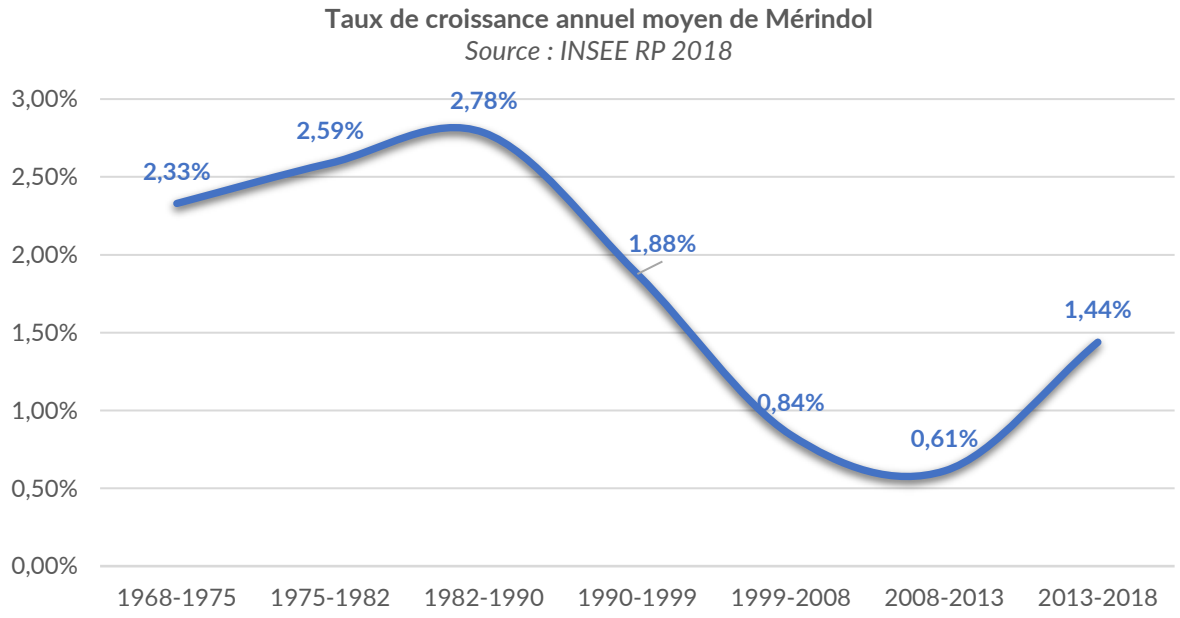
L'évolution de la population de Mérindol enregistre la même dynamique que celle de l'intercommunalité. En 2018, la population de la Communauté d'Agglomération Lubéron Mont de Vaucluse est de 54 879 habitants.

Evolution de la population de Mérindol et de la CA Lubéron Monts de Vaucluse
Source : INSEE RP 2018

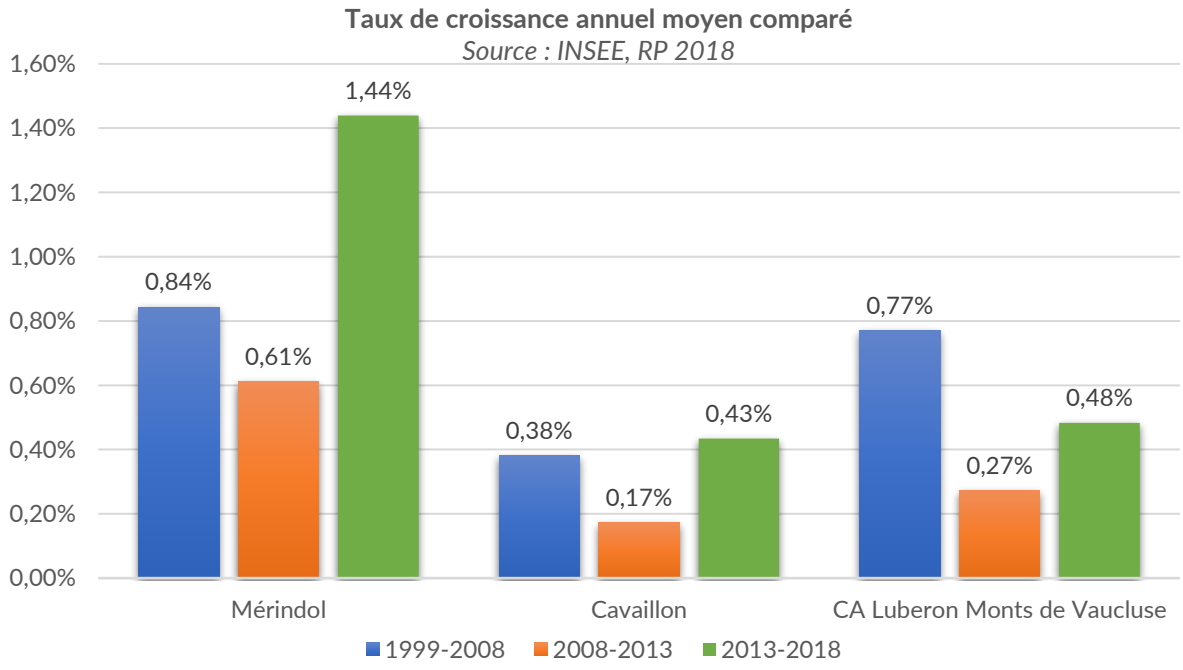


Après une forte baisse de la croissance démographique entre 1999 et 2008, la dynamique démographique de Mérindol connaît une reprise de sa croissance. Le taux de croissance annuel est en hausse depuis la période 2008-2013 :

- 0,61% sur 2008-2013 ;
- 1,44 sur 2013-2018.



De plus, le taux de croissance annuel moyen de Mérindol est supérieur à celui de Cavaillon et de l'EPCI qui sont respectivement de 0,43% et 0,48% sur la période 2013-2018.



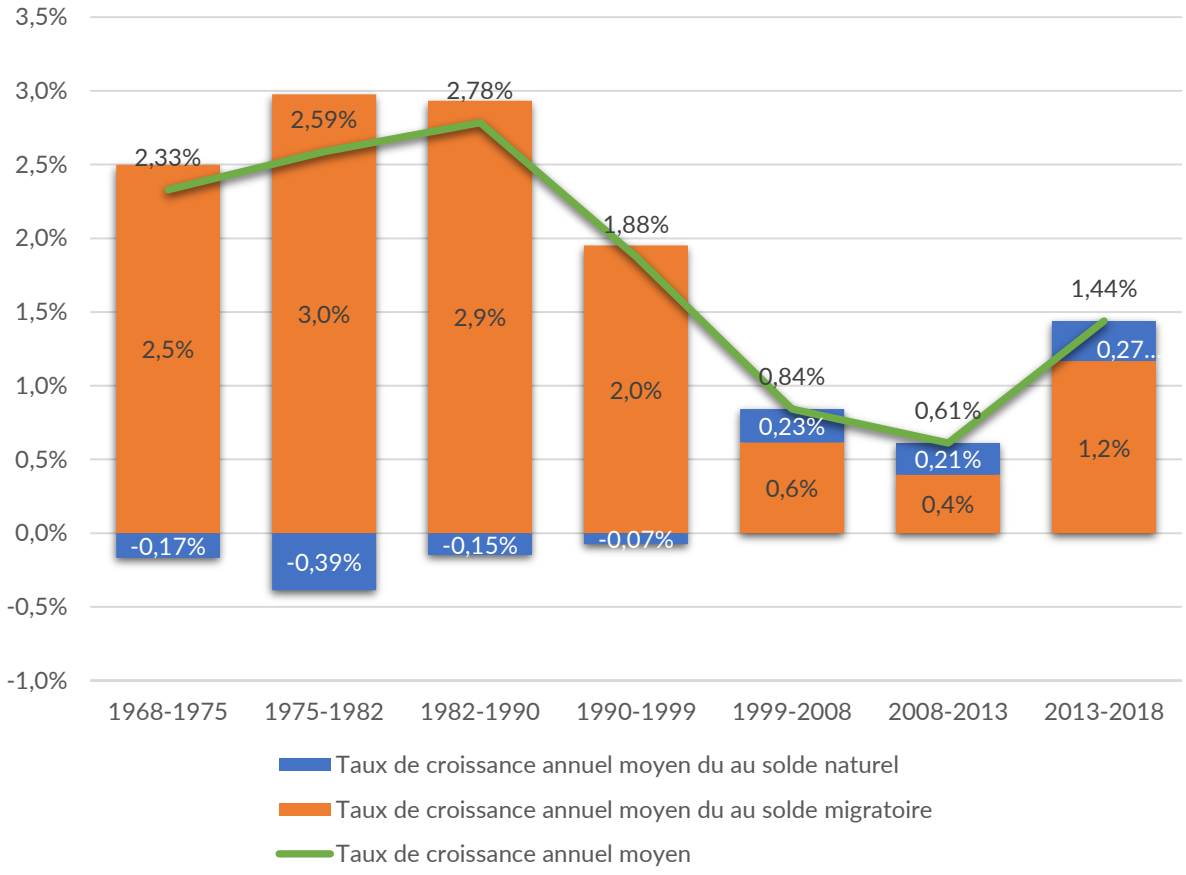
*La **dynamique démographique** est la combinaison de 2 phénomènes :*

- *La différence des variations des naissances et des décès : le solde naturel ;*
- *Le solde entre les migrations entrantes et les migrations sortantes du territoire : le solde migratoire.*

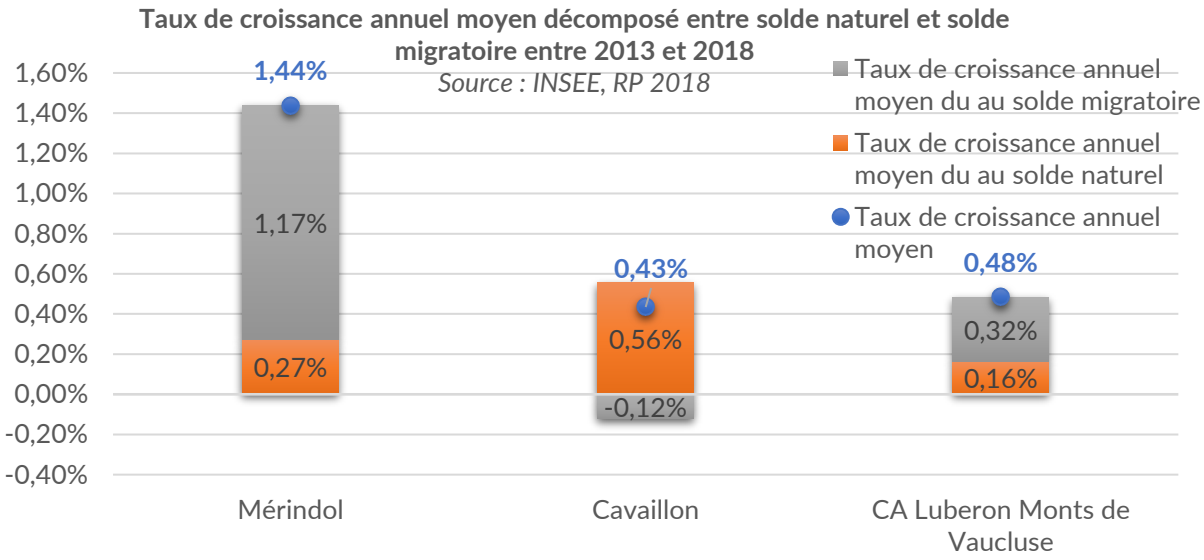
Une dynamique essentiellement rythmée par le solde migratoire

Le solde migratoire est le principal moteur de la dynamique démographique de Mérindol. Sur la période 2013-2018, le solde migratoire est de 1,2% contre 0,27% pour le solde naturel Ce solde migratoire élevé témoigne que la commune de Mérindol est un territoire d'accueil.

Taux de croissance annuel moyen décomposé en solde naturel et migratoire de Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



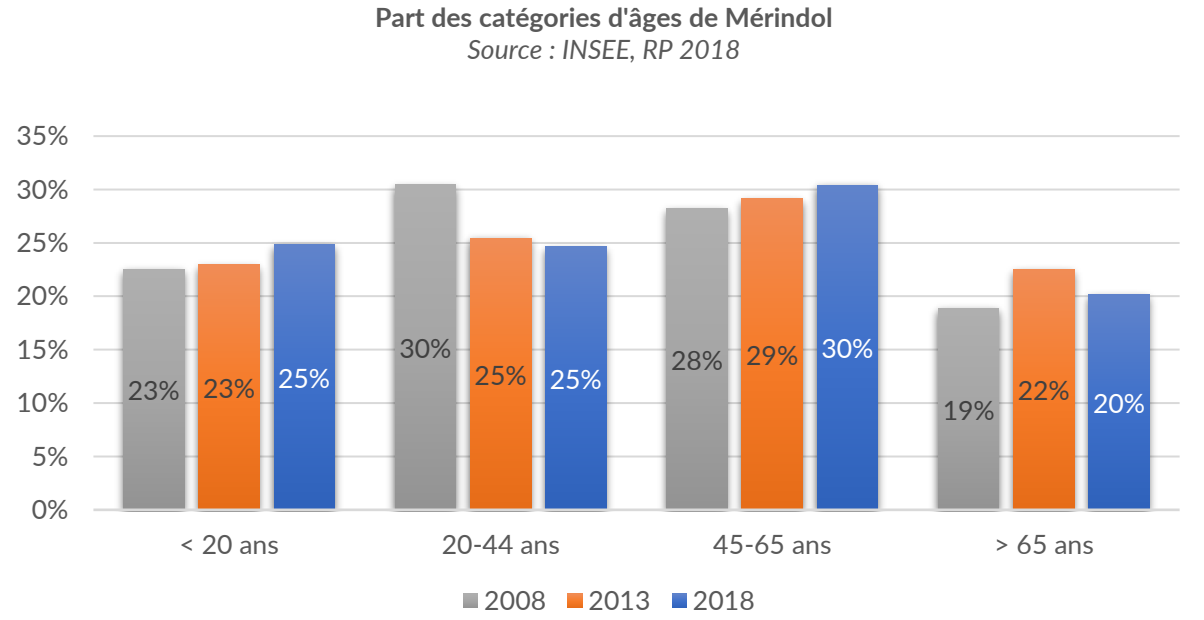
Mérindol a le solde migratoire le plus élevé : -0,12% pour Cavaillon et 0,32% pour l'EPCI pour 2013-2018. Cavaillon, qui est le siège de la CA Lubéron Monts de Vaucluse, a une dynamique démographique davantage rythmée par le solde naturel (0,56%).



Structure de la population

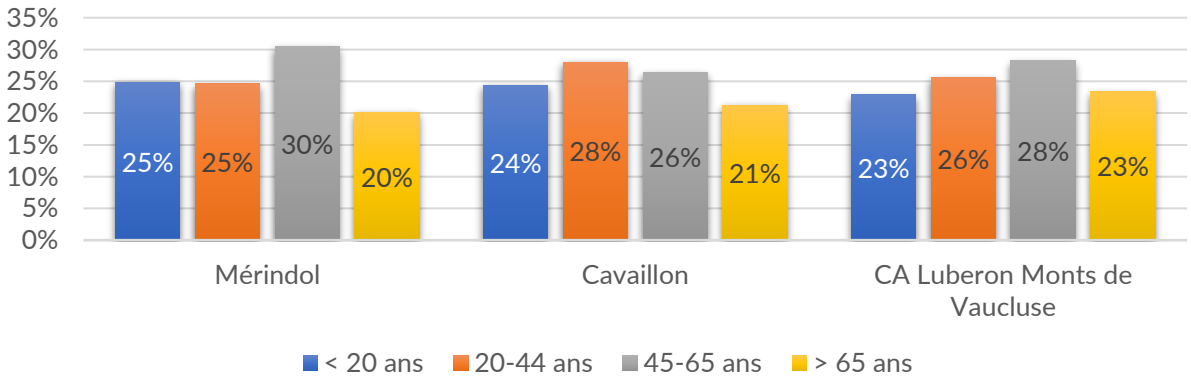
Un vieillissement de la population croissant

Les classes d'âge sont réparties équitablement au sein de la population. Les personnes âgées entre 45 et 65 ans sont majoritaires. Elles représentent 30% de la population en 2018. Un chiffre en hausse depuis 2008. Les personnes âgées plus de 65 ans sont en légère baisse depuis 2013 (22%) pour descendre à 20% en 2018. Les 20-44 sont en baisse et passent de 30% en 2008 à 25% en 2018. Quant aux jeunes de moins de 20 ans, ils sont en hausse depuis 2008 et représentent ¼ de la population en 2018.



Les classes d'âge sont réparties de manière identique sur la commune de Cavaillon et à l'échelle de l'EPCI. Néanmoins, Mérindol compte plus de jeunes de moins de 20 ans et de personnes âgées entre 45-65 ans sur son territoire.

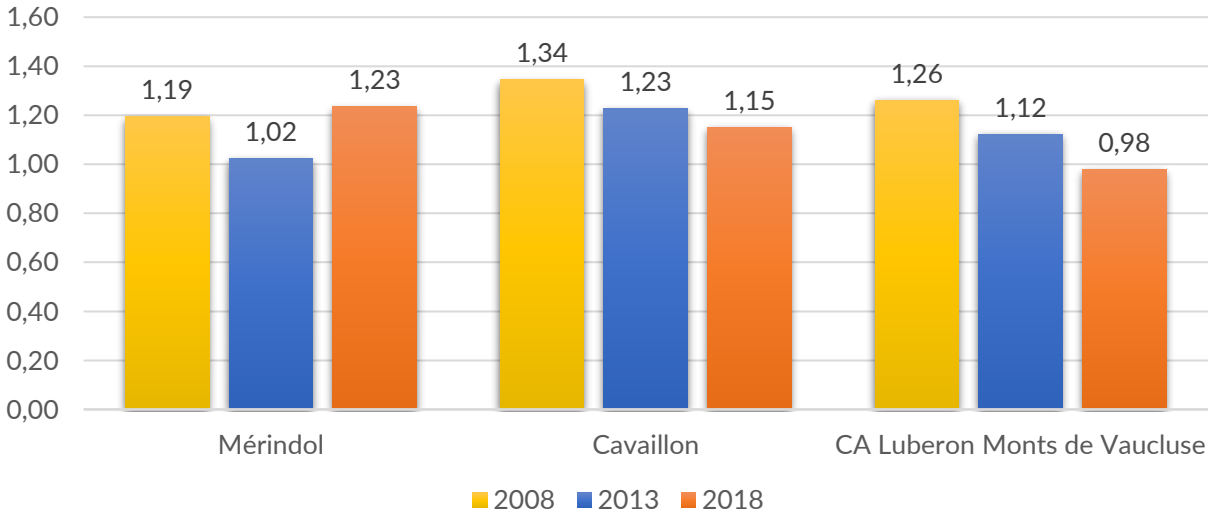
Part des catégories d'âge en 2018
Source : INSEE, RP 2018



L'indice de jeunesse est le rapport entre l'effectif des jeunes de moins de 20 ans et celui des personnes âgées de 65 ans et plus. Si l'indice de jeunesse est égal ou proche de 1, cela signifie que les tranches d'âge au sein de la population sont équitablement réparties. Lorsqu'il est proche de 0, la population est essentiellement composée de personnes âgées de 65 ans et plus et inversement lorsque l'indice est supérieur à 1 : la commune est fortement peuplée de jeunes.

En 2018, l'indice de jeunesse de Mérindol est de 1,23. Ce qui signifie que les jeunes sont très présents sur le territoire communal. Leur effectif est d'ailleurs en hausse depuis 2013 car le l'indice de jeunesse était de 1,02 cette année-là. La commune de Cavaillon dispose également d'un indice de jeunesse supérieur à 1. Contrairement à Mérindol, celui-ci est en baisse depuis 2008. À l'échelle de l'EPCI, le vieillissement de la population est plus visible car l'indice de jeunesse est de 0,98 en 2018.

Evolution de l'indice de jeunesse
Source : INSEE, RP 2018

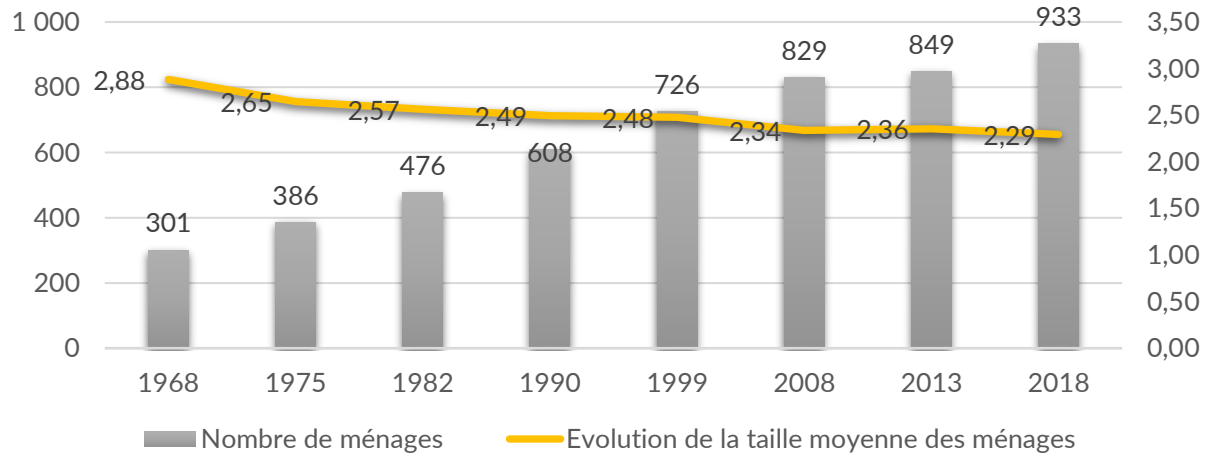


Structure des ménages

Une taille des ménages élevée

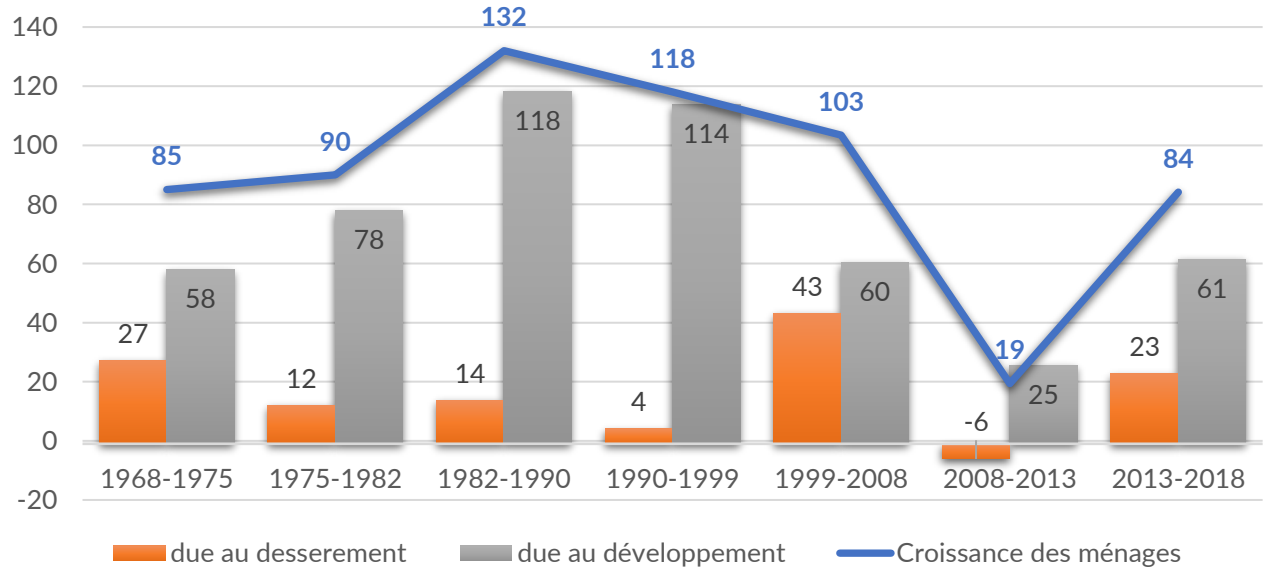
En 2018, Mérindol compte 933 ménages. Malgré le phénomène de desserrement des ménages qui touche toutes les communes françaises, la taille des ménages de Mérindol reste tout de même élevée : 2,29 personnes par ménages en 2018. Un chiffre supérieur à la taille des ménages à l'échelle nationale (2,19 en 2018).

Evolution de la taille et du nombre de ménages à Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



Entre 2013 et 2018, l'augmentation du nombre de ménages est principalement due au développement : 61 ménages issus du développement contre 23 ménages issus du desserrement.

Evolution du nombre de ménages de Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



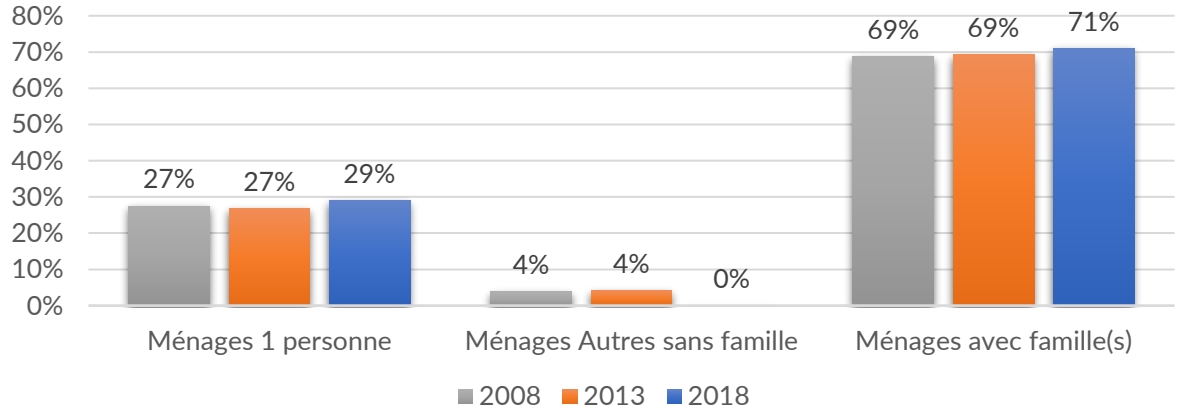
La taille des ménages de Mérindol est supérieure à celle de Cavaillon et de l'EPCI, en 2018.

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Mérindol	***2,88***	***2,65***	***2,57***	***2,49***	***2,48***	***2,34***	***2,36***	*2,29*
Cavaillon	2,97	2,76	2,56	2,46	2,37	2,26	2,19	2,16
CA Lubéron Monts de Vaucluse	3,01	2,79	2,63	2,52	2,42	2,32	2,25	2,20

Des ménages essentiellement familiaux

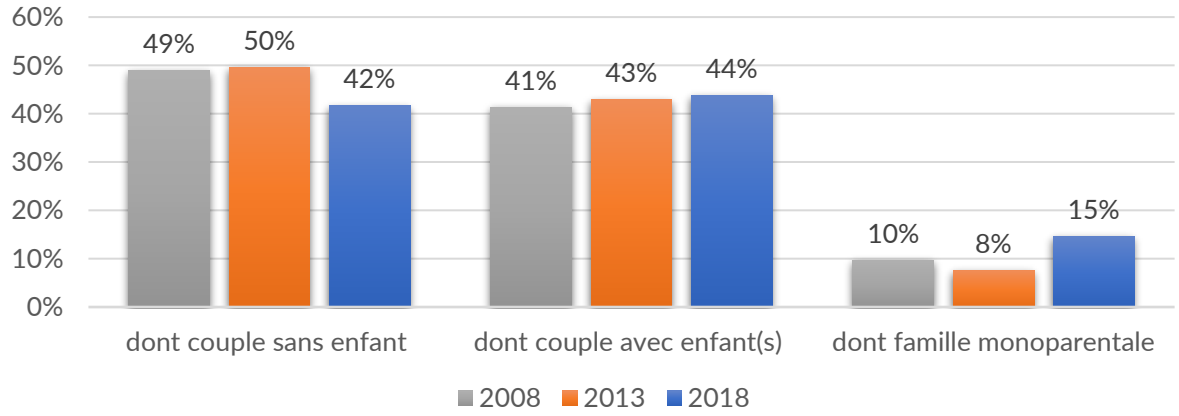
La taille élevée des ménages de Mérindol s'explique par la prépondérance des ménages avec familles. Ils sont en hausse depuis 2008. Ils représentent 71% des ménages en 2019. Les ménages d'une personne sont également en hausse depuis 2008. Ils représentent près d'un tiers des ménages en 2018. Concernant les ménages autres sans famille, ils ont disparu en 2018.

Evolution de la part des types de ménages de Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



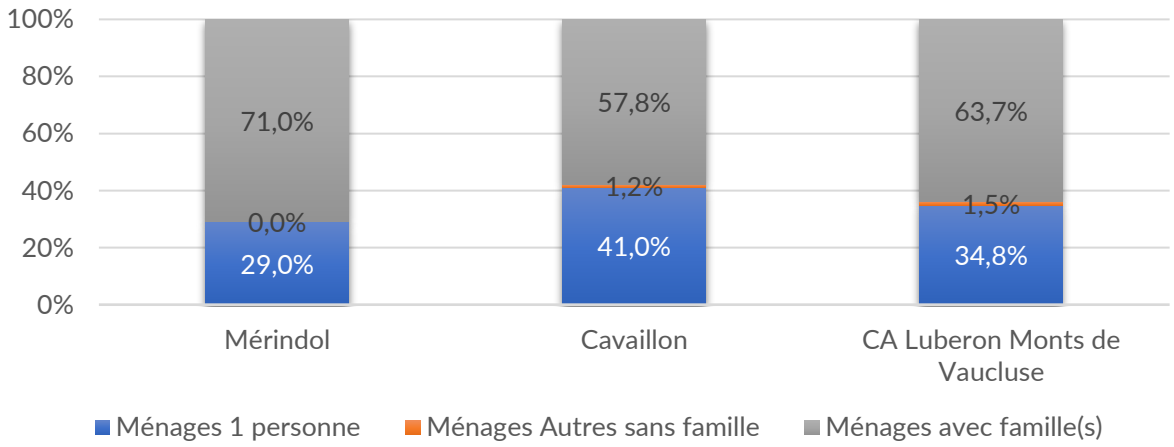
Parmi les ménages avec familles, les couples avec enfants sont en hausse et sont les plus présents sur le territoire : 44% en 2018. Concernant les couples sans enfants, autrefois majoritaires, ils ont enregistré une forte baisse entre 2013 et 2018 : de 50% en 2013 à 42% en 2018. Les familles monoparentales sont en hausse depuis 2013 et atteignent 15% en 2018.

Evolution de la part des ménages avec famille(s) à Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



En 2018, la part des ménages avec famille(s) de Mérindol est supérieure à celle de Cavaillon (58%) et celle de l'EPCI (64%). Les ménages d'une personne, quant à eux, sont plus présents à Cavaillon (41%) et à l'échelle de l'EPCI (35%).

Part des types de ménages avec famille(s) en 2018
Source : INSEE, RP 2018



Le revenu des ménages

Selon l'INSEE, le revenu disponible est le revenu à la disposition du ménage pour consommer et épargner. Il comprend les revenus d'activité, indemnités de chômage, retraites et pensions, revenus fonciers, les revenus financiers, les prestations sociales perçues. Le premier décile représente le revenu médian disponible le plus faible.

En 2018, Mérindol compte 933 ménages dont 882 ménages fiscaux. Le revenu médian au sein de la commune est de 21 270 euros soit 1 772,5 euros par mois. Un revenu élevé par rapport à celui de Cavaillon qui est de 1 454 euros par mois et celui de l'EPCI qui est de 1 675 euros par mois.

	Nombre de ménages fiscaux	**Revenu médian en euros**	**Revenu mensuel médian en euros**	**Rapport interdécile 9e décile/1er decile**
Mérindol	***882***	***21 270***	***1 772,5***	***Non communiqué***
Cavaillon	11 613	17 450	1 454	4,3
CA Lubéron Monts de Vaucluse	23 793	20 110	1 675	3,5

Synthèse

Tendance

- Une reprise de la croissance démographique : un taux de croissance annuel moyen de 1,44% entre 2013 et 2018
- Une dynamique démographique rythmée par le solde migratoire : 1,17% entre 2013 et 2018
- Une augmentation du nombre des ménages mais des ménages de grande taille et essentiellement familiaux
- Une population qui fait face à un vieillissement mais qui est accompagnée d'une augmentation du nombre de jeunes de moins de 20 ans
- Des ménages aux revenus élevés

Questionnement

- Combien d'habitants accueillir ? Quelle dynamique démographique adopter ?
- Comment maîtriser la tendance démographique ?

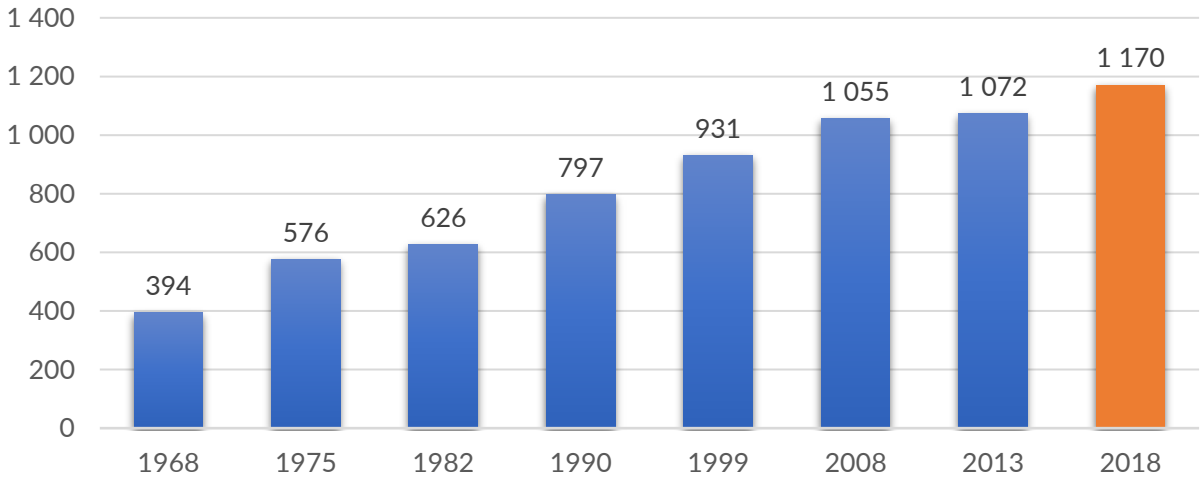
LOGEMENT

Evolution du parc de logements

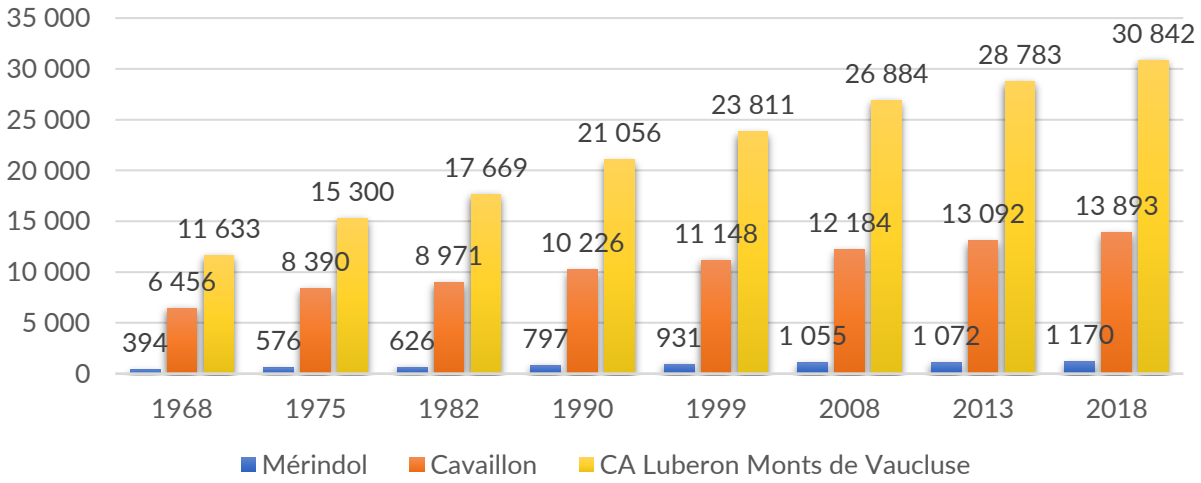
Un parc de logements en hausse

En 2018, le nombre de logements à Mérindol est de 1 170. Un chiffre en hausse depuis 2013 après avoir connu une stagnation sur la période 2008-2013.

Evolution du nombre de logements à Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



Evolution comparé du nombre de logements
Source : INSEE, RP 2018



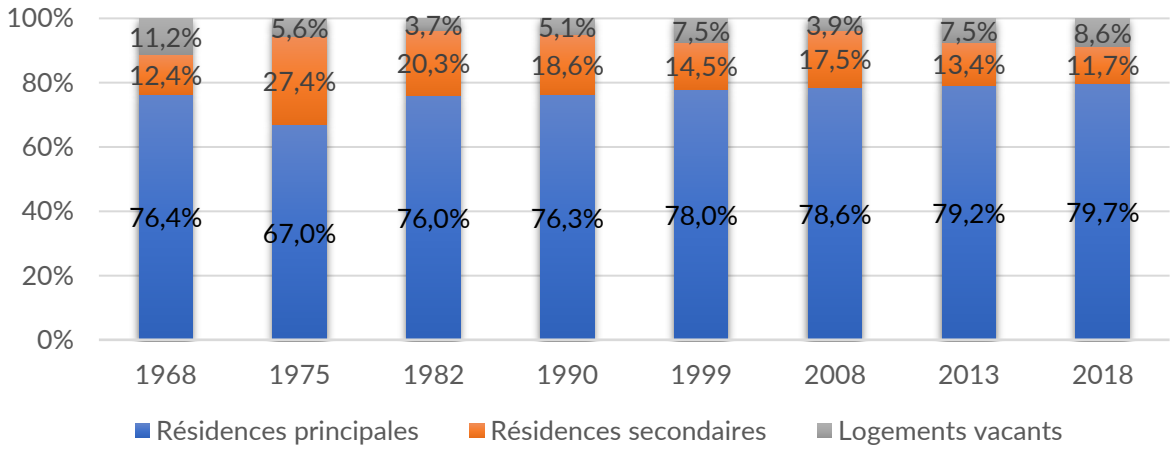
Logements par catégories

Un taux de vacance en croissance

En 2018, la part des résidences principales représente près de 80% du parc de logements. Ce qui traduit la vocation résidentielle de Mérindol. Alors que la part des résidences principales est en hausse, celle des résidences secondaires diminue. Elles représentaient 17,5% en 2008 pour descendre à 11,7% en 2018. Le taux de vacance augmente depuis 2008 (3,9%) pour atteindre près de 9% en 2018.

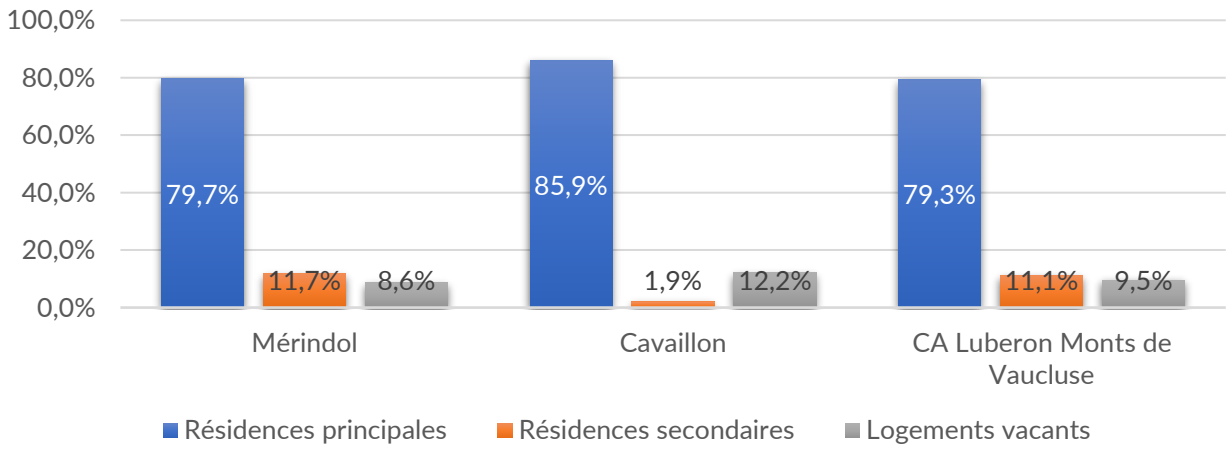
A noter qu'un taux de vacance entre 8% et 9% permet la rotation des locataires et la mobilité résidentielle au sein du parc de logements.

Evolution des logements vacants de Mérindol par catégories depuis 1968
Source : INSEE, RP 2018



Cavaillon et l'EPCI disposent également d'un parc de logements principalement résidentiel. Le taux de vacance de Mérindol est le plus en comparaison avec Cavaillon et l'EPCI.

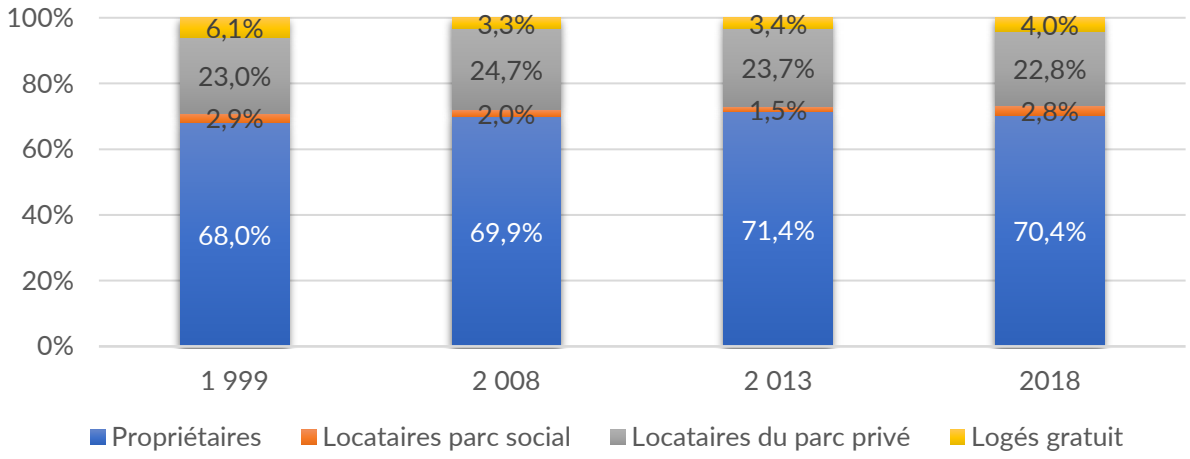
Répartition du parc de logements par catégories en 2018
Source : INSEE, RP 2018



Les locataires du parc social en hausse

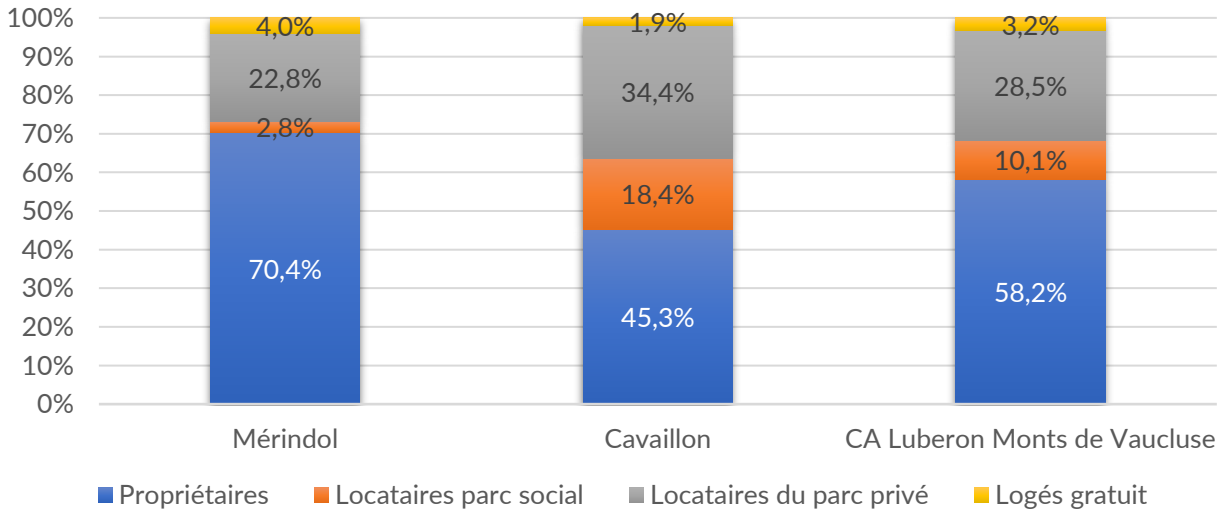
En 2018, le parc de logements de Mérindol est représenté à 70,4% par les propriétaires. Un taux en légèrement baisse depuis 2013 (71,4%). Les locataires du parc privé sont en baisse depuis 2008 (24,7%) pour descendre à 22,8% en 2018. Alors que les locataires du parc privé diminuent, ceux du parc social augmentent : 1,5% en 2013 et 2,8% en 2018. Les logés gratuitement sont en hausse constante depuis 2008 et atteignent 4% en 2018.

Evolution de la part des logements selon le statut d'occupation à Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



Les parcs de logements de Cavaillon et de l'EPCI sont moins représentés par les propriétaires que Mérindol. Les locataires du parc privé et du parc social sont bien plus présents qu'à Mérindol.

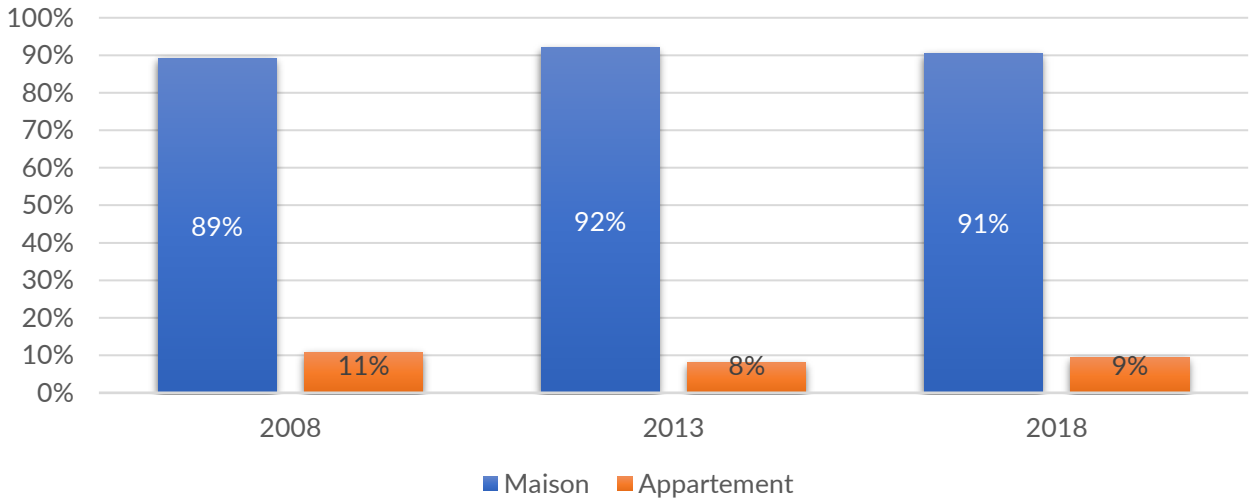
Répartition des résidences principales selon le statut d'occupation en 2018
Source : INSEE, RP 2018



Un habitat essentiellement individuel

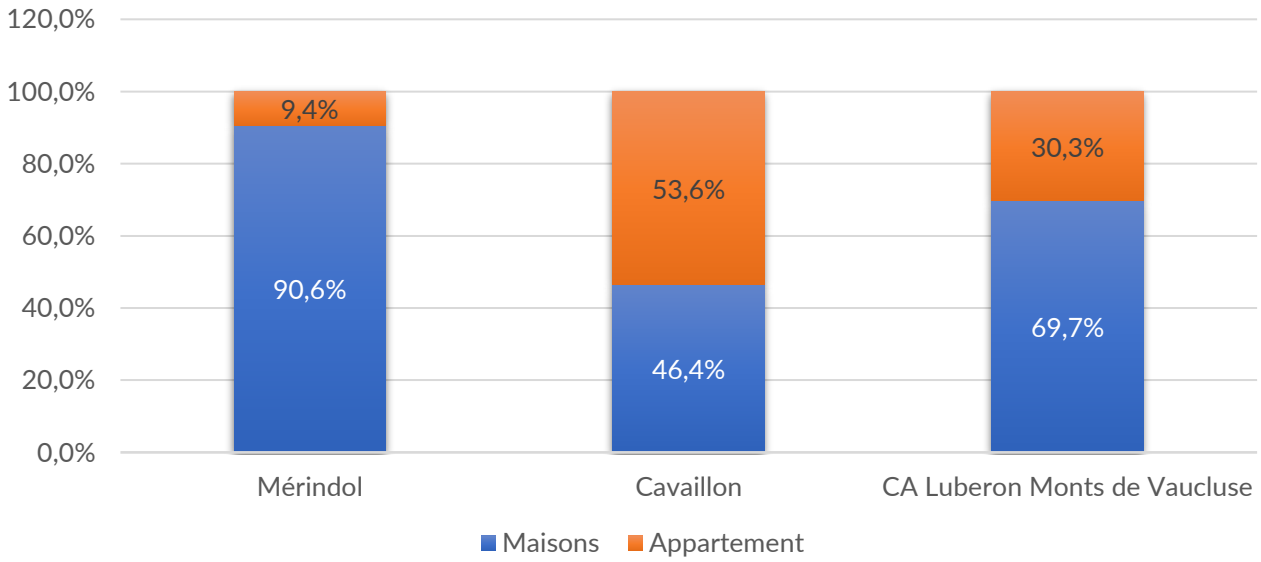
En 2018, l'habitat individuel représente 91% du parc. Une légèrement baisse est à noter entre 2013 et 2018, mais l'habitat individuel compose toujours l'essentiel du parc de logements. Le logement collectif représente donc seulement 9%.

Evolution du type de logements à Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



En comparaison avec Cavaillon et l'EPCI, Mérindol a la part de logements individuels la plus élevée. Cavaillon ayant seulement 46,4% de logements individuels et l'EPCI près de 70%. Les appartements sont majoritaires à Cavaillon en 2018 avec 53,6%.

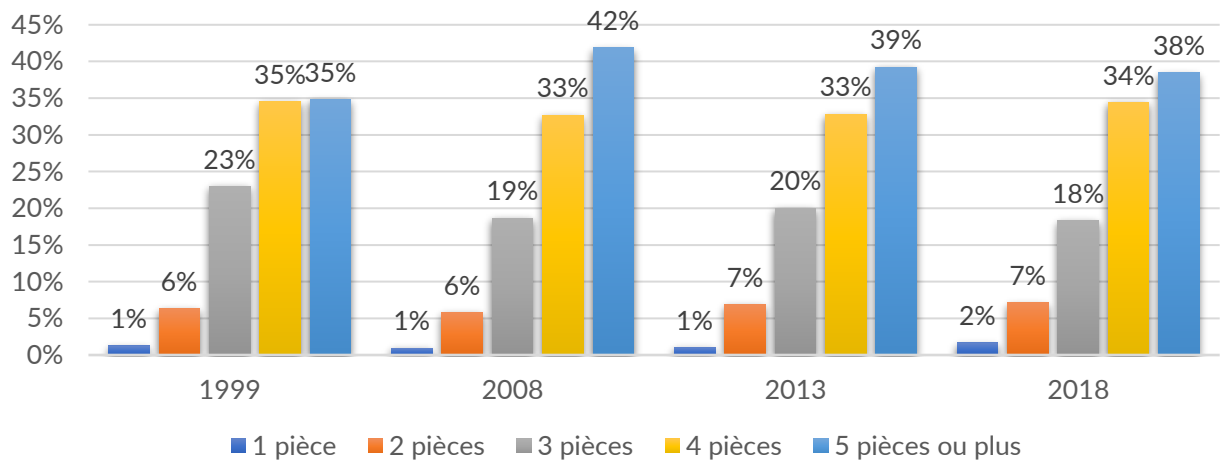
Part des logements par type en 2018
Source : INSEE, RP 2018



Une prépondérance des logements de grande taille

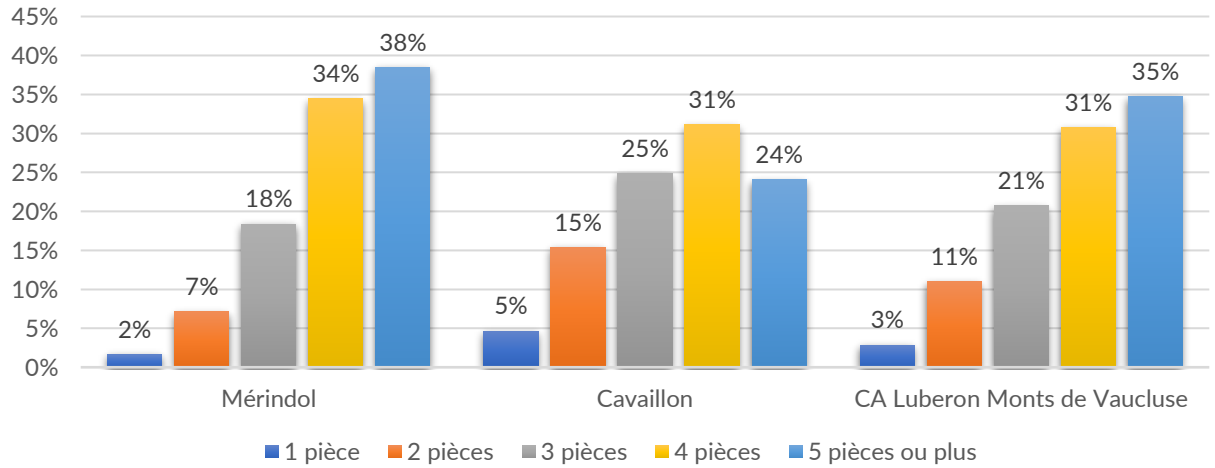
En 2018, le parc de logements de Mérindol est marqué par la grande présence des logements de grande taille : 34% pour les logements de 4 pièces et 38% pour les logements de 5 pièces et plus. Ces derniers sont en baisse depuis 2008 mais restent toujours majoritaires. Les logements d'une et 2 pièces augmentent légèrement mais ne représentent seulement que 2% et 7% du parc en 2018. La forte présente des logements de grandes tailles fait écho aux ménages sur la commune qui sont essentiellement familiaux.

Evolution de la part des logements selon le nombre de pièces à Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



Le parc de logements de Mérindol compte plus de grands logements que Cavaillon ou l'EPCI. Cavaillon a une part de petits logements plus élevée que Mérindol : en lien avec la prépondérance des appartements à Cavaillon (53,6% en 2018).

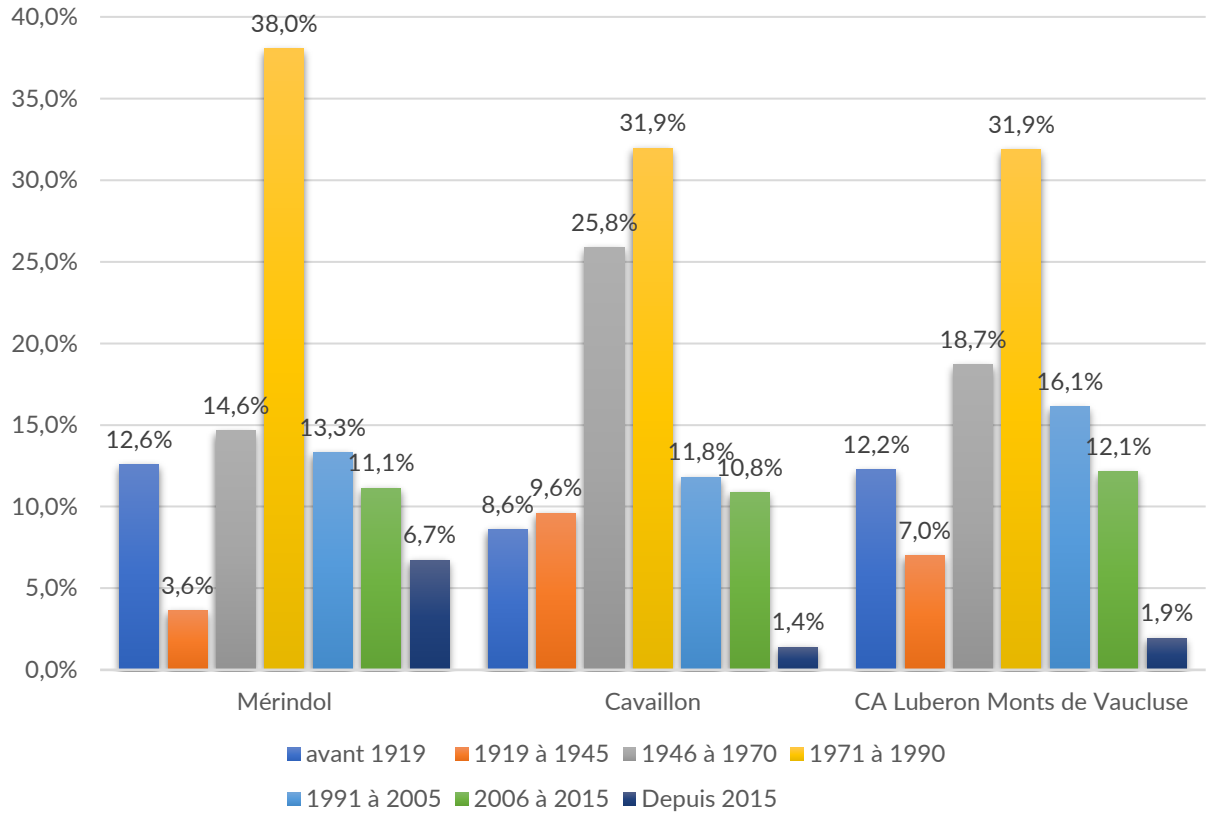
Part des résidences principales selon le nombre de pièces en 2018
Source : INSEE, RP 2018



Un parc de logements relativement ancien

Presque 40% du parc de logements de Mérindol a été achevé entre 1971 et 1990. Cette part est supérieure à celle de Cavaillon et de l'EPCI. La part des logements achevés depuis 2015 est plus élevée à Mérindol.

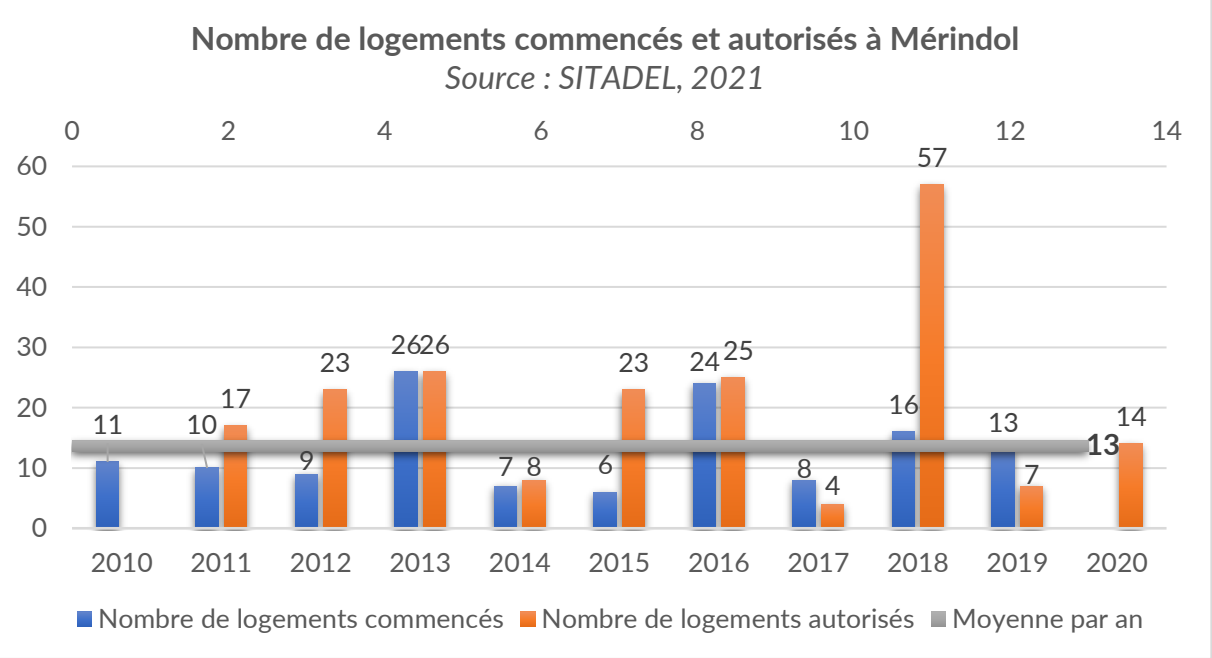
Part des résidences principales selon leur date d'achèvement en 2018
Source : INSEE, RP 2018



La dynamique de construction

Une dynamique de construction faible

Entre 2010 et 2019, il y a eu 130 logements commencés soit une moyenne de 13 logements par an. Cette moyenne permet de représenter la dynamique de construction sur le territoire ces 10 dernières années. Cette moyenne semble suivre une tangente à la hausse pour la prochaine décennie puisqu'elle ne prend toutefois pas en compte les 57 logements autorisés de l'année 2017. Il y a eu environ 60,55 logements pour 1 000 habitants de produits entre 2010 et 2019.



	Logements commencés entre 2010 et 2019	Moyenne par an	Population en 2018	Nombre de logements commencés entre 2010 et 2019 pour 1000 habitants	Entre 2013 et 2018	Nombre de logements commencés entre 2013 et 2018 pour 1000 habitants
Mérindol	*130*	*13*	*2147*	*60,55*	*87*	*40,52*
Cavaillon	905	90,5	26 198	34,54	400	15,27
CA Lubéron Monts de Vaucluse	2375	237,5	54 879	43,28	1126	20,52

Le parc social de Mérindol

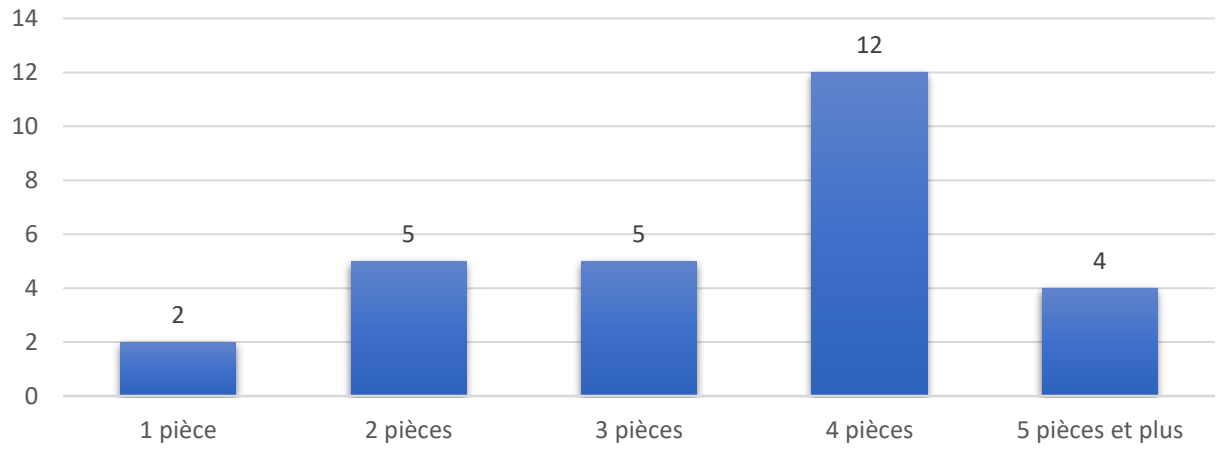
Un parc social peu développé

D'après les données du répertoire des logements locatifs des bailleurs sociaux (RPLS), la commune de Mérindol compte 28 logements locatifs sociaux loués au 1er janvier 2021. Parmi ces 28 logements sociaux, il y en 25 qui sont financés par un Prêt Locatif à Usage Social (PLUS) et 3 par un Prêt locatif Aidé d'intégration. Il y a 10 logements individuels et 18 collectifs.

De plus, 43% des logements sociaux sont des logements de 4 pièces.

Nombre de logements sociaux selon le nombre de pièce à Mérindol

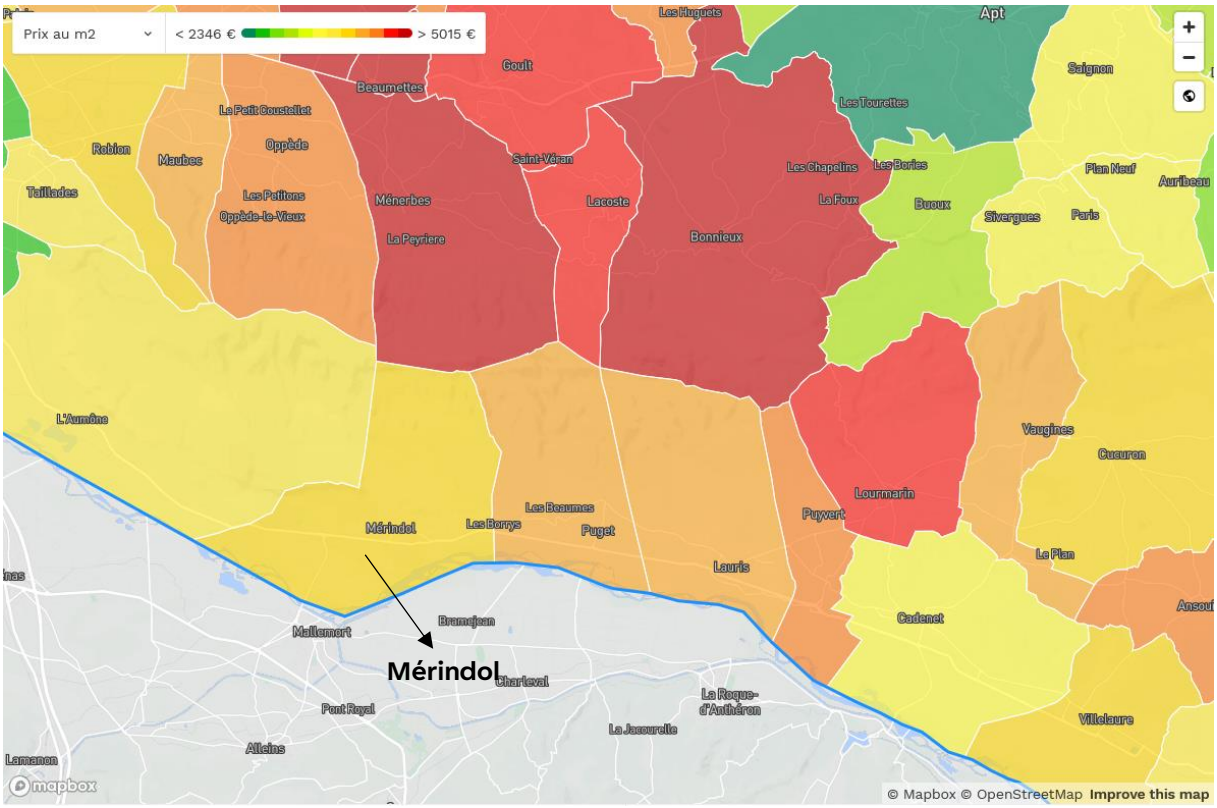
Source : RPLS, 01/01/2021



Le marché de l'immobilier

Un marché de l'immobilier élevé

Le caractère résidentiel de Mérindol et sa proximité avec les pôles urbains de Salon-de-Provence, Cavaillon ou Aix-en-Provence et Avignon joue un rôle dans la spéculation du marché de l'immobilier. Les prix de l'immobilier sont d'un niveau moyen sur la commune.



Source : meilleursagents.com au 1er juin 2022	Prix m² moyen appartement en euro	Prix m² moyen maison en euro	Loyer mensuel/m² moyen en euro
Mérindol	2 275	3 487	11,6
Cavaillon	1 903	2 789	11,4
Vaucluse	2 133	3 042	11,6

Synthèse

Tendance

- Un parc de logement marqué par un taux de vacance élevé (8,6%) et en hausse
- Une majorité de logements individuels et des logements de grande taille
- Un marché de l'immobilier aux prix supérieurs à ceux du siège de l'EPCI et du département

Questionnement

- Comment diversifier l'offre de logement pour permettre l'accès au logement à tous ?
- Quelles ambitions en matière de développement du parc social ?
- Quelle dynamique de production de logements adopter pour assurer l'accueil de nouveaux habitants ?

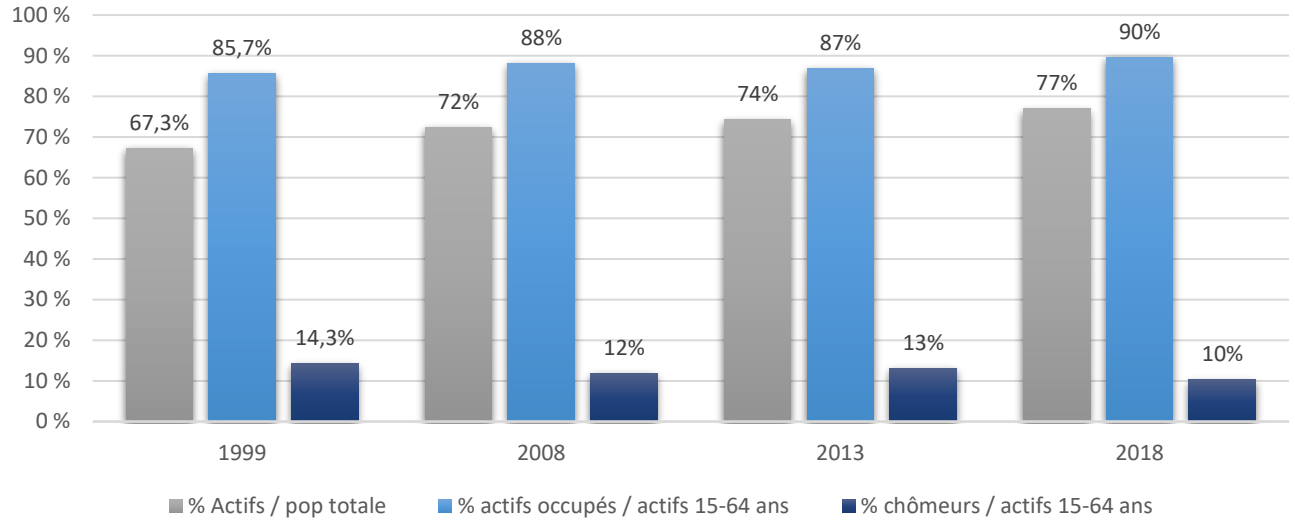
ECONOMIE

Economie du territoire

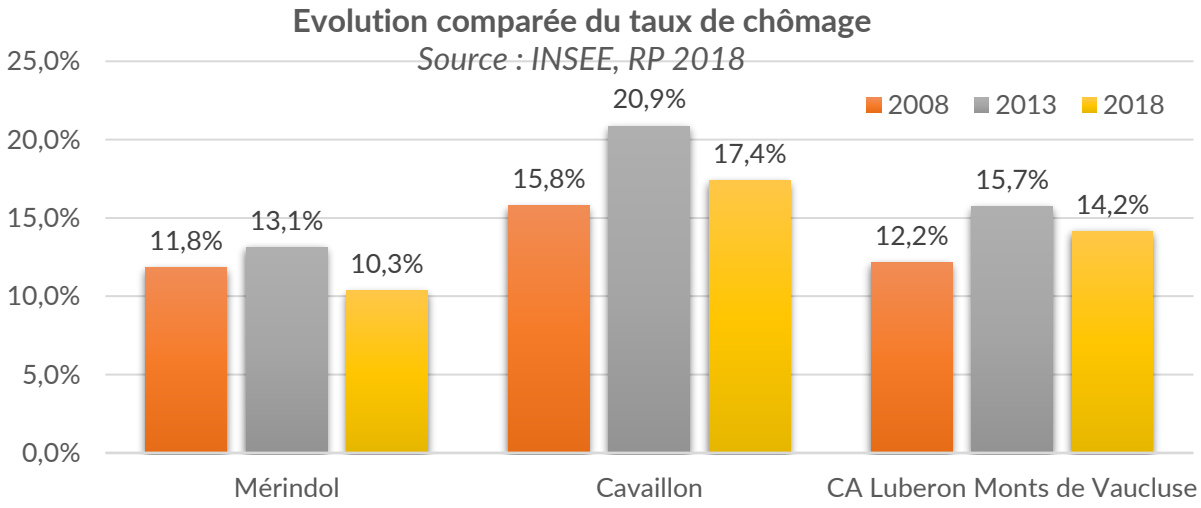
En 2018, la population âgée de 15 à 64 ans représente 1 185 habitants. Au sein de cette population, les actifs sont 880 dont 765 actifs occupés. La population active représente donc 77% de la structure de la population.

Le nombre d'actifs a augmenté au sein de la population depuis 2008 (72%). Les chômeurs étant comptés comme des actifs, mais non occupés, ils sont donc pris en compte dans la population active. La part des chômeurs a diminué depuis 2013 : ils représentaient 13%, pour descendre à 10% en 2018. La part des actifs occupés, quant à elle, a augmenté depuis 2008. Elle est passée de 88% à 90% en 2018.

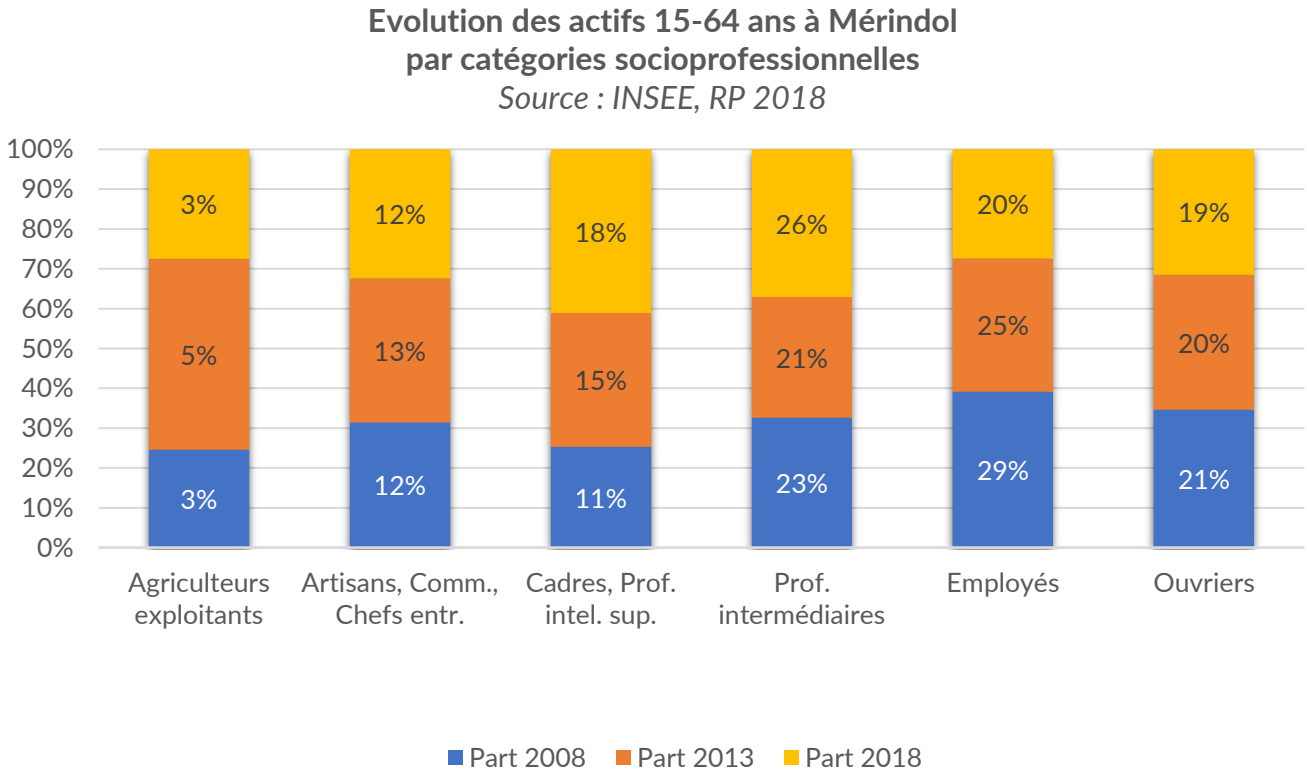
Evolution comparée des actifs et des chômeurs à Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



Le taux de chômage de Mérindol est plus faible que celui de Cavaillon (17,4%) et de l'EPCI (14,2%) en 2018.



En 2018, la population active est composée à 26% de professions intermédiaires. Un chiffre qui est en hausse depuis 2013 (21%). Ils sont ensuite suivis par les employés (20%). Les ouvriers sont en troisième position avec 19%. Un chiffre qui est en baisse depuis 2008 (21%). Les cadres sont en hausse passant de 11% en 2008 à 18% en 2018. Les agriculteurs ont connu une baisse entre de 2013 et 2018 : de 5% à 3%. Quant aux artisans, ils sont passés de 13% en 2013 à 12% en 2018.

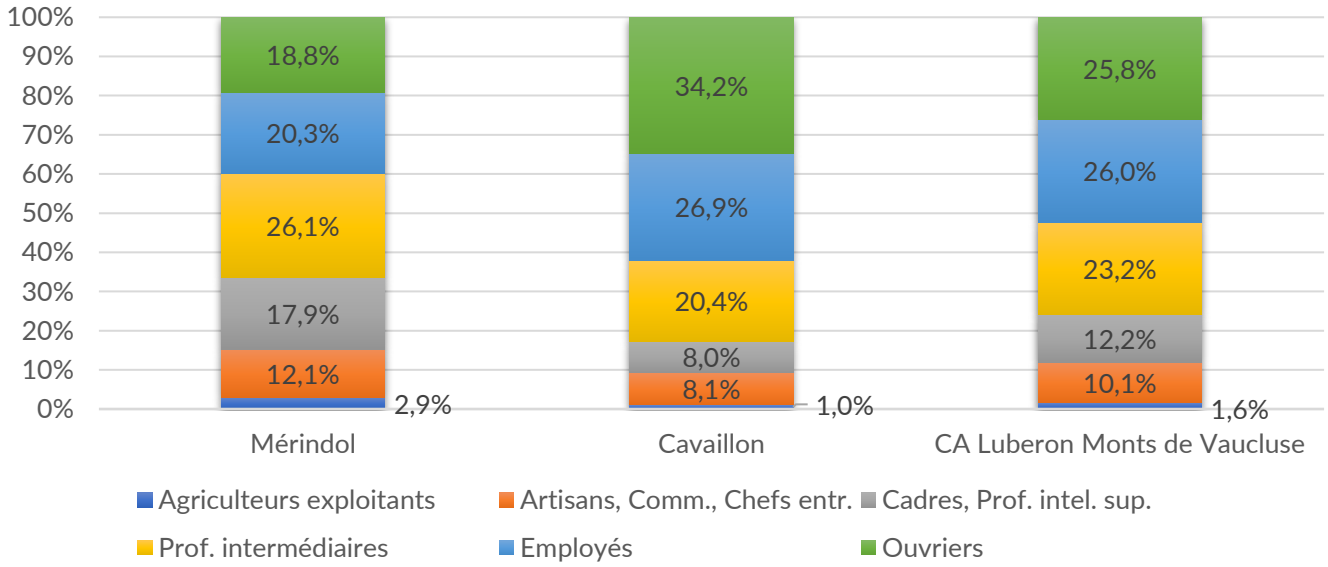


La population active de Mérindol n'est pas structurée de la même façon que Cavaillon et l'EPCI. Ces deux territoires de comparaison sont plus composés d'ouvriers d'employés que la commune de Mérindol :

- 34,2% et 25,8% d'ouvriers pour Cavaillon et l'EPCI ;
- 26,9% et 26% d'employés sur les mêmes territoires de comparaison.

Les agriculteurs et les artisans sont plus présents à Mérindol. Idem pour les cadres.

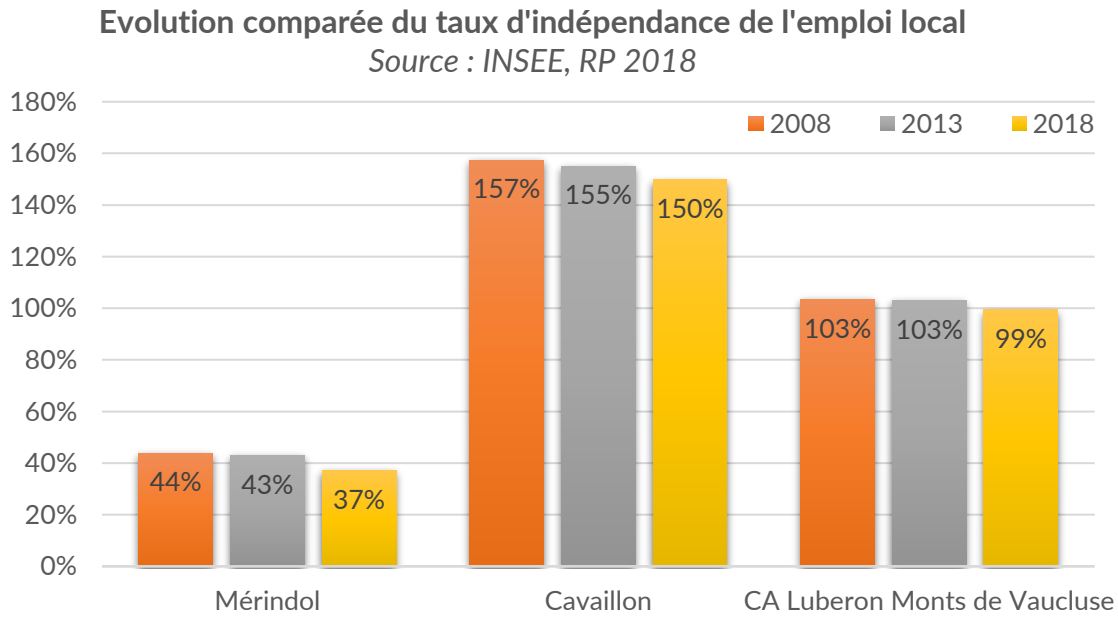
Part des actifs 15-64 ans par catégories socioprofessionnelles en 2018
Source : INSEE, RP 2018



Le taux d'indépendance à l'emploi

Le taux d'indépendance à l'emploi local permet de connaître les caractéristiques du marché de l'emploi du territoire. Si le taux d'indépendance est inférieur à 1, cela signifie qu'il y a peu d'emploi sur le territoire et que les travailleurs ont donc tendance à migrer vers les territoires voisins pour travailler. En revanche lorsque le taux est égal ou supérieur à 1, cela signifie que le marché de l'emploi du territoire permet à tous les actifs qui y résident d'y trouver leur compte et de faire marcher l'économie locale.

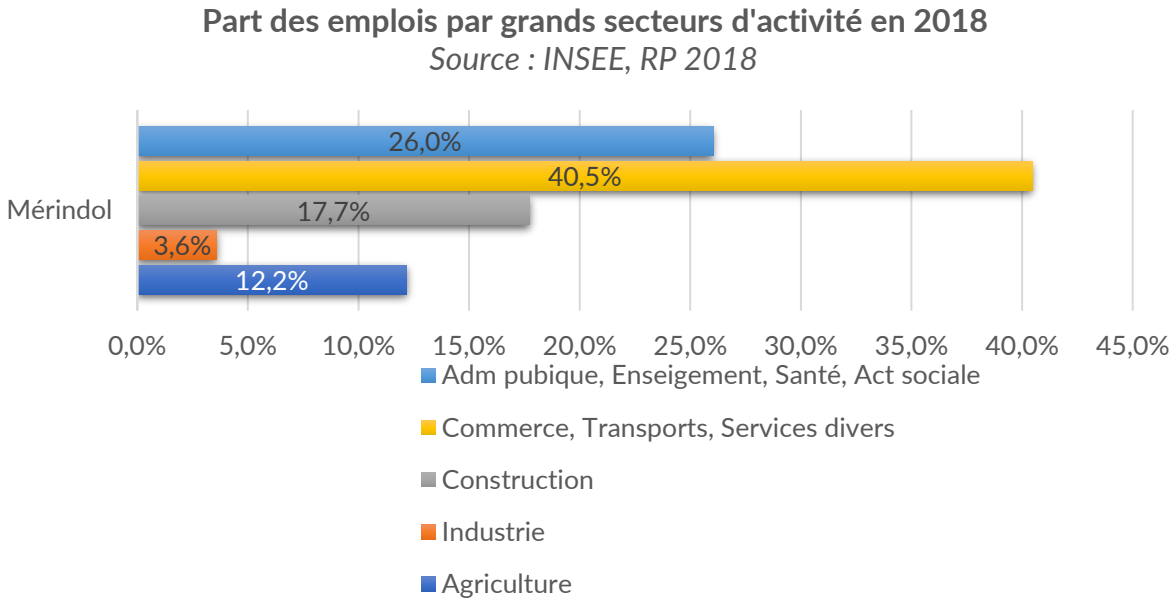
Sur la commune de Mérindol, le taux d'indépendance à l'emploi est de 37% en 2018. Il est en baisse depuis 2008 où il était de 44%. Ce taux est inférieur à celui de Cavaillon (150%) et celui de l'EPCI (99%). Cela signifie que les actifs occupés de Mérindol ont tendance à se rendre dans bassins d'emplois se trouvant aux alentours et notamment celui de Cavaillon.



Les grands secteurs d'emploi

Le secteur du commerce, des transports et des services divers est le plus important sur le territoire. EN 2018, 40,5% de ces emplois sont issus de ce secteur, suivi par 26% des emplois issus de l'administration publique.

La prépondérance des emplois dans le secteur du commerce, des transports et des services divers reflète l'influence du bassin d'emploi de Cavaillon sur le territoire.

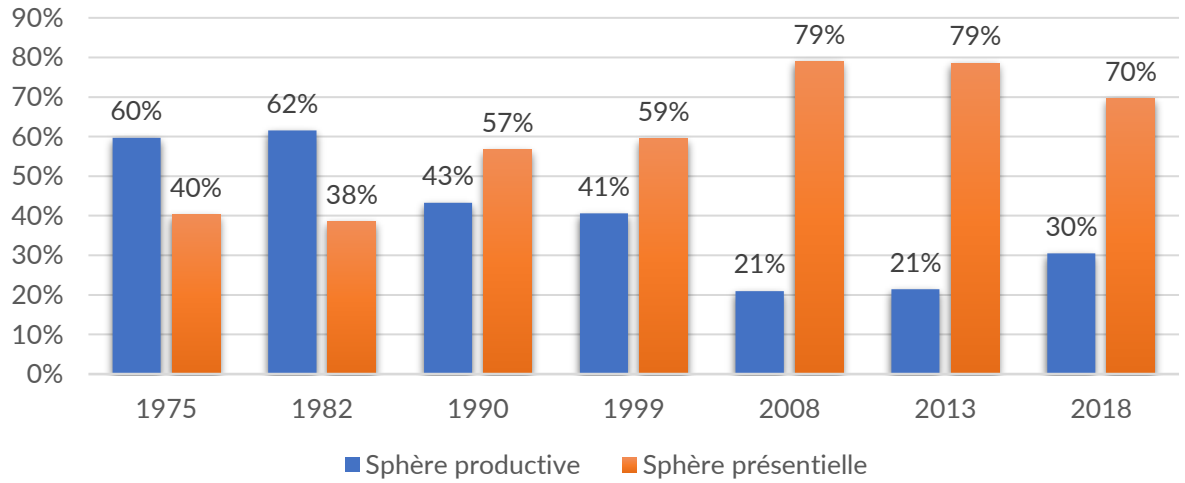


La sphère présentielle et la sphère productive

Selon l'INSEE, la sphère économique se divise en deux parties : la sphère présentielle et la sphère productive. Cette division permet de mieux comprendre « les logiques de spatialisation des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux. La sphère présentielle regroupe les activités locales, qui ont lieu sur le territoire et qui visent à satisfaire les besoins des habitants de zone de production (résidents ou touristes). La sphère productive, quant à elle, représente les activités produisant des biens qui sont en général consommés en dehors de la zone de production.

L'économie de Mérindol est majoritairement marquée par la sphère présentielle à 70% en 2018. Ce qui signifie que l'économie est issue des services, activités et productions locales.

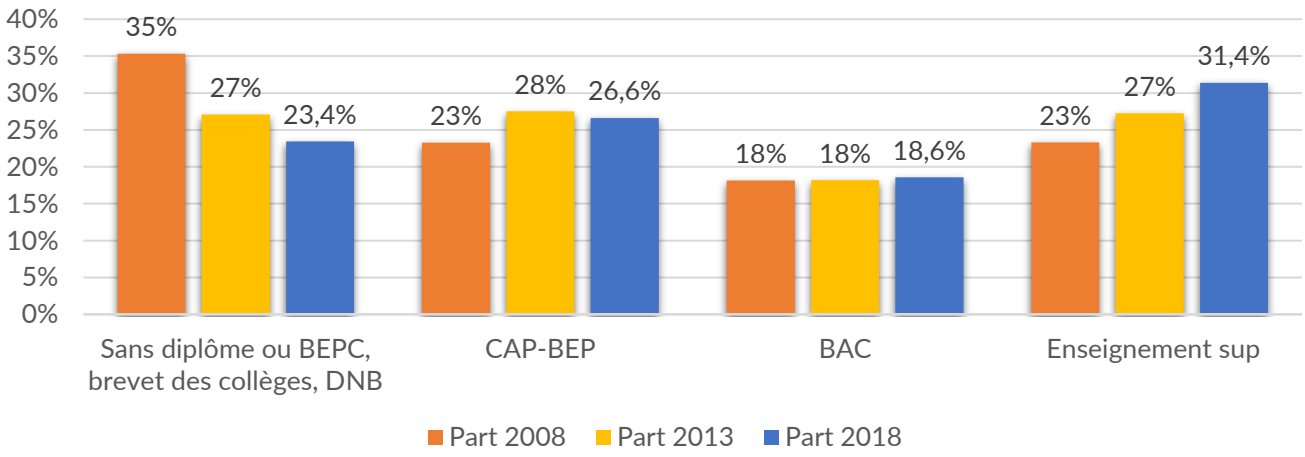
Part des sphères économiques à Mérindol
Source : INSEE, RP 2018



Les diplômés de l'enseignement supérieur en hausse

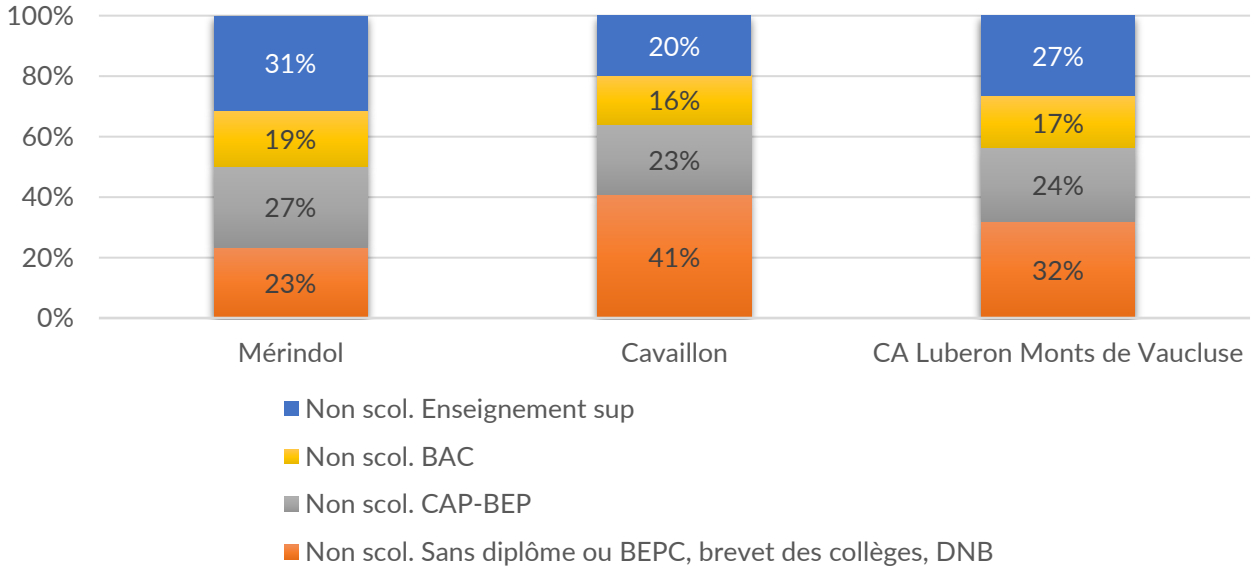
En 2018, les personnes ayant un diplôme de l'enseignement supérieur représentent 1/3 des 15 ans ou plus non scolarisés. Ce chiffre est en hausse depuis 2008. Les personnes ayant un CAP-BEP représentent 26,6% des 15 ans ou plus non scolarisés. Ils sont en baisse depuis 2013 (28%). La part des personnes non diplômées est en baisse depuis 2008 (35%) et est descendue à 23,4%.

Part de la population de 15 ans ou plus à Mérindol par niveau de diplômes
Source : INSEE, RP 2018



Cavaillon et l'EPCI ont une part de non diplômés supérieure à celle de Mérindol. Cependant, ces territoires ont une part de diplômés de l'enseignement supérieur plus faible que celle de Mérindol.

Part de la population de 15 ans ou plus par niveau de diplômes en 2018
Source : INSEE, RP 2018



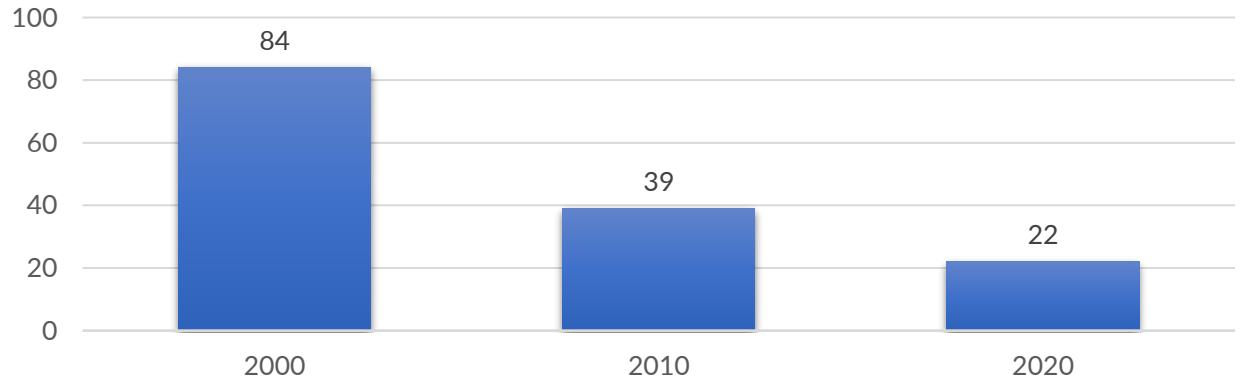
Une déprise du secteur agricole

Les données mobilisées sont issues du recensement agricole 2020 de l'AGRESTE. Ces données sont provisoires et seront étoffées lors de la publication des données définitives.

L'agriculture, en plus d'être un marqueur fort de l'identité mérindolaise, reste un secteur économique important pour la commune.

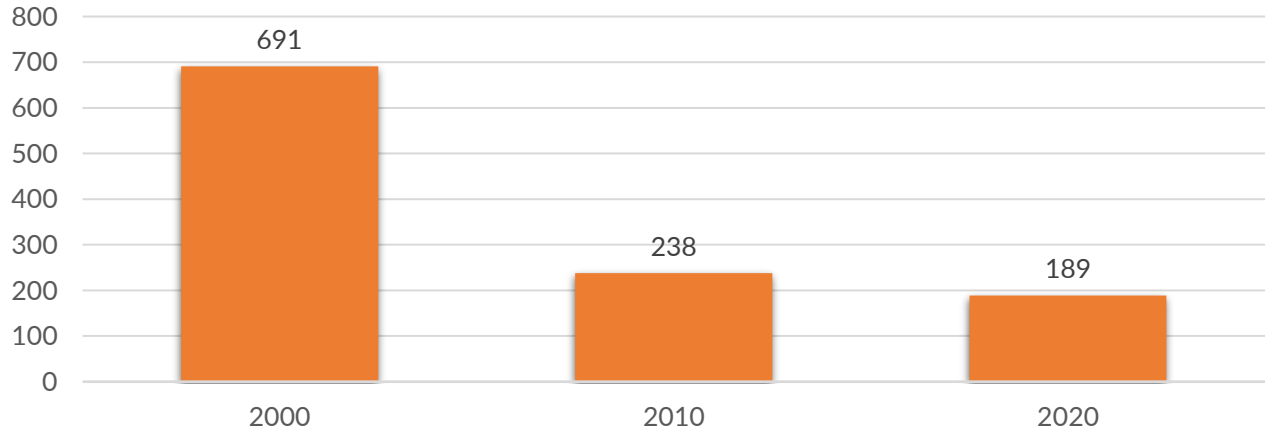
En 2020, le nombre d'exploitations agricoles est de 22 sur Mérindol. Un chiffre qui a considérablement baisser en 20 ans : en 2000, il y en avait 84.

Evolution du nombre d'exploitation agricoles à Mérindol
Source : AGRESTE, RGA 2020



La surface agricole utilisée est de 189 hectares à Mérindol en 2020. Une superficie en baisse depuis l'an 2000 où la surface était de 691 hectares.

Evolution de la surface agricole utilisée à Mérindol (en ha)
Source : AGRESTE, RGA 2020



Si le nombre d'exploitations et la surface exploitée est en forte diminution, la surface moyenne par exploitation est en légère hausse 8,2 ha en 2000 contre 8,5 ha en 2020.

Les appellations en faveur de l'agriculture

La commune de Mérindol est comprise dans les périmètres spécifiques AOC-AOP vins du « Lubéron », « huile d'olive de Provence », « Brousse du Rove » et dans les périmètres assez étendus d'Identification Géographique Protégée (IGP) : « Agneau de Sisteron », vins de « Méditerranée », vins de « Vaucluse », « Miel de Provence », « Thym de Provence » et « Cerises des Coteaux du Ventoux ». La future IGP « Melon de Cavaillon » est en cours d'enregistrement.

L'AOC-AOP vins du « Luberon »

Sur les piémonts du versant sud du « Grand Luberon », la vigne s'exprime, depuis plusieurs siècles, par la qualité des vins rouges, rosés et blancs qu'elle y produit.

Cette typicité a été consacrée en 1988 par la reconnaissance de l'Appellation d'Origine Contrôlée « LUBERON ». Grenache, Syrah, Mourvèdre, Cinsault et Carignan sont les principaux cépages qui permettent de produire les vins rouges et rosés ; Grenache blanc, Clairette, Bourboulenc, Roussanne, Vermentino, Viognier et Ugni blanc sont ceux qui participent à la finesse des vins blancs. A noter également, la production de raisins de table Muscat ou Alphonse Lavallée.

L'AOC-AOP « Huile d'olive de Provence »

L'olivier est un élément constitutif du paysage méditerranéen. Complémentaire de celle de la vigne, sa culture remonte, dans la région du Sud Luberon au 16ème siècle. Quelques parcelles plantées d'oliviers sur la commune de Mérindol alimentent en production le moulin à huile du Vieux château produisant une huile d'olive de qualité. Cinq producteurs et deux transformateurs mouliniers sont habilités pour la production d'AOP « Huile d'olive de Provence » sur la commune.

L'AOC-AOP « Brousse du Rove »

Le Brousse du Rove est un fromage de chèvre produit dans le sud du Vaucluse, dans les Bouches-du-Rhône et dans l'ouest du Var. La rove est une race de chèvre vivant en Provence. Le fromage est produit pendant les saisons printanières et estivales, pendant les périodes de pâturage. Ce fromage est réputé pour sa douceur. Il est consommé traditionnellement avec des douceurs sucrées.

L'IGP « Agneau de Sisteron »

L'agneau de Sisteron est issu d'élevages traditionnel de Provence. Il présente une viande claire et tendre. Son élevage s'inscrit dans les traditions bovines de la région. Il a connu un engouement grâce au développement du tourisme dans la région PACA, lui permettant de développer sa notoriété. La ville de Sisteron constitue le cœur de la zone historique de production.

L'IGP « Méditerranée »

L'IGP « Méditerranée » constitue une indication géographique qui regroupe une partie du sud-est de la France : les 6 départements de la région PACA, la Corse, la Drôme et l'Ardèche. Ce territoire est délimité par une multitude de relief comme les vallées, les plateaux et les coteaux, permettant le développement de l'activité viticole et la production d'une diversité de vin. Ls vins rosés représentent 75% de la production, tandis que les vins rouges et les vins blancs représentent respectivement 15% et 10% de la production totale.

L'IGP « Vaucluse »

Cette appellation témoigne du caractère viticole qui constitue l'activité économique principale de plus de la moitié des communes du département. La production bénéficie d'une forte demande issue du tourisme. Le département produit majoritairement du vin rouge et du vin rosé.

L'IGP « Miel de Provence »

La Provence produit de manière traditionnelle du miel, grâce à la météo favorable et des floraisons précoces ou tardives de certaines plantes, comme le romarin en mars ou la bruyère en octobre. La diversité des plantes utilisées permet aux producteurs de produire une variété de miels différents, garantissant ainsi leur notoriété.

L'IGP « Thym de Provence »

Il s'agit d'un thym dont la diversité des aromes témoigne du caractère provençal et des garrigues dans lesquelles il est cultivé. Sa culture et sa production suivent un protocole très rigoureux afin d'exploiter au mieux son parfum. Le climat provençal des hivers doux et des étés chauds contribue à son développement. Le thym de Provence est principalement utilisé dans la cuisine méditerranéenne et dans la médecine botanique.

L'IGP « Cerise des coteaux de Ventoux »

La cerise des coteaux de Ventoux est une cerise de bouche de couleur rouge. Sa spécificité lui permet d'être présente sur les marchés de mai à juillet. Un savoir-faire s'est développé autour de ce fruit et la production suit une méthode spécifique. La récolte s'effectue manuellement et les fruits sont ensuite sélectionnés afin de favoriser l'optimalité de sucre et d'acidité. La cerise bénéficie du climat méditerranéen caractérisé par l'ensoleillement et l'action du Mistral qui s'atténue en se rapprochant du Mont Ventoux.

Aujourd'hui, l'agriculture à Mérindol est principalement une agriculture de plaine, entre-la, Durance et les coteaux urbanisés : terres labourables et vergers (pommiers, poiriers et cerisiers) principalement.

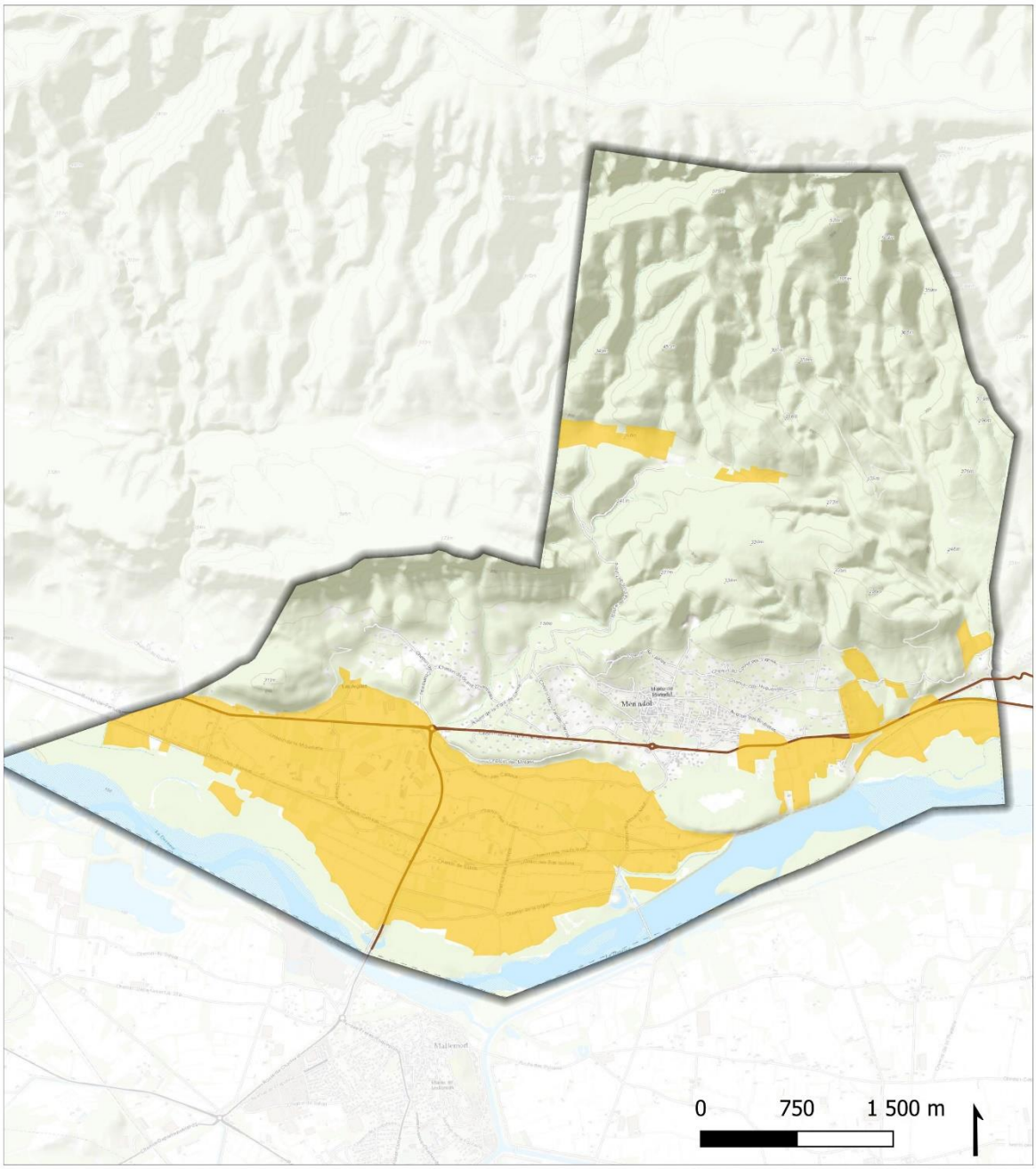
L'agriculture biologique se développe sur le territoire communal. En effet, en 2023, Mérindol disposait de 106 hectares engagés en agriculture biologique et 7,96 hectares sont en cours de conversion.

Les espaces à vocation agricole de Mérindol représentent plus de 20% du territoire communal. Les principales terres cultivées ses situent au Sud du territoire communal, là où la topographie y est le plus favorable. Il s'agit également de la principale zone irriguée de la commune.

REVISION PLU

Commune de Mérindol

AGRICULTURE
La zone agricole sur Mérindol



Auteur : Planéd, 2022.

Source(s) : ADMIN EXPRESS©IGN, SANDRE. Fond : ESRI World Topo

Zonage du PLU

Zone agricole

Mobilités et déplacements

Route départementale

Les densités commerciales

Parmi les établissements établis sur la commune de Mérindol on trouve notamment :

- Les commerces, services ainsi que les établissements liés à l'activité touristique (gîtes, restaurants, services ...) ;
- Les entreprises artisanales liées aux activités de construction (maçonnerie, peinture, construction, terrassements) parmi lesquelles on recense les entreprises de plus grande taille ;
- Les établissements liés à l'activité agricole (commercialisation de produits agricoles).

Le nombre d'établissements commerciaux sur Mérindol est de 41 selon la base de données SIRENE.

Le commerce à Mérindol est réparti autour de deux polarités :

- Le centre-village, principalement autour des rues Relarguier, du Vieux Four et de l'Eglise ;
- Une polarité s'est développée le long de la RD 973.



Mérindol, rue du Relarguier – google maps

Les activités commerciales sont principalement localisées dans les rues du village comme des entreprises artisanales. On y trouve environ 18 commerces (4 activités alimentaires, 11 activités de café-restauration, 1 moulin à huiles, 1 tabac, 1 salon de coiffure).



Pharmacie le long de la RD 973 – Google maps

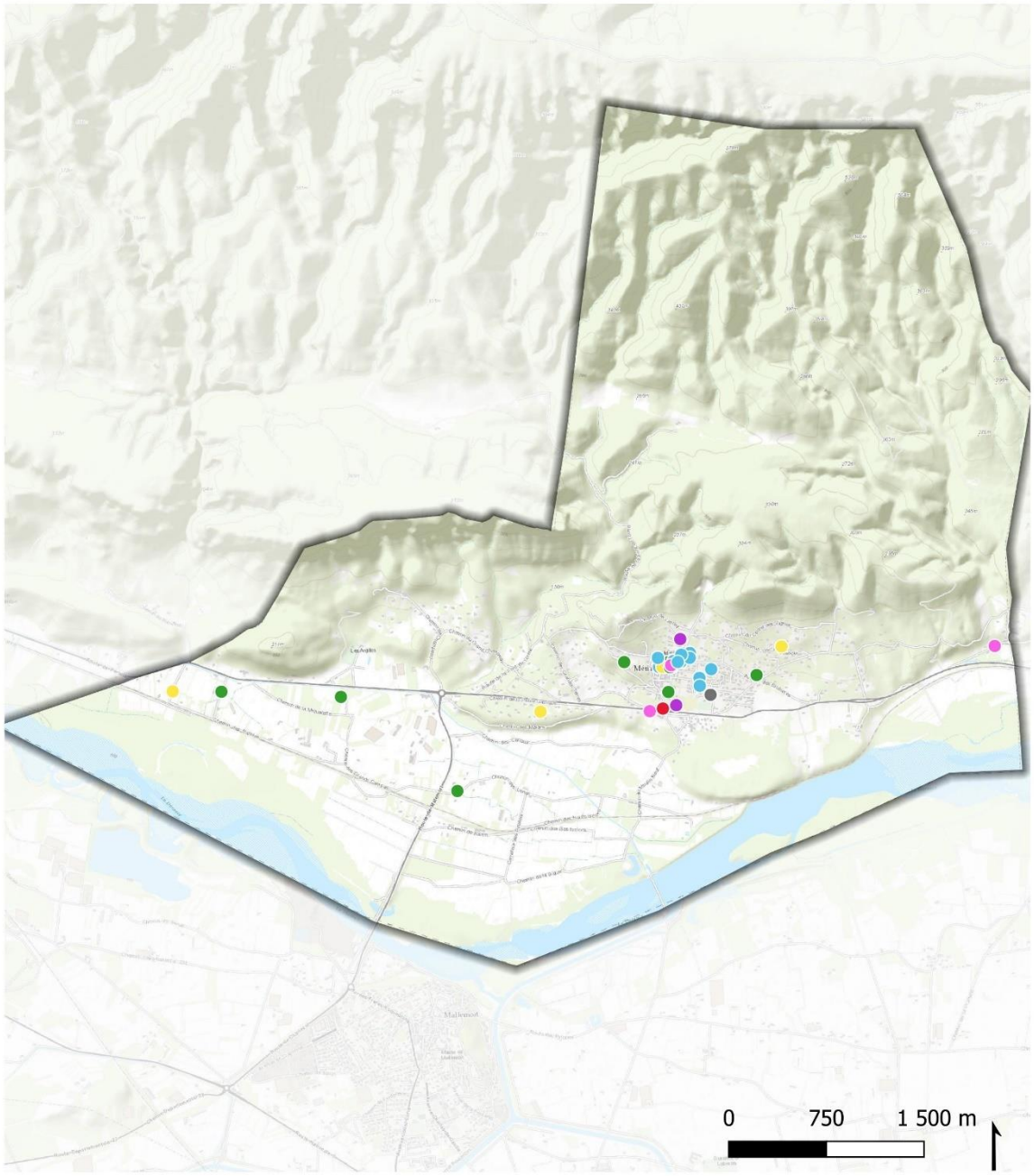
L'offre commerciale de la RD 973, quant à elle, est composée de 6 commerces.

REVISION PLU

Commune de Mérindol

DENSITE COMMERCIALE

Commerces et services



Auteur : Planéd, 2022.

Source(s) : ADMIN EXPRESS©IGN, SANDRE. Fond : ESRI World Topo

Grandes catégories de commerces et de services :

- Alimentaire
- Autre service
- Commerce, réparation et entretien automobile
- Equipement de la maison
- Equipement de la personne
- Hébergement et restauration
- Soin, beauté et santé

Les équipements de la commune

Les équipements sportifs et de loisirs

La commune de Mérindol dispose de quelques équipements intéressants : un stade, des terrains de tennis, un boulodrome, une salle des fêtes, une crèche, une structure multi accueil, un terrain de jeux pour enfants, une médiathèque intercommunale, une maison des associations, un espace de loisirs « la Garrigue » (aire de piquenique, parcours de santé...).

Les équipements scolaires

En ce qui concerne les équipements scolaires, Mérindol dispose d'une école composée de 9 classes avec l'ouverture d'une classe primaire en 2022. Au total, l'école compte 221 élèves et 10 enseignants.

Les élèves sont ensuite affectés au collège de Clovis Hugues à Cavaillon, puis vers le lycée Ismaël Dauphin à Cavaillon.

Des dérogations permettent l'accès au collège de Mallemort, qui est situé à proximité de la commune.

La commune ne peut pas répondre à l'ensemble des besoins en équipements et services de sa population, les habitants de Mérindol sont obligés d'aller dans les communes alentours.

Les équipements sanitaires et sociaux

Mérindol ne dispose pas d'établissements hospitaliers sur son territoire. Les centres hospitaliers les plus proches sont :

- Le centre hospitalier du Pays Salonais à Salon-de-Provence ;
- Le centre hospitalier intercommunal de Cavaillon-Lauris
- La clinique la Boubonne à Cavaillon.

Quelques services paramédicaux sont également présents sur la commune pour subvenir aux besoins des habitants. Mérindol possède par ailleurs une maison de santé implantée le long de la RD 973.

Professions	Effectifs
Médecin généraliste	1
Dermatologue	1
Kinésithérapeute	3
Infirmier	3
Podologue	1
Diététicien	1
Psychologue	1
Pharmacie	1

Source : BPE, INSEE 2020

Le tourisme

La fréquentation touristique de Mérindol se concentre principalement durant les quatre mois d'été, débutant de juin pour finir en septembre.

En dehors de cette fréquentation estivale, la population saisonnière s'exprime surtout par l'occupation des résidences secondaires (lors des week-ends et des vacances scolaires). Les fluctuations saisonnières de population sont donc peu importantes sur la commune.

Comme sur l'ensemble des communes du Luberon, le tourisme joue un rôle, directement ou indirectement, dans l'économie locale. Les emplois directs sont ceux liés aux activités de restauration et d'hébergement ou à l'accueil touristique. Les emplois indirects concernent notamment les établissements du secteur de l'artisanat et de la construction.

On peut retenir trois grands types de tourisme en Luberon. Tout d'abord, le tourisme historique et culturel qui s'appuie sur une richesse patrimoniale propre aux villages provençaux.

Ensuite, le tourisme détente qui se traduit par un important développement des chambres d'hôtes, de l'hôtellerie et de la location saisonnière, mais aussi par des animations comme des marchés provençaux et la vente directe de produits du terroir.

Enfin, le tourisme vert qui profite des nombreux chemins de randonnées et du cadre protégé qu'offrent le Luberon et ses environs.

La commune de Mérindol concentre de nombreux atouts lui permettant de répondre à ces trois types de tourisme.

En matière d'hébergements touristiques, la commune dispose de :

- 2 gîtes, dont un communal ;
- 9 chambres d'hôtes ;
- 11 locations saisonnières ;
- Un camping (25 emplacements).

Les attractions et les équipements touristiques

Patrimoine naturel et historique

Le patrimoine de Mérindol constitue un élément de son attrait touristique :

- Le patrimoine historique :

Le vieux village et le mémorial Vaudois, l'église Sainte-Anne, le moulin à huile et l'ancien clocher du premier temple. D'autre part, La Muse, siège de l'Association d'Etudes Vaudoises Historiques du Luberon, présente une exposition permanente sur le valdéisme.

- Le patrimoine naturel :

Présence d'un site d'observation ornithologique installée sur le bord de la Durance. Présence d'un espace de loisir « la garrigue » comprenant une aire de piquenique, ainsi qu'un parcours de santé, un parcours d'orientation, De plus, la commune détient un environnement naturel riche, elle fait partie notamment du Parc naturel Régional du Luberon.

Evénements et animations

Quelques événements permettent de créer une animation touristique :

- La foire à la Brocante - Vide grenier ;

- Marché de noël ;

- Marché estival nocturne ;

- Diverses manifestations culturelles et musicales ;

- Concours de boules ;

- Fête des associations ;

- Symposium de sculpture ;

- Fête du livre ;

- La Fête votive de Sainte-Anne le dernier week-end de Juillet ;

- L'Exposition permanente de l'Office de Tourisme ;

- Le marché provençal du mercredi matin ;

- Cave particulière.

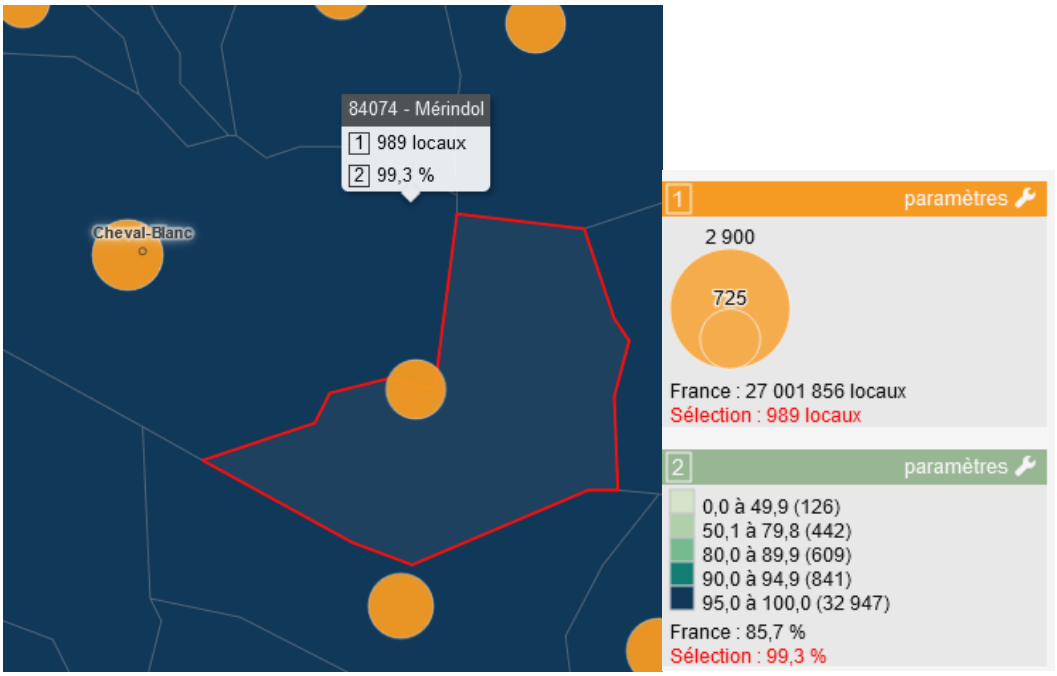
De plus, la commune bénéficie de nombreux labels de qualités (dont AOC-IGP « Côtes du Luberon », « huile d'olive de Provence », « Agneau de Sisteron », « Miel de Provence », ...) lui permettant de proposer la vente directe de produits issus du terroir.

Les circuits de cyclotourisme

Le territoire communal est traversé par un circuit cyclo-touristique dénommé « autour du Luberon à vélo ». Circuit entièrement balisé et accessible aux amateurs de nature, de calme et de patrimoine, cet itinéraire de 236 km permet de découvrir le massif du Luberon, tout en douceur. Cet itinéraire emprunte des routes qui ont été choisies pour la beauté des sites et des villages qui sont traversés. Bien qu'elles soient peu fréquentées, ces routes sont partagées avec d'autres usagers.

L'accès au numérique

La commune de Mérindol est couverte par la 4G à 99,3% et 989 locaux sont raccordables à la fibre optique. D'excellents chiffres qui témoignent d'une bonne desserte du numérique sur le territoire.



1/ Nombre de locaux raccordable FTTH (fibre optique)

2/ Part de la surface couverte en 4G par à minima deux opérateurs (en %)

Source : Observatoire des territoires, 2021

Synthèse

Tendance

- Des professions intermédiaires et des cadres en hausse lien avec celle de la part des personnes diplômées de l'enseignement supérieur
- Un taux de chômage de 10,3% en 2018 : inférieur à celui de Cavaillon (17,4%) et de l'EPCI (14,2%)
- Hausse des actifs occupés et baisse des chômeurs entre 2013 et 2018
- Un taux d'indépendance à l'emploi de 37% : inférieur à celui de Cavaillon (150%) et de l'EPCI (99%)
- Une majorité des emplois sont issus du commerce et des services divers et de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale
- La sphère présentielle représente 70% de l'économie de Mérindol 2018

Questionnement

- Quelle stratégie économique adopter pour l'avenir ? Conforter le caractère résidentiel de la commune ou retrouver de la dynamique économique ?
- Comment insuffler une nouvelle dynamique à l'activité agricole ?
- Comment développer l'offre scolaire par rapport à la croissance démographique ?
- Comment prendre en compte la mutation de la population vers des catégories socio-professionnelles supérieures ?
- Comment redynamiser les filières agricoles existantes ?
- De quelle façon développer et rendre plus visible l'activité commerciale ?

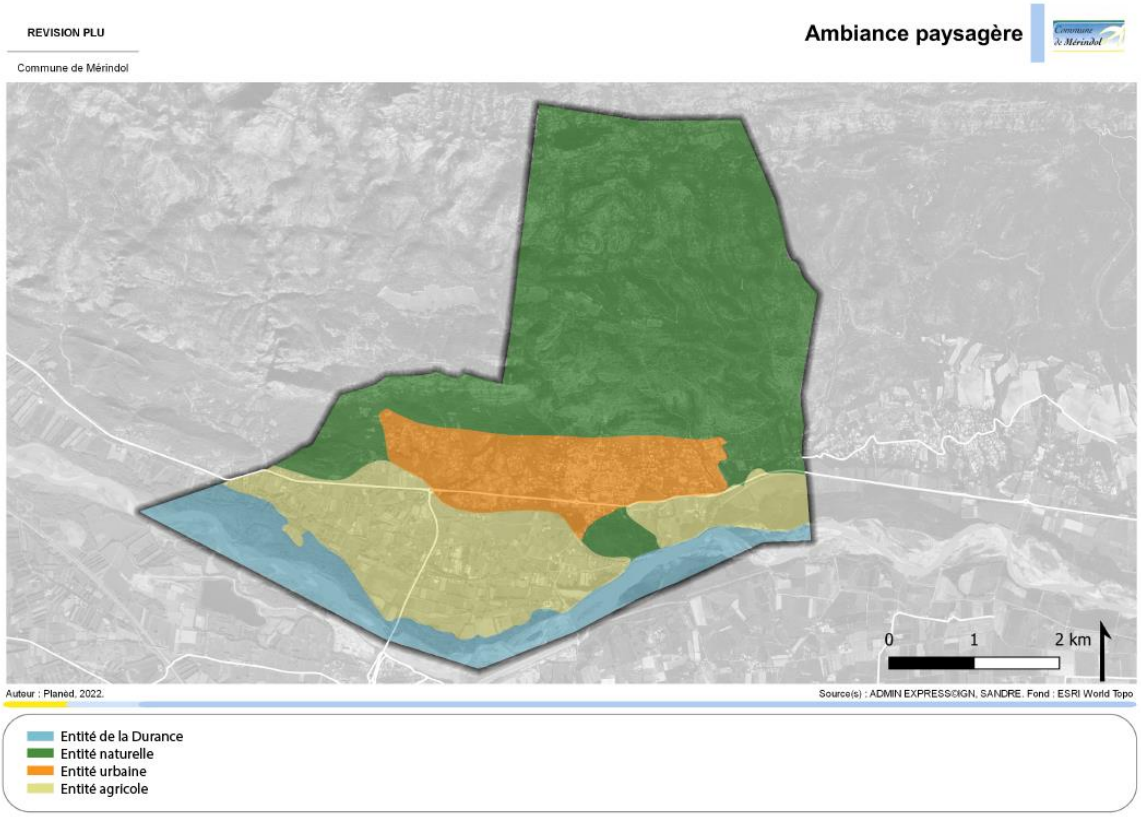
PARTIE 3 : LE FONCTIONNEMENT URBAIN DE MÉRINDOL

FORMES URBAINES ET DÉVELOPPEMENT

Analyse paysagère

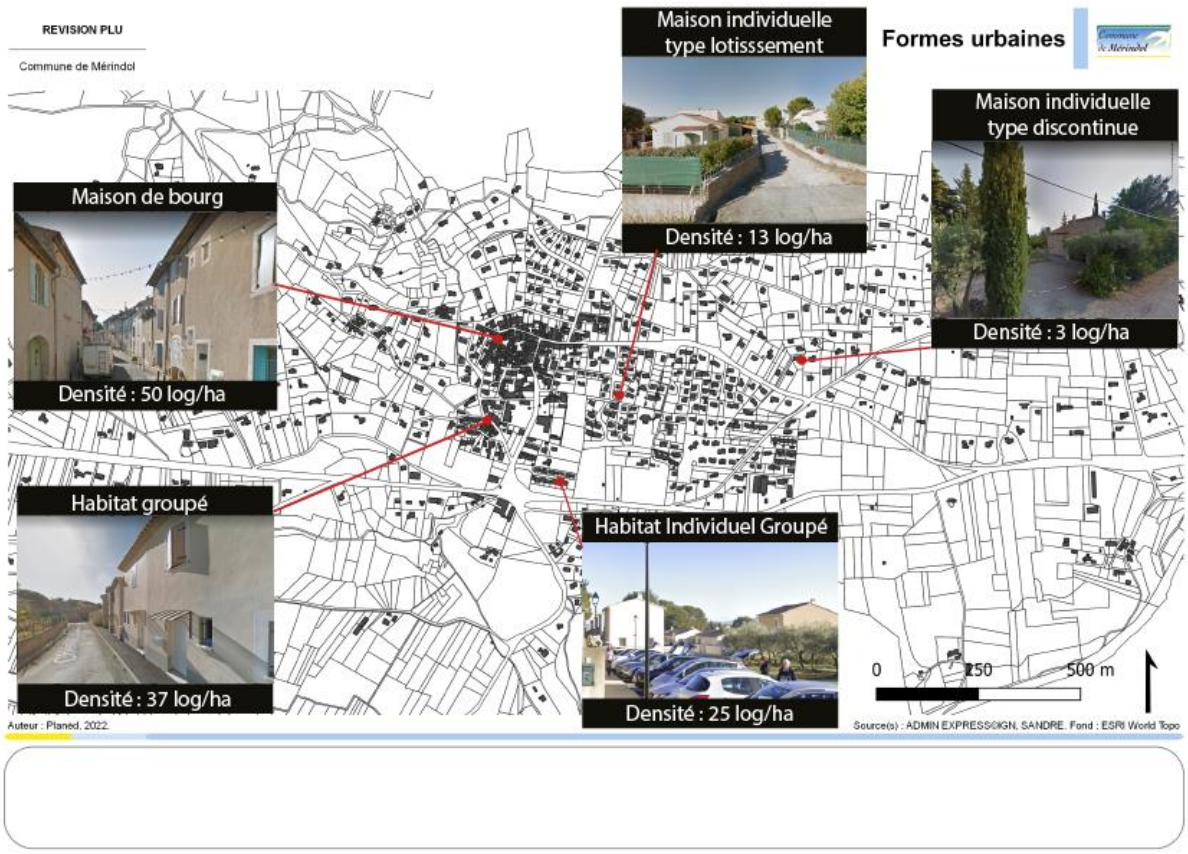
La logique de grande unité paysagère permet de mettre en avant les appartenances aux grands paysages. Toutefois, il est pertinent d'analyser les ambiances au sein du territoire de Mérindol afin de mieux comprendre les sensibilités paysagères à l'échelle de l'arpentage du terrain.

Il est possible de retrouver sur ce territoire une ambiance agricole indéniable, qui attire immédiatement le regarde lors de la consultation d'une carte sur la commune. De plus, la masse que représente le Luberon est également l'un des axes clés d'analyses paysagères. Ces ambiances paysagères, au sein desquelles s'inscrit l'urbanisation de la commune doivent être prises en considération dans la logique de développement territorial. Notamment du fait de la topographie très vallonnée du secteur, le territoire possède beaucoup de ces connexions, ce qui est particulièrement marquant lors de l'analyse des entrées de ville et village. Toutefois, l'espace urbanisé possède des ambiances propres et souvent en connexion avec cette logique d'ambiance paysagère qu'il est intéressant d'analyser. Ces ambiances propres sont principalement issues des entités urbaines que créer les formes urbaines en présence. S'ajoutent à ces entités morphologiques les ambiances créées par la trame végétale directement dépendante de la morphologie en présence.



Formes urbaines

La commune de Mérindol s'articule sous différentes entités urbaines qui sont les suivantes : Un centre historique dense ayant servi de base à l'extension du village sous la forme majoritaire d'habitat individuel, majoritairement diffus, ayant petit à petit suivi une dynamique de densification des secteurs déjà mités, pour suivre une logique de développement par construction de lotissement de maison individuelle en division parcellaire comme de l'habitat groupé. Plus récemment, une dynamique de construction de petit collectif a pris place. L'opération d'habitat groupé effectué reprenant les codes architecturaux et paysagers du centre ancien ce qui favorise son insertion paysagère. Cette opération constitue un exemple de bonne pratique en matière d'aménagement.



Le Village, la maison de bourg

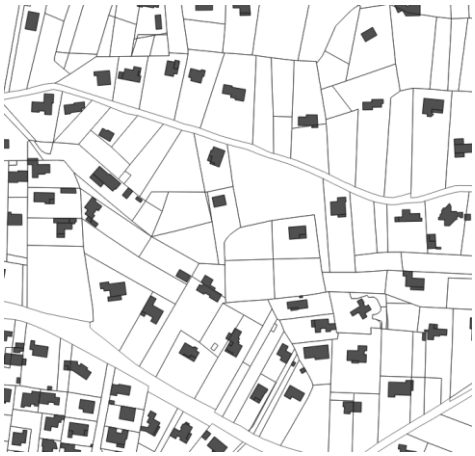
La commune de Mérindol est composée d'un centre ancien développé de manière assez typique de la période de création du hameau au XVII. Dans ce type de bâti, la construction occupe en général, la totalité de la parcelle. Les rues sont étroites et difficiles d'accès pour les voitures. Elles sont d'ailleurs majoritairement piétonnes. Les hauteurs varient du R+2 au R+3.




Cette entité urbaine ne représente pas l'entité urbaine la plus végétalisée du territoire de manière générale. La densité du bâti empêche le développement d'une trame végétale dense. Elle peut toutefois être le support d'un développement de végétation en façades ou en pots.

L'habitat / Maison individuelle type discontinu

La commune compte de nombreuses maisons individuelles construites de manière discontinue avec le tissu urbain originel. Celles-ci se sont construites au coup par coup sur le territoire et sont souvent anciennes. Elles sont particulièrement situées vers le Nord-Est de l'Avenue des Bruillières, ainsi que de manière diffuse sur le reste de la commune. Ce type de pavillon se caractérise par des constructions en R+1 ou RDC souvent de forme simple. Cette forme urbaine est implantée en recul par rapport à la voirie, et le bâti est construit plus ou moins en milieu de parcelle. Le style architectural est essentiellement provençal. Ce type de pavillon dispose souvent d'un jardin privé à l'arrière et d'un jardin de représentation à l'avant, créés par son implantation parcellaire.

Cette forme urbaine est l'entité urbaine la plus fortement végétalisée ainsi que la plus diversifiée, elle possède tous types et strates de végétations. Toutefois cette végétation n'est pas toujours visible depuis l'espace public ou la voirie, du fait de la présence de clôture bâtie. Bien souvent cette forme urbaine propose une clôture constituée de haie végétale.

L'habitat / Maison individuelle type lotissement

Les constructions individuelles de type lotissement sont souvent récentes et sont implantées en milieu de parcelle, mais avec une proximité relative entre les constructions. Les hauteurs des constructions sont généralement en RDC ou R+1. Ce mode d'urbanisation se retrouve majoritairement sur le quartier à l'Est du centre-bourg qui se forme autour de la route du Stade et du chemin de la Viane. Ces constructions sont réalisées essentiellement sous la forme de lotissements : parcelles rectilignes, desserte en impasse, stationnement sur voirie. La construction reste implantée en milieu de parcelle. Récemment, de l'habitat individuel apparait sous une forme plus dense avec le phénomène de division parcellaire. C'est notamment le cas sur le lotissement Panouillot situé au Nord du centre-bourg. Cette intensification urbaine produit des parcelles de petite taille où l'emprise bâtie occupe une part majoritaire. D'un point de vue architectural, cette forme urbaine reprend parfois des caractéristiques de lotissements provençaux.





Cette forme urbaine possède bien souvent une végétation très similaire entre les parcelles, du fait de l'urbanisation planifiée de ces secteurs, la palette végétale est similaire entre les jardins des maisons pavillonnaires. Les arbres ne sont pas énormément développés du fait de la date de construction de ces secteurs ce qui ne permet pas à ces secteurs de posséder un couvert végétal dominant sur le secteur. Les essences arbustives ainsi que des graminées comme le gazon essentiellement.

L'habitat individuel groupé / Maison mitoyenne

Le bâti individuel groupé se compose d'habitat mitoyen soit par le garage soit par l'habitation. Ce type de construction est présent sur le territoire de manière éparse dans des opérations de lotissements. Cette forme urbaine se caractérise par une implantation du bâti en retrait de la voie, souvent mesurée (5 m correspondant à une place de stationnement), mais également une implantation sur au moins une limite séparative. Ce type d'habitat permet de mutualiser les fonctions (accès, stationnement) et d'avoir une consommation foncière limitée. La hauteur est en RDC ou R+1. Les projets d'habitat groupé intègrent des espaces extérieurs privatisés comme jardin similaire à la maison individuelle isolée se situant souvent à l'arrière de la maison. Des espaces publics de petite échelle (micro-centralité) sont généralement organisés, ils ont avant tout une utilité fonctionnelle. Ce type de forme urbaine est peu présente sur le territoire, il est possible d'en trouver rue Jean Jacques Meynard.




Ces secteurs constituent des espaces peu présents sur le territoire, toutefois, il est d'ores déjà visible que ce type d'entité urbaine ne possède qu'un gradient assez faible de végétalisation. Souvent situé en arrière de parcelle derrière la maison, le jardin est bien souvent planifié à l'origine et ne possède donc pas une diversité végétale importante, seules les volontés individuelles sont source de diversités au sein de ces espaces. Enfin, la végétation sur ces espaces n'est bien souvent pas visible depuis l'espace public et la voirie ce qui donne un caractère très minéral à ces espaces.

Habitat groupé / Petit collectif

Les logements sous forme de petit collectif ou habitat groupé sont des petites opérations souvent en un ou deux bâtiments en R+2 ou R+3. Les formes de ces habitations peuvent énormément varier selon les territoires. Ici, l'implantation des immeubles se fait généralement sur une grande parcelle permettant un stationnement à l'arrière de l'immeuble. Ce sont des copropriétés. Le style architectural diffère selon l'année de construction, ce qui influe sur la forme que prend ce bâti. En effet, aujourd'hui le traitement de la densité est diversifié et permet de reprendre les codes d'un centre-village historique par exemple, ce qui notamment le cas pour la petite opération effectuée Chemin des Rousseaux.




Cette entité urbaine reprend de nombreux codes rattachés à celui de la maison de bourg / centre village. La densité du bâti ainsi que son implantation sur la parcelle est très similaire. Toutefois, sur la commune de Mérindol, il est visible qu'un jardin est présent en arrière de parcelle, à proximité des places de stationnement dédié aux bâtiments. Ceci permet un apport de végétation au sein d'un tissu urbain dense, cependant cette végétation n'est visible que depuis les espaces communs à ces bâtis tels que le parking. Ces espaces de nature sont alors entièrement dédiés aux habitants.

Entrées de villes et villages

L'espace urbain ne constitue pas les seuls aspects paysagers d'une commune. En effet, la question des entrées de villes et tout aussi importantes puisqu'elle constitue les premières connexions directes au paysage lorsque l'on entre sur le territoire. Toutefois, la question des entrées de village est également importante puisqu'elle constitue de la même manière, la première connexion au paysage urbain lorsque l'on pénètre au sein de Mérindol.



Les entrées de villes

La question des entrées est un point clé de l'analyse paysagère de la commune. En effet, du fait de la richesse paysagère que propose le territoire. Le paysage de l'espace urbain, et plus particulièrement la frontière entre cet espace et les paysages naturels remarquables environnants sont un point non négligeable du développement du territoire.

Il est important de noter que la commune de Mérindol est concernée par les dispositions de l'article L111-6 du code de l'urbanisme, concernant la RD973

L'entrée de ville constitue la première image du territoire, que ce soit pour se rendre sur la commune de Mérindol, comme pour la traverser, c'est la première ambiance à laquelle un individu va être confronté. Mérindol possède 3 entrées de ville :

- Une entrée Ouest s'effectuant par le biais de la RD973.
- Une entrée par le biais du pont routier juxtaposé au pont suspendu de Mallemort.
- Une entrée Est s'effectuant toujours par la RD973.

Entrée Ouest

Dans sa première séquence paysagère, cette entrée offre un paysage végétalisé avec plusieurs strates végétales.



Que ce soient les champs, les quelques alignements d'arbres bordant la départementale, la strate arbustive ou encore la connexion au massif se trouvant sur la gauche lorsque nous entrons dans la commune, ces paysages ne sont pas dégradés par l'urbanisation. Une entrée progressive s'effectue vers une ambiance plus urbaine sur la séquence deux qui est également la seconde séquence de l'entrée Sud qui est celle-ci plus urbaine. Les quelques bâtis longeant la route possèdent des architectures reprenant des formes de bâties anciens sur des terres agricoles (toit en tuiles, R+1) ce qui possède un impacte négligeable sur le paysage d'entrée de ville. De plus, quelques aménagements paysagers ont été effectués sur les espaces bâtis contrastant trop fortement avec l'aspect naturel des abords de cette seconde séquence.



Entrée Sud

L'entrée Sud du territoire, constituant par arrière la frontière entre les Bouches-du-Rhône et le département du Vaucluse, possède un intérêt paysager majeur.

Premièrement la traversée sur la RD32 de la Durance constitue un paysage remarquable mettant d'autant plus en valeur la connexion au grand paysage (Lubéron en arrière-plan, et Durance au premier plan).

La présence d'un élément patrimonial (le pont suspendu de Mallemort) offre à cette vaste étendue paysagère une dimension patrimoniale et architecturale ce qui en fait un point d'intérêt important pour la commune. Notamment du fait que ce pont suspendu constitue un élément important dans le paysage de Mérindol.



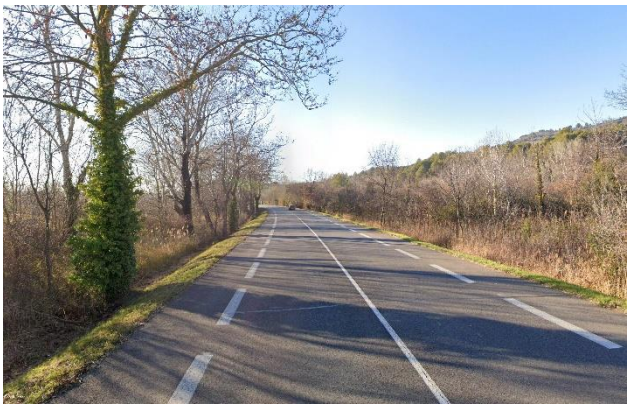


Passé le pont, des plaines agricoles forment la principale source de paysage avec, toujours, une vue directe sur le massif du Luberon. Ici aussi, l'entrée présente une un intérêt paysager majeur qu'il est important de préserver. Par la suite du rond-point à l'intersection de la RD32 et la RD973 nous retrouvons la seconde séquence de l'entrée Ouest.



Entrée Est

L'entrée Est de la commune présente les mêmes qualités que l'entrée Ouest sur sa première séquence, une végétation sous plusieurs strates, et une vue sur le piémont sur la droite de la séquence. Sur chaque séquence de cette entrée de ville, la route est arborée de diverse essence ce qui permet de réellement garder une lisière naturelle pour cette entrée de ville comme l'entrée Ouest.





Entrée de village

Les entrées de village constituent la variante urbaine des entrées de ville, elles font l'interface entre les secteurs urbanisés et l'armature historique du village. Cette analyse permet de mettre en évidence l'intérêt paysager formé par la frontière entre centre ancien et urbanisation plus classique, et permet de mettre en évidence les potentielles disharmonies paysagères au sein de l'espace urbain.

Mérindol possède 4 entrées de village respectivement aux 4 pôles (Nord, Est, Ouest et Sud).

Entrée Sud

L'entrée Sud du village s'effectue directement par un rond-point avec le centre-village en direction du Nord. Ici la végétation est toujours présente, plusieurs strates sont présentes, une taille de la strate arbustive est observable ce qui embellit le paysage qui parait alors soigné.



L'arrivé Sud du rond-point possède un cadre paysager intéressant avec la présence d'élément patrimonial sur le premier plan, comme du massif en fond. Les espaces végétalisés et terrains non bâtis restant sur ce secteur constituent des intérêts majeurs en termes traitement compte tenu des perspectives paysagères en présence.





De la même manière une fois sortie du rond-point, certaines parcelles possédants une végétation particulièrement importante constitue de forts enjeux paysagers et de nature en ville. Le traitement des limites de parcelles en haie et plantations permet également un apport conséquent de végétalisation par le privé, ce qui permet au centre ancien de conserver une certaine naturalité, tout comme une certaine respiration des espaces.



Entrée Est

L'entrée Est du centre ancien constitue l'ancienne entrée principale et historique de la commune. Elle est arborée d'un alignement de platanes, ainsi que d'une oliveraie essentielle dans ce paysage d'entrée de village. Le traitement en pierre des murets permet lui aussi la création d'une ambiance provençale qualitative. Toutefois, une fois l'alignement d'arbres passé, le paysage devient vite très minéral et perd en qualité urbaine comme paysagère. La frontière entre cette entrée de village très qualitative et le village en lui-même est assez sensible.

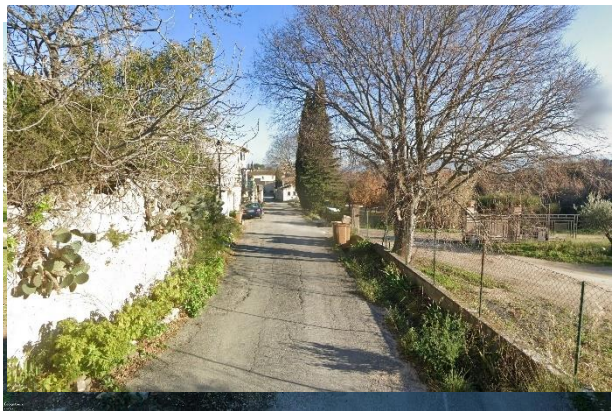




Entrée Ouest

L'entrée Ouest constitue un petit chemin rattaché à un hameau au Nord-Ouest de la commune. Elle constitue le seul accès en provenance de l'Ouest qui se connecte directement au centre ancien de Mérindol.

Il possède toutes les caractéristiques d'un chemin de hameau, avec une route dégradée, et des murets directement accolés à la chaussée. Toutefois, il présente certains intérêts paysagers, notamment par la



végétalisation présente et la forme assez restreinte qui forge son identité. Toutefois, il constitue un espace plutôt dégradé aujourd'hui.

La connexion entre cette entrée de village et le centre se voit recevoir une poche de nature grâce à une oliveraie entourée de murets en pierres sèches qui ici forme un gros enjeu paysager. Cet espace n'est pas ici seulement un espace paysager, mais il témoigne du passé d'oléiculture du territoire par la proximité immédiate entre ces oliveraies et le centre ancien. De plus, les jardins des bâtisses à l'embouchure de cette entrée de village ne présentent pas de murs, mais une clôture en grillage ainsi que des haies (Laurier) ce qui une nouvelle fois permet l'apport de végétation en proximité immédiate du centre village.







Entrée Nord

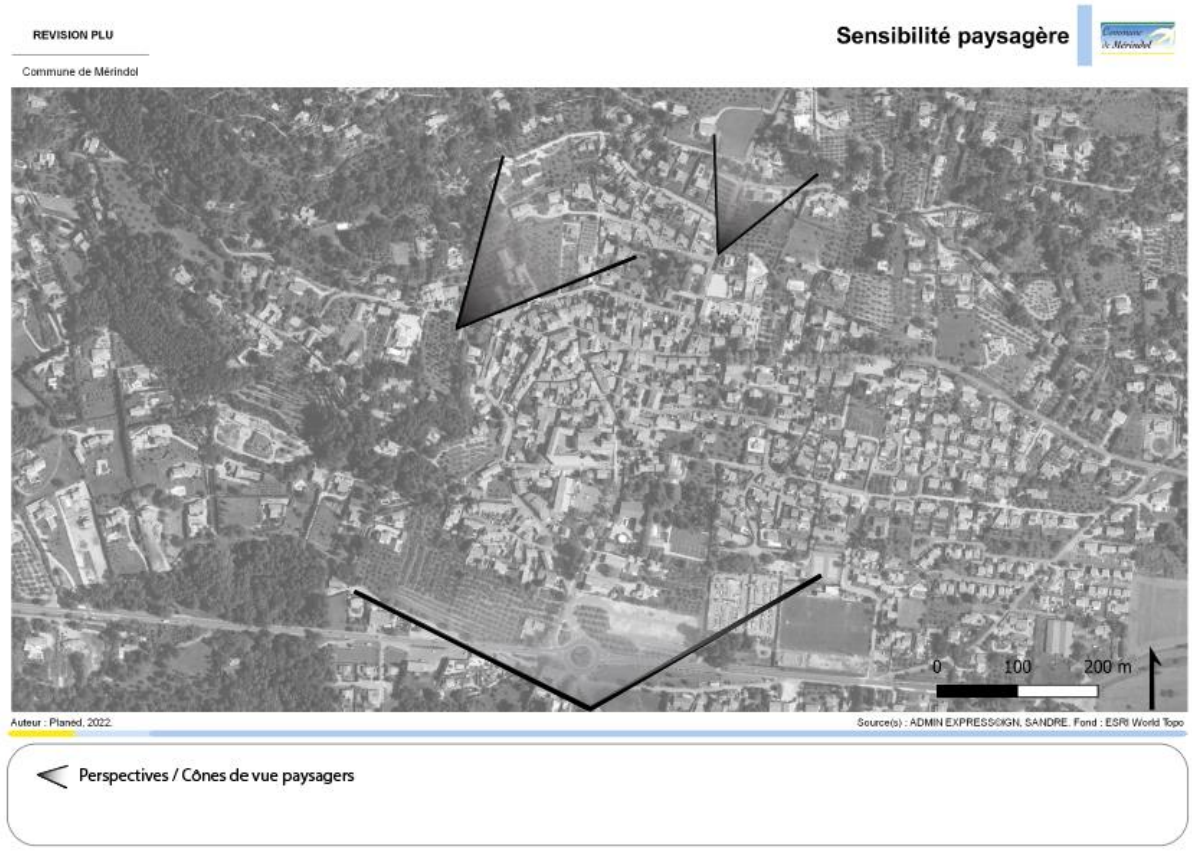
L'entrée Nord du village constitue elle un espace récemment réaménagé, ce qui se remarque principalement par le revêtement de sol, ainsi que les quelques aménagements paysagers présents sur les chicanes. Cette entrée de village est bien plus urbaine que les autres, de par la présence de muret bâti en limite de parcelles. Toutefois, il constitue un bon exemple d'intervention pour de la réhabilitation urbaine. En effet, il est visible sur la gauche de cette entrée de village, une lisière de route végétalisée par une haie, ainsi qu'un aménagement paysager au sol, et au sein de la délimitation de la route. Ceci constitue un bon exemple de traitement paysager à proximité immédiate d'un centre ancien de manière à conserver de la végétation.





Certaines de ces entrées de village et ville possèdent de grandes connexions paysagères. Que ce soit les connexions au massif du Luberon pour les entrées Sud via le pont, ou encore le long de la RD732 qui traverse la commune. Ces cônes paysagers constituent de forts enjeux de préservation et de mise en valeur. Il est ici visible une connexion paysagère depuis l'entrée de village Nord. Les paysages de Garrigue présents en arrière-plan forment des points stratégiques de préservation, tout comme les oliveraies bordant tous les espaces cités précédemment.

Le territoire possède beaucoup d'enjeux paysagers, notamment en ce qui concerne les fuites de vue et perspectives paysagères sur le Petit Luberon. De nombreux axes de circulation constituent un enjeu particulièrement intéressant de préservation afin de permettre des connexions au grand paysage directement depuis l'espace public de la commune.



Synthèse

Tendance

- L'espace urbain de Mérindol propose des aménagements assez végétalisés dans leur ensemble.
- La commune possède de nombreux cônes et perspectives paysagères constituant un intérêt de conservation majeure.
- La commune possède une forte part d'habitat individuelle en lotissement créant des ensembles urbains peu représentatifs du territoire mérindolais. Il serait pertinent de chercher à travailler sur la forme urbaine de ces bâtisses ainsi que leurs insertions paysagères.
- Des poches de nature au sein des espaces urbains constituants des espaces de respirations comme des espaces paysagers.

Questionnement

- Quelle lisibilité de l'espace public au sein du centre ancien ?
- Quel souhait de développement paysager pour les espaces urbains en proximité immédiate du centre village ?
- Quelle volonté de développement urbain et sous quelles formes ?

Projet structurant de la commune

Le projet de Halle Alimentaire

Soucieuse du bon fonctionnement de son centre-ville et de la pérennité du commerce de proximité, la commune de Mérindol porte un projet de création d'une Halle alimentaire en lieu du parking de la salle des fêtes de la commune. La création de cette halle permettra d'insuffler une nouvelle dynamique aux commerces, d'attirer davantage de commerçant mais également de créer du lien social et un nouveau lieu de vie au cœur de Mérindol. Cette nouvelle centralité commerciale permettrait tout d'abord de rassembler les commerces alimentaires en un même lieu mais également d'offrir une plus grande visibilité à certains commerces présents dans le centre-village.

Elle bénéficierait également de la présence à proximité de la Poste ainsi que de l'école, qui sont des équipements générateurs de flux.



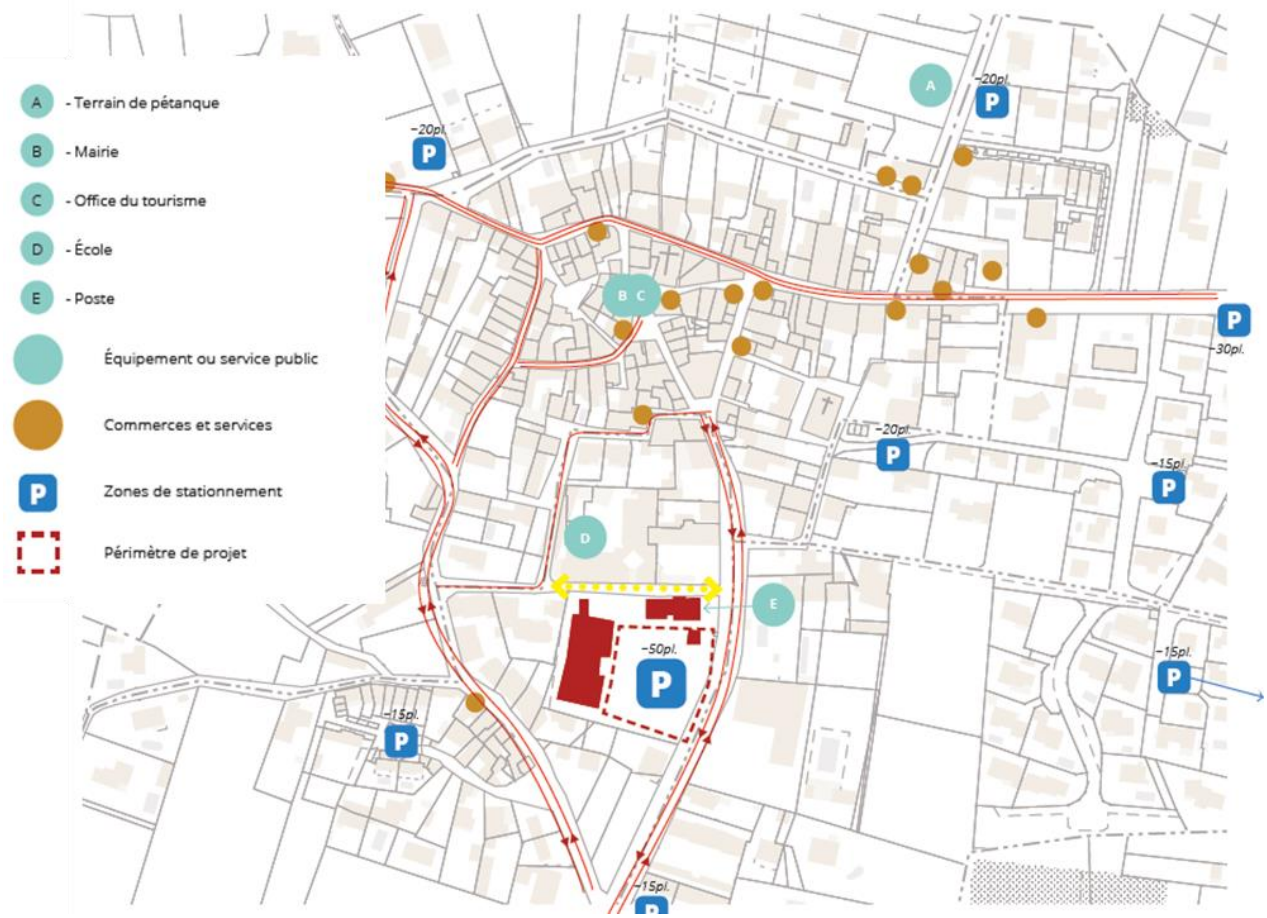
Source : Etude pour la construction d'une halle de marché dans le centre du village de Mérindol, PLO Architectes et Urbanistes



Source : Etude de commercialité, CCI du Vaucluse

Le centre-village est un lieu de vie et d'activité où se concentrent des commerces en rez-de-chaussée dans le bâti ancien. Le périmètre d'emplacement du projet de halle a été choisi en fonction de sa localisation idéale : à proximité immédiate de la voie d'accès principale menant au cœur de village.

Ces halles accueilleront un boucher, un boulanger-pâtissier, un caviste, un maraîcher, un dépôt de pain bio, un dépôt de miel. Cette offre sera potentiellement complétée par des activités telles qu'une activité de poissonnerie, une activité de fromagerie/crèmerie et une activité de mareyeur.



Source : Etude pour la construction d'une Halle de marché dans le centre du village de Mérindol, Plo architectes et urbanistes

Le projet de Maison partagée « Le Clos du Vallon »

Mérindol a pour projet la création d'une maison d'accueil rurale pour personnes âgées. La commune est actuellement en cours d'acquisition des parcelles foncières nécessaires à la réalisation du projet au sein du quartier Vallon Bernard, avec l'aide de Région Sud PACA. Une réunion publique a été effectuée le 16 juin 2022 afin de communiquer autour de ce projet.

LES MOBILITÉS

Une commune bénéficiant d'une bonne desserte routière…

La commune de Mérindol est desservie depuis Cavaillon, par la route départementale RD 973 et la RD 32 qui traverse la Durance au niveau de Mallemort.

Les principaux axes de circulation sur Mérindol sont :

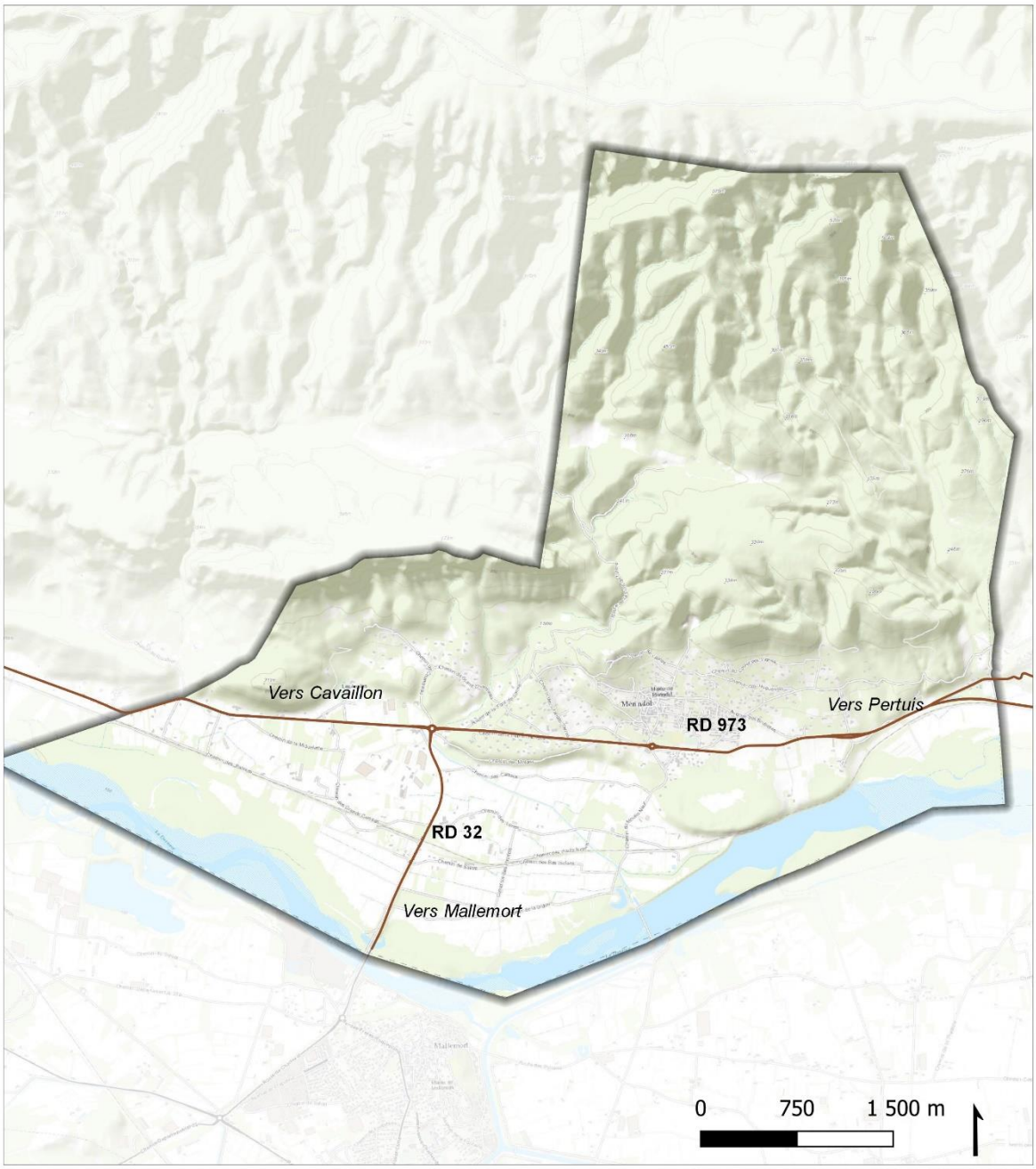
- La RD 973 traverse au Sud le village de Mérindol. Cet axe majeur longe en grande partie la Durance et traverse toute la partie Sud du Massif du Luberon, depuis Caumont-sur-Durance jusqu'à Mirabeau. Cet axe connaît une circulation très importante. La RD 973 a été classée en axe bruyant de catégorie 3 par l'arrêté préfectoral n°1995 du 05 août 1999. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 100 m.

- L'ancienne route départementale, RD173, à l'extrémité Est de la commune. Aujourd'hui peu utilisée, elle permet de rejoindre le hameau des Borrys et le village de Puget.

REVISION PLU

Commune de Mérindol

Mobilités et déplacements
Structure viaire du territoire



Auteur : Planéd, 2022.

Source(s) : ADMIN EXPRESS©IGN, SANDRE. Fond : ESRI World Topo

Eléments de repère

Limites communales

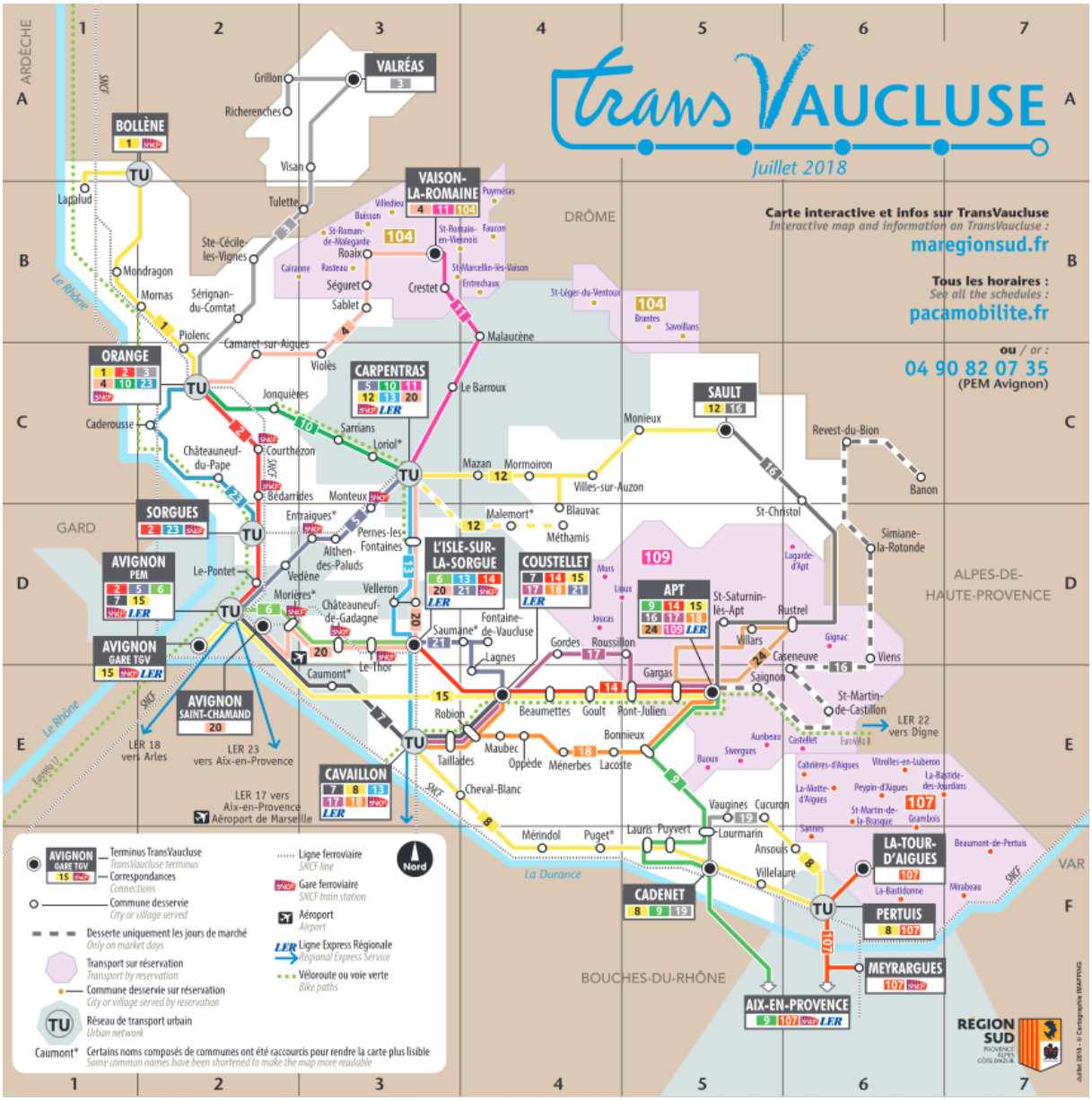
Mobilités et déplacements

Route départementale

...mais d'une faible desserte en transports en commun

La commune de Mérindol est desservie par le réseau de transport routier départemental TransVaucluse. Mais également par le réseau régional ZOU ! qui comprend également les TER et une desserte entre départements voisins, notamment celui des Bouches-du-Rhône.

Concernant le réseau TransVaucluse, Mérindol est seulement desservie par la ligne 8 « Cavaillon – Cadenet – Pertuis – Cucuron. » Néanmoins, depuis Pertuis et Cavaillon de nombreuses correspondances sont possibles, notamment vers Avignon, Aix-en-Provence et Marseille.



La gare SNCF de Mérindol n'assure plus de desserte « voyageurs ». Les gares les plus proches sont celles de Cavaillon, Pertuis ou Aix.

Organisation de la trame viaire

Dans le vieux village, la circulation est organisée de manière à éviter autant que possible le centre dont la morphologie se prête mal à la circulation automobile. Pour rejoindre l'ouest du village depuis l'est, les automobilistes sont ainsi invités à emprunter l'axe qui contourne au Nord le village (rue des Cigales). Cette voie est donc la plus fréquentée du village.

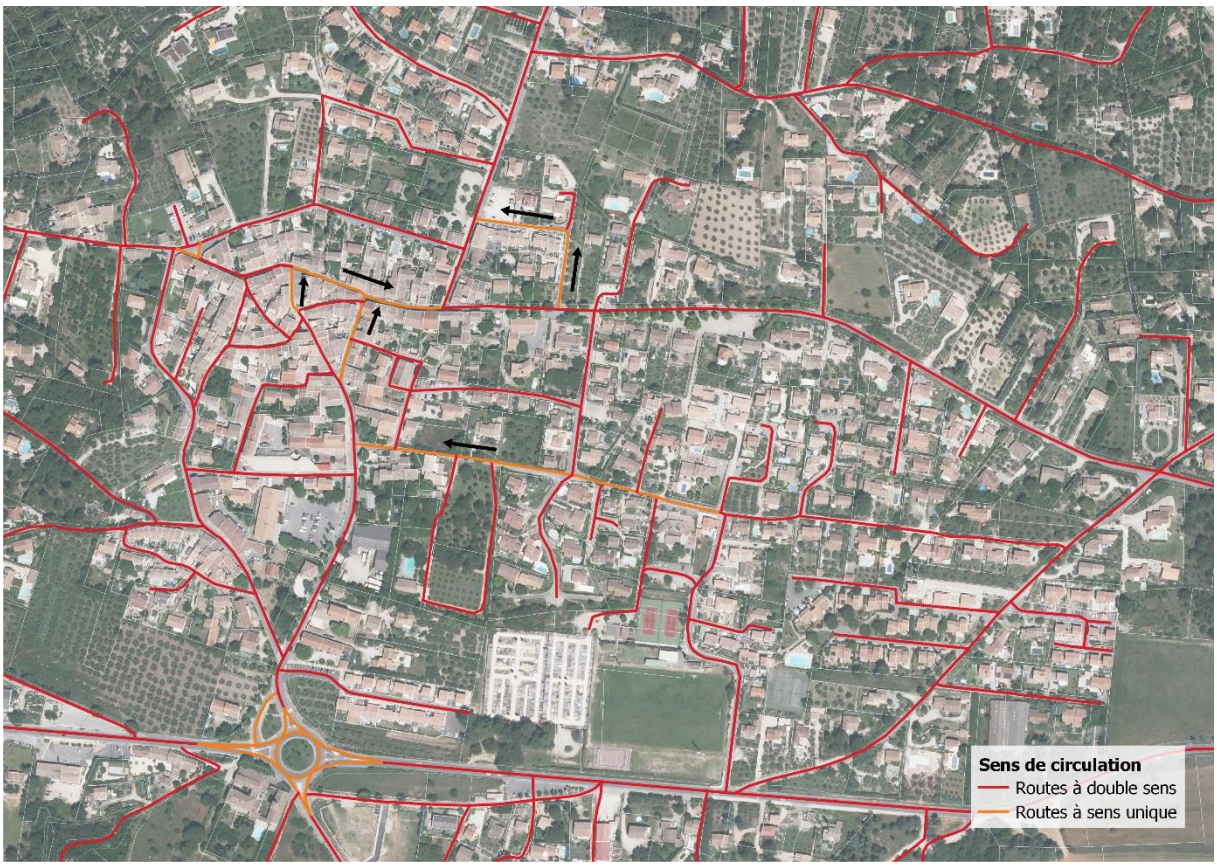
Mérindol est traversé d'Est en Ouest par un axe majeur qu'est la route départementale RD 973. Le centre-village est accessible via le carrefour central de la RD 973. Le cœur du centre-village est lui composé de ruelles étroites. Il s'agirait donc de prendre en compte les capacités de la trame viaire existante pour des futurs projets.



Le centre-village est accessible via la RD 973 par deux rues : la rue des écoles à l'Est et le Chemin des Rousseaux par l'Ouest. Le réseau viaire est essentiellement en double sens mais le calibrage

des rues dans le centre-ancien n'est pas toujours adapté. Il y a 3 rues en sens unique dans le centre-village dont la rue commerçante.

Cependant, le manque de signalétique est à prendre en compte pour s'orienter dans le centre-village. Ce dernier est notamment composé de carrefours étroits en centre-village souvent encombrés par du stationnement sauvage.



Le stationnement

L'offre de stationnement est répartie sur la commune aux entrées de ville :

- Au sud avec le parking de la salle de fêtes (stationnement mutualisé avec les équipements publics, les résidents, les visiteurs) : Parking principal du centre-village, avec environ 50 places ;
- Au nord-est avec le parking des Brulières : souvent vide alors qu'il dispose d'une position stratégique (peu visible, manque de signalétique, de confort des cheminements pour accéder au centre-ancien) ;
- Au nord-ouest avec le parking rue des cigales : surfréquenté par les résidents. Son taux de remplissage montre le besoin de stationnement en centre-ancien.



Des micro-parkings et stationnements sauvages sont présents dans le centre ancien, notamment à côté de la mairie. Ces stationnements encombrent les rues et sont peu qualitatifs.

ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

Sources et méthodologie

Les données utilisées pour la mesure de la consommation d'espace et la production foncière sont les fichiers fonciers communément appelés « MAJIC », millésime 2021. Ces fichiers sont produits par la Direction Générale des Finances Publiques (DGFiP). Dans le cadre du PLU, ces données ont été fournies par le CEREMA.

La méthodologie de la DDT84 considère comme consommation ENAF les espaces en dehors de l'enveloppe urbaine existante au début de l'année de référence. De plus, elle compte comme consommée les espaces non urbanisés de plus de 2 500 m² (considérés alors comme extension urbaine) au sein de l'enveloppe urbaine de 2011.

Dans ce diagnostic, le calcul de la surface consommée se base sur la surface totale des parcelles urbanisées, mais ne prend pas en compte les superficies non cadastrées (voiries publiques, certains bâtiments publics...). La détermination de l'occupation principale de la parcelle est issue de la méthode développée par le CEREMA.

L'avantage de cette méthode est qu'elle sera reproductible dans le temps notamment pour le suivi des effets du PLU une fois mis en oeuvre. La distribution des fichiers fonciers est prévue annuellement via les services de l'Etat (DREAL ou DDT).

Cette méthode de mesure de la consommation d'espace constitue la base de déclinaison des objectifs de consommation d'espace qui seront développés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

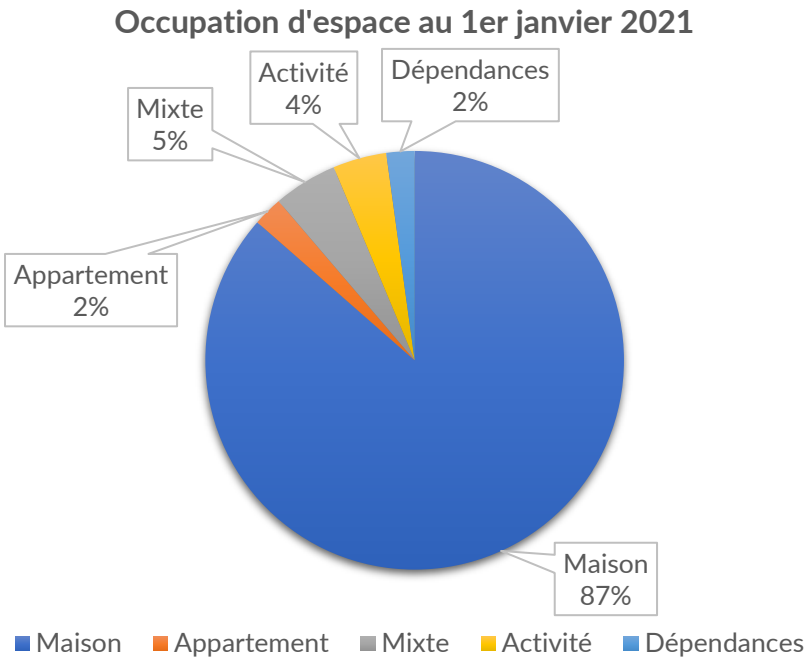
L'espace urbanisé au 1er janvier 2021

Au 1er janvier 2021, l'emprise urbaine hors infrastructures, s'établissait à 172,46 hectares soit 7,4% des 2 324,29 hectares cadastrés du territoire. En 2010, cette emprise représentait 153,38 hectares soit 6,6%. Elle a donc progressé de 12%.

La surface totale de la commune est de 2 660 hectares. Par soustraction, la surface allouée aux espaces non urbanisés est de 336 hectares.

Surface totale du territoire	Surface cadastrée	Dont urbanisée	Surface non cadastrée
2 660	2 324	172	336

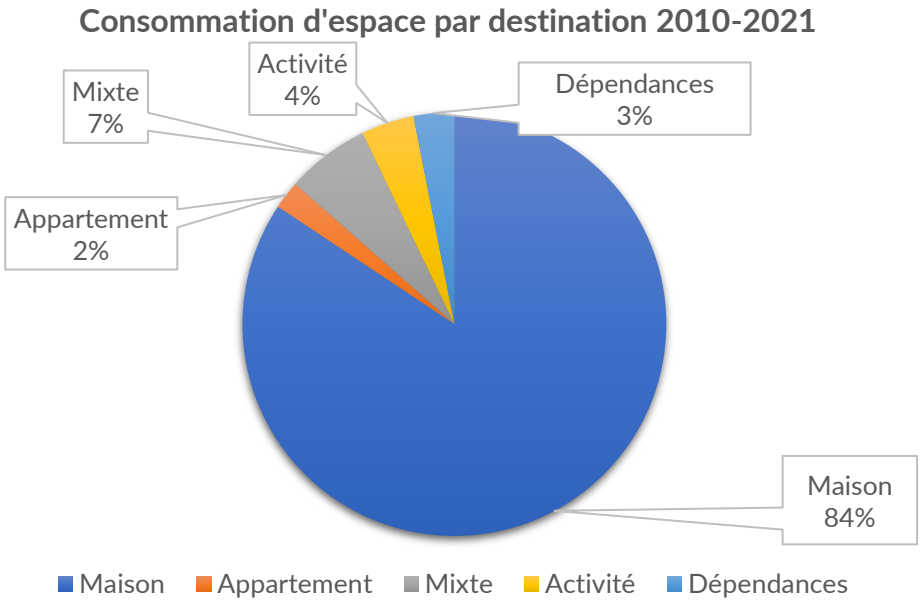
La surface urbanisée du territoire est occupée à environ 87% par l'habitat individuel, 5% par le mixte, 4% par l'activité et 2% respectivement pour le collectif et les dépendances.



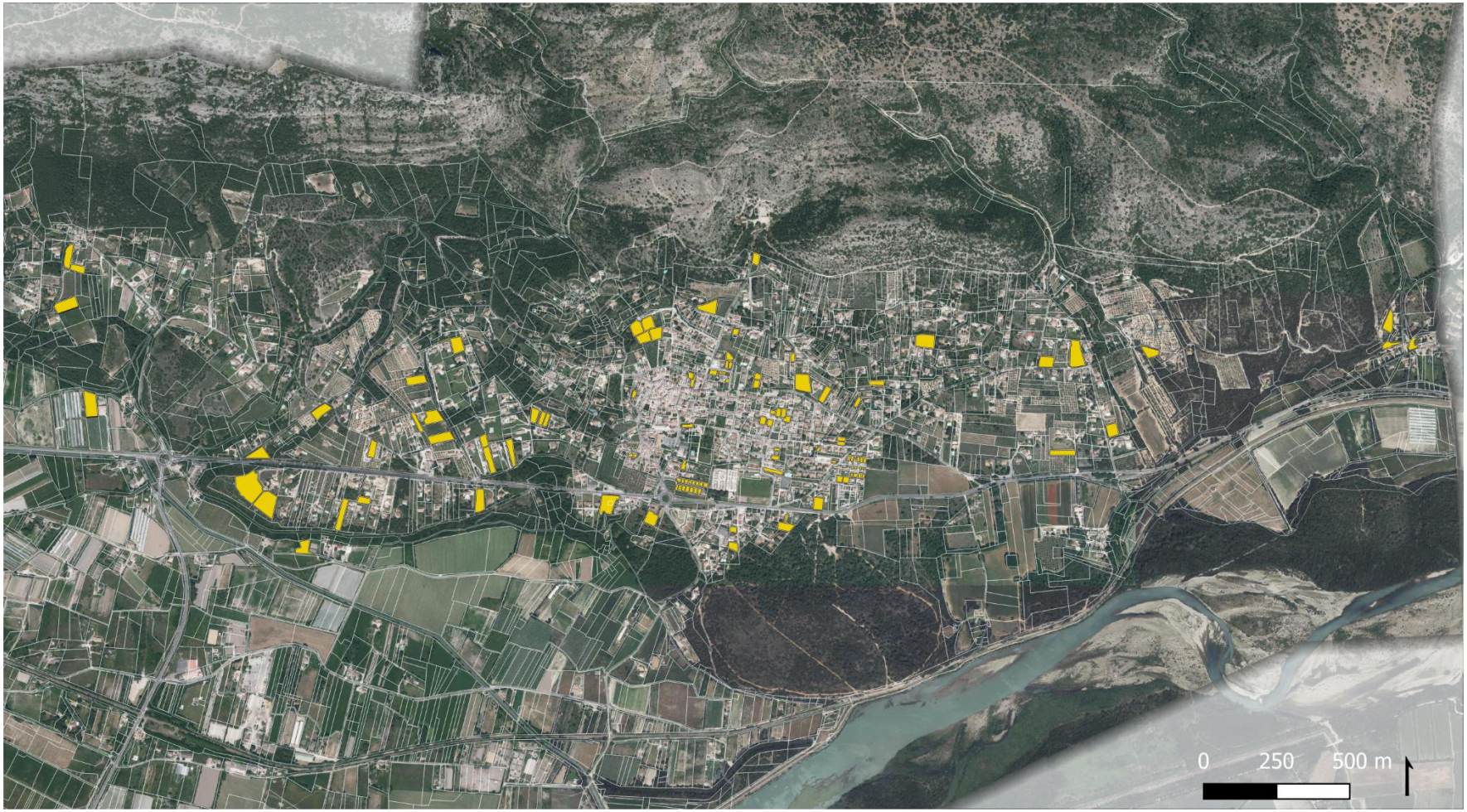
Consommation d'espace générale depuis 10 ans

Une première exploitation des chiffres permet d'afficher une consommation de 12,1 hectares entre 2011 et 2020 pour l'urbanisation soit un rythme de 1,2 ha/an. Une majorité d'environ 84% de cette consommation correspond à des constructions dédiées à de l'habitat individuel, puis 7% pour du mixte.

La consommation d'espace du territoire a légèrement diminué depuis 10 ans. En effet, elle est de 16,07 ha pour la période précédente (2000-2009), soit une baisse de -24.7%.



ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE



Auteur : Planèd, 2024

Source(s) : ADIN EXPRESS©IGN, SANDRE. Fond : ESRI World Topo

- Périmètre communal
- Parcelles
- Consommation d'espace de référence (2011 - 2021)

Consommation d'espace générale

L'évolution de la consommation d'espace est marquée par plusieurs périodes :

- Le rythme de la consommation oscille autour de 1,1 ha/an sur la période 1960-1969 ;
- Une hausse de la consommation d'espace totale sur la période 1970-1979 : 4,2 ha/an avec un pic de construction en 1972 (9,61 ha) ;
- Début d'un ralentissement de la consommation d'espace à partir des années 1980 : 3,7 ha/an ;
- Le rythme de consommation poursuit cette diminution entre les années 1990 et 2000 avec une consommation de 3 ha/an ;
- Division par deux du rythme de consommation entre 2000 et 2009 avec 1,6 ha/an ;
- Ralentissement de la consommation d'espace ces dix dernières années (1,5 ha/an) avec un pic de construction en 2014 (2,88 ha).

	NR	< 1960	1960 - 1969	1970 - 1979	1980 - 1989	1990 - 1999	2000 - 2009	**2010 - 2021**
Consommation foncière globale (en ha)	6,76	12,22	11,43	42,11	37,06	27,73	16,07	**12,1**

Cette consommation a baissé de 4,03 ha par rapport à la période précédente.

ANALYSE DE LA DENSIFICATION

Aujourd'hui, la modération de l'utilisation de nos précieuses ressources foncières est une préoccupation largement partagée. L'optimisation des espaces bâtis devient un préalable obligatoire à toute extension urbaine. Pour lutter contre l'étalement urbain, un des leviers principaux est de mieux utiliser les gisements fonciers situés au sein du tissu urbain déjà constitué. Ce mode de construction est communément appelé « densification ». Il s'agit d'identifier les espaces libres au sein du tissu urbain existant. Les avantages de la densification sont :

• La lutte contre l'étalement urbain et ses conséquences : allongement des distances domicile-travail et des temps de trajet, pollutions, consommation des terres agricoles, coûts des infrastructures, etc.

• Le renouvellement et l'amélioration de l'habitat : adaptation du logement aux besoins de l'occupant, meilleur confort.

• L'innovation architecturale et paysagère avec la nécessité d'engager une réflexion sur les nouvelles formes urbaines adaptées aux besoins, à la région.

Le potentiel de densification (Parcelles vierges)

Pour identifier le potentiel en densification, il convient de délimiter les espaces urbanisés par le tracé de l'enveloppe urbaine. Celle-ci est tracée autour de tous les espaces contigus, bâtis ou imperméabilisés. En cas de discontinuité du bâti, une commune peut comporter plusieurs

enveloppes urbaines. L'analyse ne prend pas en compte le potentiel de densification ou mutation des secteurs, construits ou non, n'ayant pas vocation à changer d'affectation, à savoir :

- Les parcelles occupées par des équipements publics, et les parcelles vouées à des activités artisanales ;
- Les parcelles de réserves foncières dédiées à l'implantation d'équipements publics ;
- Les espaces constituant des espaces publics ou d'intérêt général (parcs de stationnement, équipements sportifs de plein air, etc.) ;
- Les espaces verts des lotissements ;
- Les parcelles enclavées.

La commune comptabilise un potentiel en densification de 6.96 hectares

Le potentiel de divisions parcellaires (BIMBY)

La méthode BIMBY (Build In My Back Yard) est un outil qui aide les collectivités à identifier le foncier disponible sur les parcelles construites, informe et accompagne les particuliers, en mobilisant des experts. Son objectif est d'assurer un développement durable des territoires sans les miter. Il repose principalement sur le principe de division parcellaire.

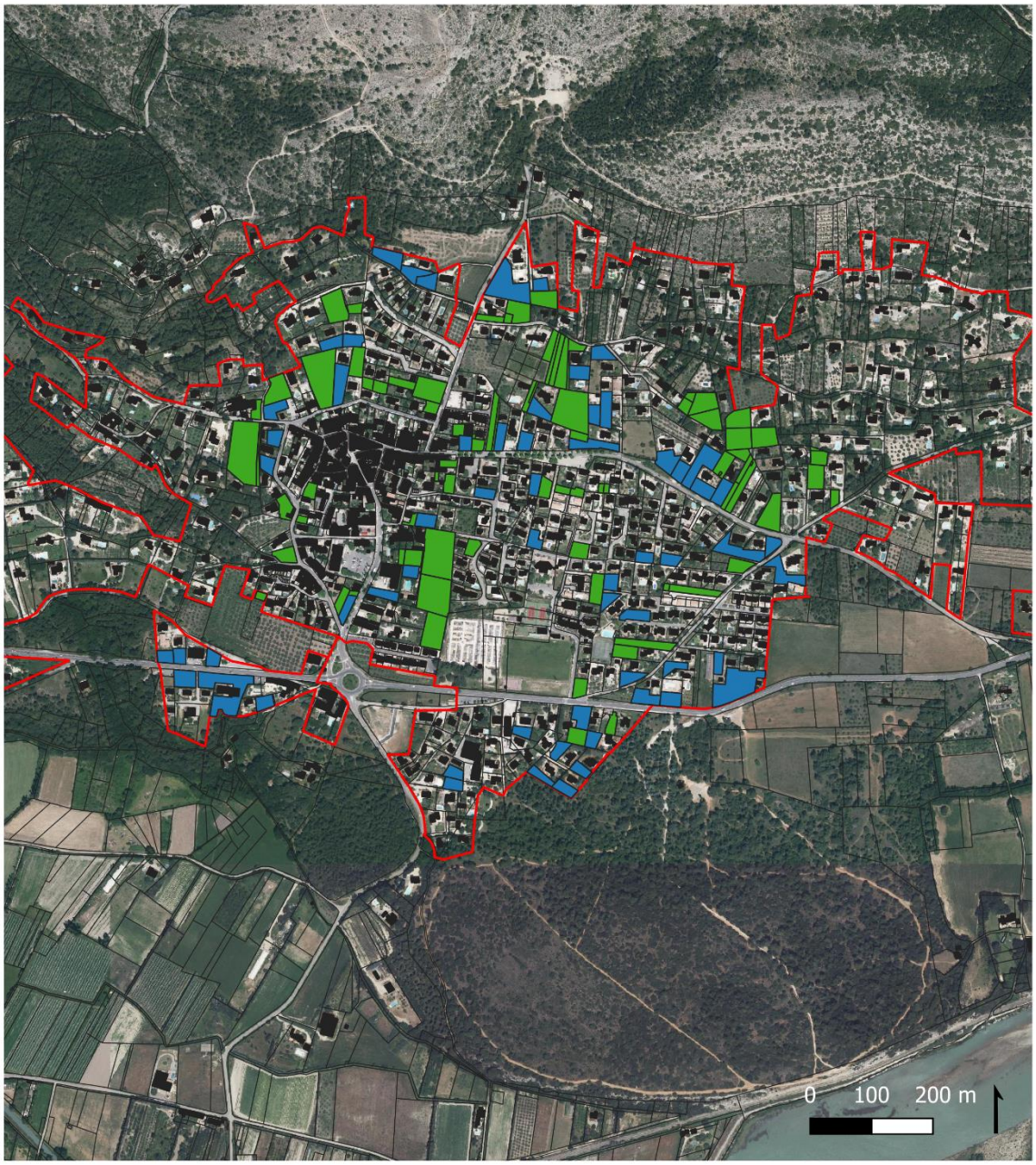
Cette analyse ne prend pas en compte les parcelles inférieures à 500 m² sauf si contiguë à une autre. Elle ne prend pas en compte le potentiel de densification ou mutation des secteurs, construits ou non, n'ayant pas vocation à changer d'affectation, à savoir :

- Les parcelles occupées par des équipements publics, et les parcelles vouées à des activités artisanales ;
- Les parcelles de réserves foncières dédiées à l'implantation d'équipements publics ;
- Les espaces constituant des espaces publics ou d'intérêt général (parcs de stationnement, équipements sportifs de plein air, etc.) ;
- Les espaces verts des lotissements ;
- Les parcelles enclavées ;
- Les parcelles avec piscines.

La commune comptabilise un potentiel en densification de 5.22 hectares

Révision PLU
Commune de Mérindol

ANALYSE DE LA DENSIFICATION



Auteur : Planèd, 2024

Source(s) : ADIN EXPRESS©IGN, SANDRE. Fond : ESRI World Topo

- Terrains vierges densifiables
- Potentiel BIMBY
- Enveloppe urbaine
- Parcelles
- Bâti

BILAN DU PLU

Récapitulatif des surfaces inscrites dans le document d'urbanisme en vigueur

Les chiffres présentés ci-dessous sont issus des documents d'urbanisme en vigueur. Les surfaces présentées ne tiennent pas compte de ce qui a été urbanisé depuis l'approbation des documents. La zone U représente 2,4 % de la surface communale, la zone AU représente également 0,2 %. Les zones A et N représentent respectivement 21,4 % et 76 % du territoire. La zone N est donc la zone la plus importante de la commune suivie par la zone A.

	Zone U	Zone AU	Zone A	Zone N
Surface en ha	64.65	4.55	579.70	2058.80

Les zones Urbaines

	Surface en ha
Zone UA	6.87
Zone UB	4.79
Zone UC	31.03
Zone UCa	8.33
Zone UCaf3	0.29
Zone UD	10.57
Zone UDf2	0.30
Zone UDf3	0.28
Zone UDp	2.20

Les zones A Urbaniser

	Zone 1AU	Zone 1AUb	Zone 1AUb1
Surface en ha	2.52	1.89	0.14

Les zones Agricoles

	Zone A	Zone Aco	Zone Acof1	Zone Acof3	Zone Ae	Zone Af1	Zone Af2
Surface en ha	521.04	28.21	4.90	16.65	1.42	4.93	2.55

Les zones Naturelles

	Surface en ha
Zone N	98.06
Zone Nco	389.79
Zone Ncof1	1332.42
Zone Ncof2	43.63
Zone Ncof3	26.34
Zone Nf1	49.16

	Surface en ha
Zone Ngf2	0.51
Zone Nh	0.59
Zone Nha	1.02
Zone Nhaf1	0.50
Zone Nhaf3	0.34
Zone Np	0.53

Zone Nf2	36.70	**Zone Npf2**	0.13
Zone Nf3	76.63	**Zone Nstep**	2.45

Récapitulatif du règlement

Le règlement en vigueur se compose de :

- 4 zones U et 9 sous-zonages ;
- 1 zone 1AU et 3 sous-zonages ;
- 1 zone A et 7 sous-zonages ;
- 1 zone N et 16 sous-zonages.

Bilan qualitatif des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Le bilan des orientations d'aménagement et de programmation permet d'avoir un suivi sur les secteurs ayant déjà été réalisés, les plus-values de certaines d'entre-elles, mais aussi les manques et les points à approfondir.

OAP	Plus-value de l'OAP	Moins-value ou manque de l'OAP	État
Secteur 1	Densité intéressante à proximité du centre	Une construction est déjà présente sur l'unité foncière 1, et ne respecte pas les prescriptions de l'OAP du fait d'un manque de précision pour l'implantation du bâti. OAP ne propose que des prescriptions de constructions.	En cours
Secteur 2	Densité intéressante à proximité du centre	Qualité des formes urbaines pouvant être améliorées, de même pour l'insertion paysagère de l'opération.	En cours
Secteur 3	Très bonne intégration des enjeux paysagers, densité intéressante à proximité du centre	Implantation du bâti peu précise, et pas de prescription sur les formes urbaines	Non réalisé
Secteur 4	Intégration d'enjeux paysagers, intégration de commerces en rez-de-chaussée, renouvellement urbain	Implantation du bâti peu précise	Non réalisé
Secteur 5 (A, B, C, D)	Spécifique à la protection d'espaces naturels et paysagers		Réalisé

Bilan qualitatif des autres outils réglementaires

Les Espaces Boisés Classés

L'utilisation de l'outil, Espaces Boisés Classés (EBC) permet de protéger des ensembles boisés de manière plus drastique que le l'article L151-23 du Code de l'urbanisme.

Les Emplacements Réservés

Les emplacements réservés sont un outil du Code de l'urbanisme permettant à la commune de réserver une parcelle ou une partie d'une parcelle pour un projet bien précis. Les emplacements réservés peuvent être pour plusieurs motifs : voies et ouvrages publics ; installations d'intérêt général, espaces verts à créer ou modifier nécessaires aux continuités écologiques, etc.

Mérindol compte 10 emplacements réservés sur son territoire. Une grande partie des emplacements réservés concerne des élargissements/créations de voie, créations d'espaces de stationnements.

Servitude d'Utilité Publique (SUP)

La liste des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) pour la commune sera complétée à la suite du Porter à Connaissance (PAC) transmis par l'État. Ces données doivent être obligatoirement prises en compte dans l'aménagement du territoire.

- A3 – Disposition d'irrigation
- AC1 – Monuments historiques
- AS1 – Conservation des eaux
- EL3 – Cours d'eau domaniaux, lacs et plans d'eau domaniaux
- I2 – Energie hydraulique
- I4(A) – Electricité
- PT3 – Télécommunications
- T1 – Servitudes relatives aux chemins de fer

COMMUNE DE MÉRINDOL

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

TOME 1
1.2 État initial de l'environnement

Arrêté le 28/03/2024
Approuvé le 27/02/2025

Mairie de Mérindol
Place de la Mairie
84360 MÉRINDOL
Tél : 04 90 72 81 07
https://www.merindol.fr/

Table des matières

Préambule 5
Milieu physique 6
Le climat 6
Paysage, culture et patrimoine 8
Rappels règlementaires, documents de référence 8
Le paysage de Mérindol 9
Le patrimoine mérindolais 9
Synthèse 10
Biodiversité et milieux naturels 11
Rappels règlementaires et documents de référence 11
Les zonages d'inventaire 12
Les zonages de protection 16
Les périmètres de protection par maitrise foncière 17
Les zonages de conservation 18
Synthèse des périmètres de connaissance, gestion ou préservation 19
Les fonctionnalités écologiques : vers une Trame Verte et Bleue 20
Synthèse 43
Ressources naturelles 45
Espace 45
La ressource en eau 47
Énergie 53
Ressources minérales 56
Synthèse 58
Pollution et nuisances 60
Pollution des eaux 60
Pollution de l'air et émissions de gaz à effet de serre 62
Nuisances sonores 70
Gestion des déchets 74
Sites et sols pollués 78
Synthèse 80
Risques majeurs 82
Rappels règlementaires 82
Documents de référence 82
Définitions 83
Information préventive sur les risques majeurs 84
Synthèse des risques à Mérindol 85
Les risques naturels 85
Les risques technologiques 94
Effets du changement climatique sur les risques 96
Synthèse 97
Enjeux 98

Relevés par l'EIE du PLU en vigueur 98
Propositions d'enjeux complémentaires 98

Table des matières

Figure 1 : Diagramme ombrothermique de Mérindol (source : climate-data.org) 6
Figure 2 : ensoleillement moyen annuel à Mérindol (source : Climate-data.org) 7
Figure 3 : Ensoleillement annuel en métropole (source : Météo Express) 7
Figure 4 : Continuités écologiques de la Région PACA (source : SRADDET) 23
Figure 5 : Sous-trames du SCoT (source : Rapport de présentation du SCoT) 24
Figure 6 : Éléments fragmentants (source : SCoT) 25
Figure 7 : Zones favorables et réservoirs identifiés par le SCoT 26
Figure 8 : Trame verte et bleue du SCoT 27
Figure 9 : Plan de Charte du PNR du Luberon (source : PNR du Luberon) 28
Figure 10 : Déclinaison du plan de Charte du PNR du Luberon sur la commune de Mérindol 29
Figure 11 : Extrait de l'Atlas cartographique du SRCE PACA (source : PLU de Mérindol) 31
Figure 12 : Les sous-trames sur la commune de Mérindol 32
Figure 13 : Zones boisées du territoire (source : PLU en vigueur) 33
Figure 14 : Fonctionnalités écologiques communales (source : PLU de Mérindol) 43
Figure 15 : Répartition de l'occupation des sols en 2018 (source : CLC) 45
Figure 16 : Répartition des prélèvements d'eau à Mérindol (source : BNPE, 2018) 50
Figure 17 : Production d'eau potable (source : Eau du Morbihan) 51
Figure 18 : Distribution d'eau potable (source : Eau du Morbihan) 51
Figure 19 : Répartition des consommations d'énergie par secteur en 2019 (source : Atmo) 55
Figure 20 : Répartition des consommations d'énergie par type en 2019 (source : Atmo) 55
Figure 21 : Évolution de la consommation d'énergie par secteur (source : Atmo) 56
Figure 22 : Évolution de la production d'énergie (source : Atmo) 56
Figure 23 : L'effet de serre (source : GIEC) 64
Figure 24 : Répartition des émissions de GES de 2019 par secteur (source : Atmo) 65
Figure 25 : Répartition des émissions de GES par type d'énergie en 2019 (source : Atmo) 65
Figure 26 : Évolution des émissions de GES (source : Atmo) 65
Figure 27 : Légende des diagrammes d'émissions 67
Figure 28 : évolution des émissions de polluants, base 100 (source : Atmo) 70
Figure 29 : Classement sonore des routes (source : DDT84, arrêté du 2/02/2016) 74
Figure 30 : Répartition de la production de déchets ménagers dans la CALMV en 2020 selon la catégorie (source : ADEME) 77
Figure 31 : Comparaison de la production de déchets ménagers (source : ADEME) 77
Figure 32 : Schéma explicatif définissant un risque majeur 83
Figure 33 : Aléa feu de forêt à Mérindol (source : DICRIM) 89
Figure 34 : Localisation des feux ayant eu lieu entre 1981 et 2021 (source : Base Prométhée) 90
Figure 35 : Évolution des feux (source : Base Prométhée) 90
Figure 36 : Chute de blocs et éboulement (source : Géorisques) 91
Figure 37 : Glissements de terrain (source : ORRM PACA) 91
Figure 38 : Aléa rupture de barrage à Mérindol (source : DICRIM) 95
Figure 39 : Aléa TMD à Mérindol (source : DICRIM) 96

Table des tableaux

Tableau 1 : ZNIEFF de Mérindol (source : INPN) 12
Tableau 2 : ZICO présentes à Mérindol (source : INPN) 13
Tableau 3 : APPB localisés à Mérindol (source : INPN) 16
Tableau 4 : Sites Natura 2000 présents à Mérindol (source : INPN) 18
Tableau 5 : Synthèse des périmètres de reconnaissance des milieux naturels 19
Tableau 6 : Espèces cibles identifiées par le SCoT pour la TVB 25
Tableau 7 : Enjeux de continuité identifiés par le SCoT pour la commune de Mérindol 27
Tableau 8 : Définitions des termes règlementaires 29
Tableau 9 : Définitions des termes techniques 30

Tableau 10 : Espèces cibles retenues par le SCoT 36
Tableau 11 : Capacités de déplacement de certaines espèces par sous-trames 38
Tableau 12 : Détail de l'occupation des sols en 2018 (source : CLC) 45
Tableau 13 : États des masses d'eau souterraines de Mérindol (source : état des lieux du SDAGE 2022-2027) 49
Tableau 14 : Prélèvements réalisés par le Syndicat (source : RPQS 2020) 52
Tableau 15 : Bilan des volumes d'eau potable (source : RPQS 2020) 52
Tableau 16 : Consommations d'énergie par secteur en 2019 (source : OREO) 54
Tableau 17 : Mix énergétique de la commune de Mérindol en 2017 (source : OREO) 55
Tableau 18 : Volumes facturés (périmètre de la CC) 60
Tableau 19 : Émissions de polluants atmosphériques (source : Atmo) 67
Tableau 20 : Comparaison des émissions de polluants (source : Atmo) 70
Tableau 21 : Niveaux sonores de référence et largeurs maximales des secteurs affectés par le bruit 73
Tableau 22 : Sites BASIAS localisés à Mérindol (source : Géorisques, 2021) 79
Tableau 23 : Catastrophes naturelles ayant fait l'objet d'un arrêté à Mérindol (source : Géorisques, 2021) 84
Tableau 24 : Zonage règlementaire (source : PPRI) 87
Tableau 25 : Effets potentiels du changement climatique en fonction du type de risque 96

Préambule

Le PLU en vigueur de la commune de Mérindol dispose d'un état initial de l'environnement. Dans le cadre de la révision du PLU, il doit être amendé de manière à tenir compte des dernières avancées règlementaires. Ci-après sont proposés des compléments, afin de parvenir à un état initial complet (qui aborde l'ensemble des thématiques demandées par l'Autorité environnementale), et qui satisfait non seulement aux besoins règlementaires, mais aussi aux besoins de la future évaluation environnementale (identifications des enjeux pour l'évaluation).

Milieu physique

La commune de Mérindol est à cheval entre la plaine alluviale de la Durance au sud de la commune et le relief du Petit Luberon au nord. L'altitude basse de la commune passe de 100 m au-dessus du niveau de la mer à 620 m d'altitude au maximum, au nord de Mérindol, sur le relief calcaire du Luberon.

Le climat

SOURCE : CLIMATE DATA

La commune de Mérindol bénéficie d'un climat tempéré chaud. L'hiver à Mérindol se caractérise par des précipitations bien plus importantes qu'en été. Mérindol affiche une température annuelle moyenne de 13,7 °C. Il tombe en moyenne 682 mm de pluie par an.

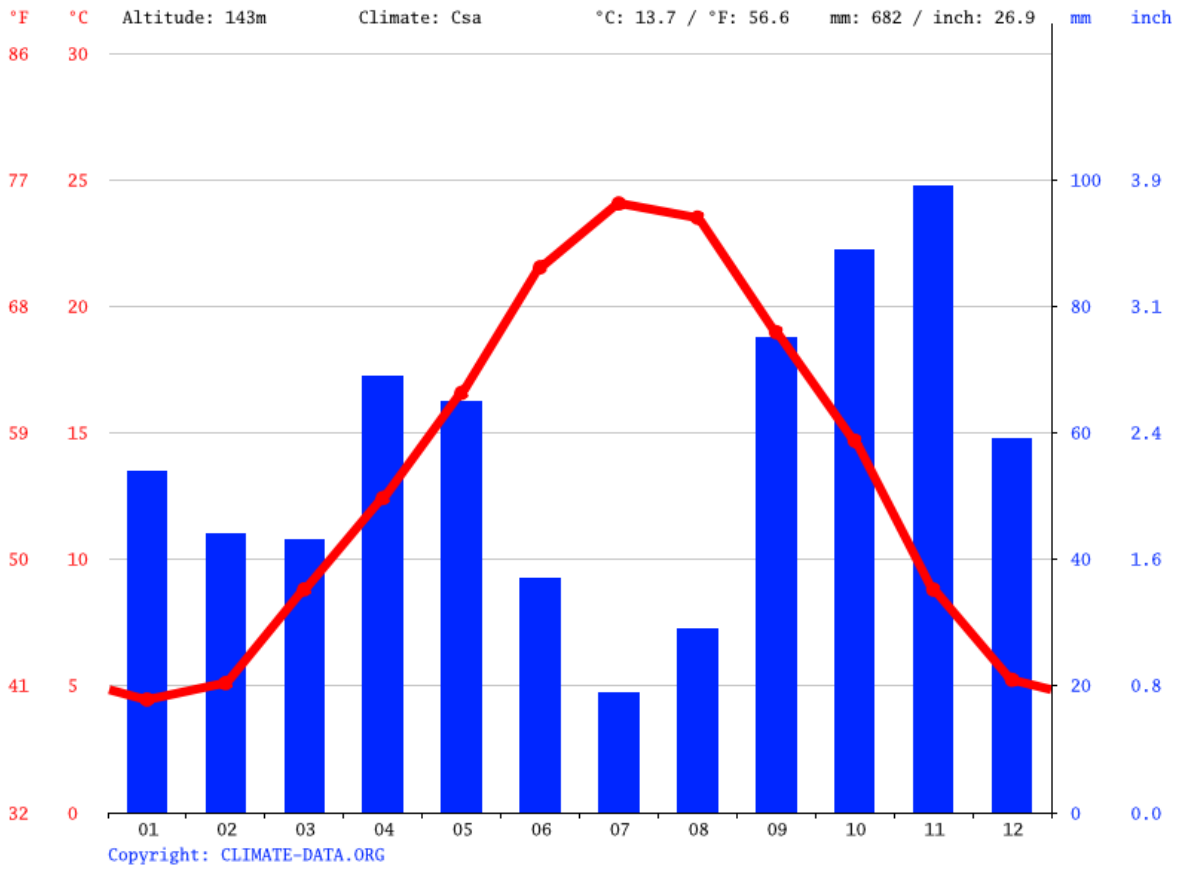


Figure 1 : Diagramme ombrothermique de Mérindol (source : climate-data.org)

Avec 19 mm, le mois de juillet est le plus sec. En novembre, les précipitations sont les plus importantes de l'année avec une moyenne de 99 mm.

Ensoleillement

À Mérindol, le mois avec le plus d'ensoleillement quotidien est juillet avec une moyenne de 13 heures d'ensoleillement. Au total, il y a 409 heures d'ensoleillement en juillet.

Le mois avec le moins d'heures d'ensoleillement quotidien à Mérindol est janvier avec une moyenne de 6 heures d'ensoleillement par jour. Au total, il y a 197 heures d'ensoleillement en janvier.

Environ 3 500 heures d'ensoleillement sont comptées à Mérindol tout au long de l'année. Il y a en moyenne 115 heures d'ensoleillement par mois.

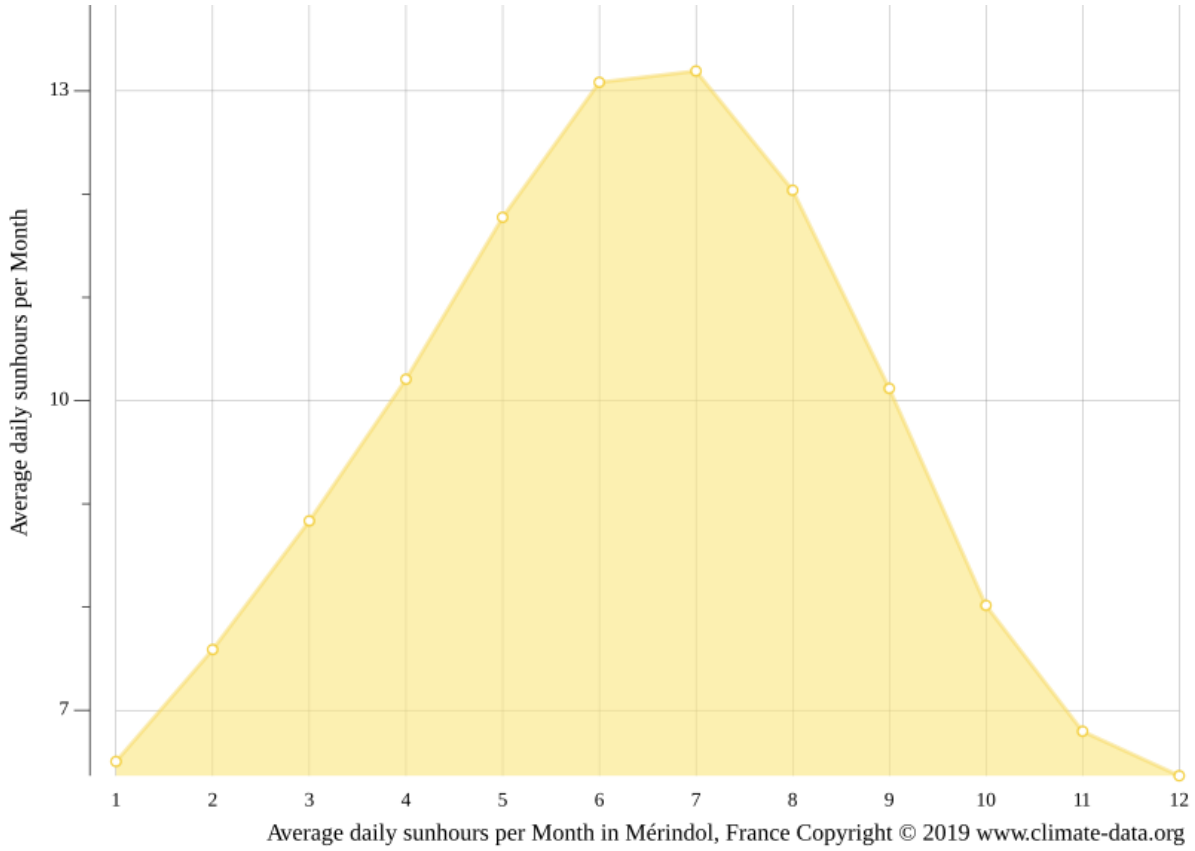


Figure 2 : ensoleillement moyen annuel à Mérindol (source : Climate-data.org)

La commune bénéficie ainsi d'un fort ensoleillement, comparativement à la moyenne métropolitaine.

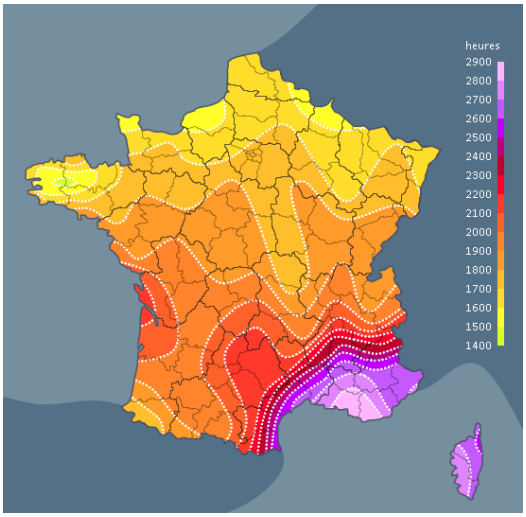


Figure 3 : Ensoleillement annuel en métropole (source : Météo Express)

Paysage, culture et patrimoine

Rappels règlementaires, documents de référence

Le paysage est sans doute l'une des thématiques les plus sensibles que le PLU doit traiter, puisque perceptible par tout un chacun. Il est donc crucial de parvenir à un diagnostic concerté et partagé de tous, avec des enjeux identifiés et hiérarchisés.

- **Loi du 2 mai 1930** et ses décrets d'application relatifs à la protection des sites, intégrés dans le code de l'environnement, définissant la politique de protection des monuments naturels et des sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque (articles L.341-1 et suivants du Code de l'environnement).
- **Loi du 7 janvier 1983** donnant naissance aux Zones de protection du patrimoine architectural et urbain (ZPPAU).
- **Loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages** modifiant certaines dispositions législatives en matière d'enquêtes publiques. Elle instaure également la directive paysage ainsi que le volet paysager dans les autorisations d'utilisation des sols et aux ZPPAU qui deviennent désormais des ZPPAUP.
- **La Loi « Paysage » :** La loi n° 93-24 du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages concerne tous les types de paysages naturels ou urbains, banals ou exceptionnels et prévoit que les documents d'urbanisme prennent en compte la préservation de la qualité des paysages et la maitrise de leur évolution.
- **La Loi « Montagne »** : la loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne pose des principes originaux d'autodéveloppement, de compensation des handicaps et d'équilibre, pour les territoires de montagne qui présentent des enjeux spécifiques et contrastés de développement et de protection de la nature. Distinguant zones de montagne et de massif, la loi « Montagne » a créé des institutions spécifiques, associant élus et partenaires socioprofessionnels, pour mettre en œuvre, de façon partenariale, une politique particulière de développement, d'aménagement et de protection.
- **La Loi « Littoral »** : Au travers des articles L 146-6 et R 146-1 du Code de l'urbanisme, la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 protège les espaces et paysages du littoral désignés comme « remarquables ». En Corse, afin de faciliter l'application de ce texte, les services de l'État ont élaboré en 2004 un atlas cartographique proposant une délimitation des espaces concernés. Sont notamment identifiés comme « remarquables », les plages, dunes, falaises, lidos, presqu'iles, estuaires, zones humides et boisements littoraux. Cette règlementation stricte contribue de manière importante à la protection du paysage littoral. Elle représente un enjeu crucial pour une région qui possède un millier de kilomètres de côtes. Ces espaces, qui constituent environ 70 % du linéaire côtier, sont en effet inconstructibles et intégralement protégés. Le PADDUC localise à l'échelle du territoire régional, les sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. Il appartient aux documents d'urbanisme de compléter, s'il y a lieu, cette protection, en identifiant, chacun à son échelle, les Espaces remarquables ou caractéristiques du littoral en fonction des critères énoncés aux articles L.146-6 et R. 146-1 du code de l'urbanisme et le cas échéant de ceux mis en œuvre par le PADDUC au titre de l'article L.4424-12-I du CGCT.
- **La loi relative au développement des territoires ruraux** : Concernant les matériaux traditionnels tels que la pierre, on constate d'après plusieurs études microrégionales menées par l'OEC et le BRGM une disparition des carrières d'extraction des matériaux locaux et le recours de plus en plus fréquent à des matériaux exogènes. Cette situation a conduit le ministère de la Culture à envisager de nouvelles possibilités d'extraction en cours de règlementation. La loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux autorise les prélèvements temporaires dans le cas de restauration de bâtiments anciens dont l'intérêt patrimonial ou architectural justifie que celle-ci soit effectuée avec leurs matériaux d'origine. Le ministère de la Culture va devoir proposer au ministère de l'Agriculture un texte précisant les applications de la loi. Un régime simplement déclaratif pourra être accordé aux petites carrières pour la restauration des édifices patrimoniaux.
- **L'amendement Dupont pour les entrées de ville** : L'application de l'amendement Dupont, article L 111-14 du Code de l'urbanisme, en interdisant la constructibilité le long des voies à grande circulation sur une profondeur de 75 m est un outil efficace de protection du paysage. En entrée de

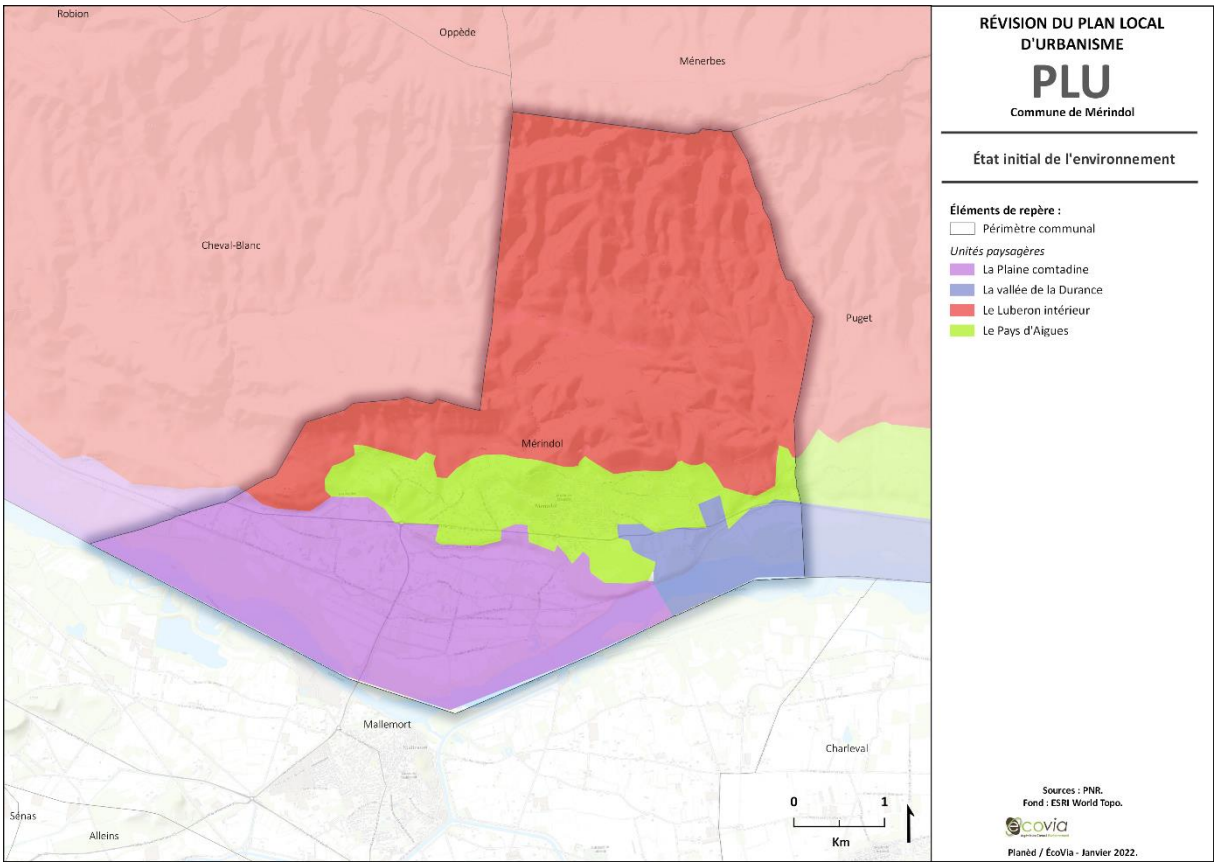
ville, il permet d'éviter l'étalement anarchique des surfaces commerciales le long des voies d'accès (seule une étude spécifique au PLU permet d'y déroger).

- **La loi LCAP n° 2016-925 du 7 juillet 2016** relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine a réformé l'essentiel des dispositifs relatifs aux secteurs sauvegardés, aux aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP), aux zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager (ZPPAUP) et aux abords des monuments historiques. L'essentiel de ses dispositions est codifié au livre VI du code du patrimoine.

Le paysage de Mérindol

La commune est localisée dans les paysages de Basse Provence. Plusieurs unités paysagères y sont identifiées par le PNR :

- Le Pays d'Aigues au centre ;
- La Plaine comtadine au sud-ouest ;
- Le Luberon intérieur au nord ;
- La vallée de la Durance au sud-est.



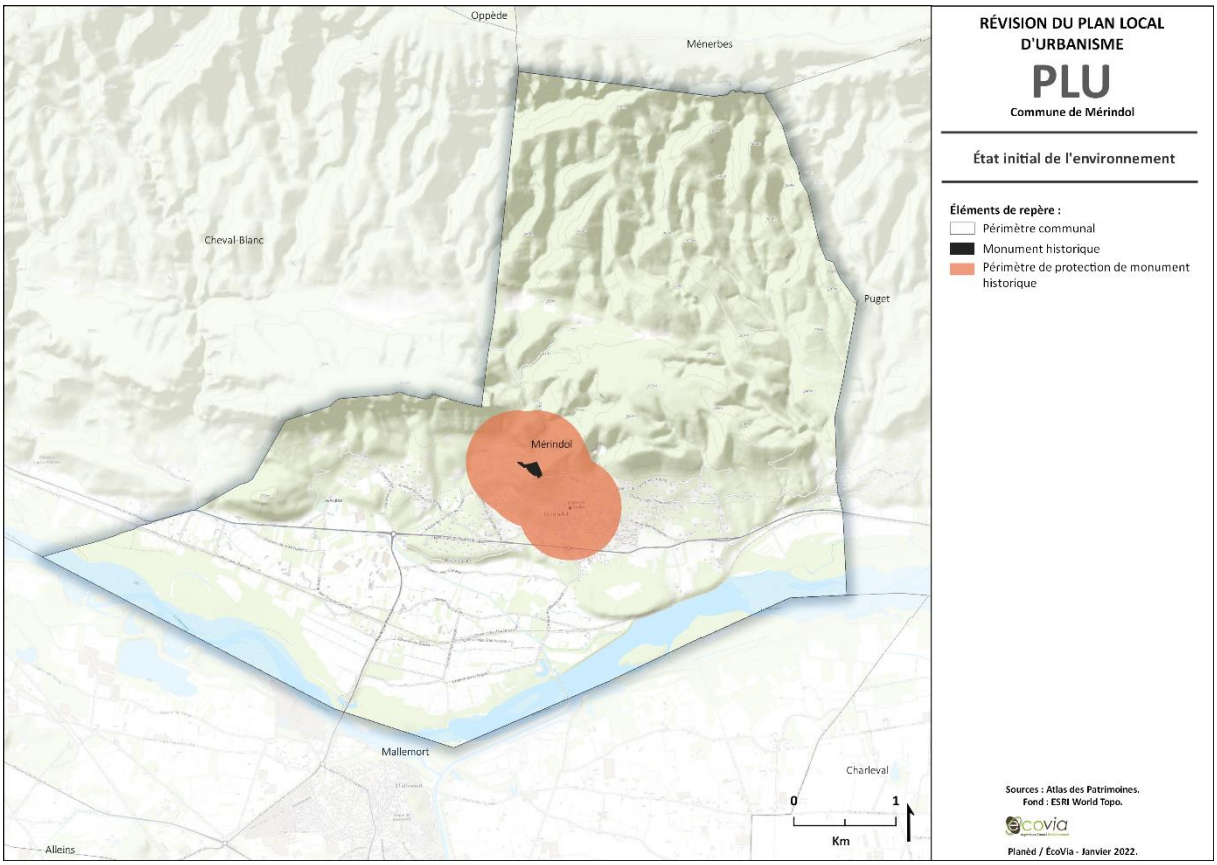
Le patrimoine mérindolais

SOURCES : ATLAS DES PATRIMOINES

Les monuments historiques

Deux monuments historiques sont recensés à Mérindol :

- L'église paroissiale Sainte-Anne, inscrite le 6/12/1984 ;
- Le Castrum du Vieux Mérindol, inscrit le 13/01/1997.



Synthèse

Grille AFOM

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Un patrimoine remarquable	⇗ Les protections en cours vont se poursuivre. Certains éléments de petit patrimoine ne sont pas protégés (aucune protection au titre du L151-19 dans le PLU en vigueur).
+	Des paysages riches et diversifiés entre massif et plaine alluviale	? Le PNR vise à protéger les paysages. L'étalement urbain et le mitage menacent les paysages.

Biodiversité et milieux naturels

Le PLU doit prendre en considération la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, tant à travers son rapport de présentation, que dans son Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et son règlement. L'état initial de l'environnement (EIE) permet de mettre en évidence les sensibilités des milieux naturels et les enjeux liés à leur préservation qui constitueront la future base de l'évaluation environnementale. Dans cette optique, une analyse à deux niveaux doit être menée :

- Une analyse du **patrimoine naturel** du territoire de Mérindol, en exposant notamment les caractéristiques des zones répertoriées comme sensibles et/ou à préserver et à valoriser dans le cadre du PLU ; mais aussi la **richesse spécifique**, c'est-à-dire les espèces animales et végétales remarquables que le territoire abrite et leur importance respective à l'échelle locale, régionale, voire nationale.
- Une analyse **des continuités écologiques** du territoire de Mérindol afin d'identifier au-delà de différents types de milieux (naturels, semi-naturels ou artificialisés) et de la biodiversité présente sur la commune, les fonctions écologiques intercommunales. Il s'agit d'analyser la façon dont le territoire fonctionne d'un point de vue écologique, en identifiant les secteurs qui jouent des rôles stratégiques dans le maintien de la biodiversité.

Ces deux approches permettront ainsi d'identifier les espaces naturels et la biodiversité qui leur est associée, mais également les zones qui revêtent, du fait de leurs fonctions écologiques, une importance particulière dans le maintien de cette richesse naturelle.

Rappels règlementaires et documents de référence

Au niveau international et communautaire

- La Convention de l'UNESCO (16 novembre 1972) sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel ;
- La Convention de Washington (3 mars 1973) concernant la protection des espèces animales et végétales menacées dans le monde ;
- La Convention de Bonn (23 juin 1979) pour la protection des espèces animales migratrices ;
- La Convention de Berne (19 septembre 1979) relative à la conservation de la vie sauvage et des milieux naturels en Europe.
- Les Directives européennes Habitats-Faune-Flore (21 mai 1992) et Oiseaux (30 novembre 2009) et leur transposition dans le Code de l'environnement français ;

Au niveau national

- La loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature : elle prévoit la conservation partielle ou totale d'espèces animales non domestiques, ou végétales non cultivées lorsqu'un intérêt particulier ou les nécessités de la préservation du patrimoine biologique national le justifient. Les listes d'espèces protégées sont fixées par arrêtés nationaux ou régionaux ;
- Le Programme national d'action pour la préservation de la faune et de la flore sauvages (1994) ;
- Le SSCENR : Schéma de services collectifs des « espaces naturels et ruraux » (LOADDT du 25 juin 1999) élaboré à partir de contributions régionales. Il prévoit notamment d'organiser les réseaux écologiques, les continuités et les extensions des espaces protégés ;
- Le réseau Natura 2000 correspondant à une transposition de directives communautaires et de certaines dispositions du droit communautaire en droit français par ordonnance du 11 avril 2001 ;
- La loi sur la chasse du 26 juillet 2000 (modifiée le 30 juillet 2003) qui prévoit l'établissement d'orientations régionales de gestion de la faune sauvage et de la qualité de ses habitats.
- La Stratégie nationale de la biodiversité (février 2004) ;
- Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) des bassins Rhône-Méditerranée (2016-2021). Voir objectifs de référence de la fiche « ressource en eau » ;

Les documents de référence au niveau régional, départemental et local

- Le SCoT du Luberon Monts de Vaucluse ;
- Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de PACA (repris dans le SRADDET PACA) ;
- Les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 ;
- Les plans de gestion des espaces naturels sensibles (ENS) identifiés par le Département.

Cadre général

Outre les lois de préservation des espèces et milieux, la gestion de la biodiversité est une compétence partagée à toutes les échelles de territoire (fonds européens pour Natura 2000 ou mesures agroenvironnementales, dynamique régionale sur la trame verte et bleue à travers le Schéma régional de cohérence écologique ; départementale avec les espaces naturels sensibles ; locale, avec les associations, conservatoires botaniques ou des espaces naturels, les communes et les particuliers, etc.). La diversité des acteurs et la confrontation entre enjeux de préservation d'un patrimoine et développement économique/urbain font de la thématique « milieux naturels et biodiversité » un sujet sensible.

Il s'agit ici d'introduire les grands types de milieux potentiellement présents sur le territoire, quelques espèces emblématiques, ainsi que les inventaires et les protections existant dans le périmètre communal. Les fonctionnalités écologiques regroupent ensuite les éléments de continuité écologique identifiés par les documents supérieurs au PLU (SRADDET, SRCE, SCoT), ainsi que ceux identifiés lors des phases terrain et analyses bibliographiques réalisées dans le cadre de l'état initial de l'environnement.

Les zonages d'inventaire

Les ZNIEFF

En 1982, le ministère chargé de l'environnement, en collaboration avec le Muséum national d'histoire naturelle, a initié l'inventaire des **zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)**. Il recense des espaces particulièrement intéressants en raison de l'équilibre ou de la richesse des écosystèmes qui le constituent, de la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées.

Il existe deux typologies au sein de cet inventaire :

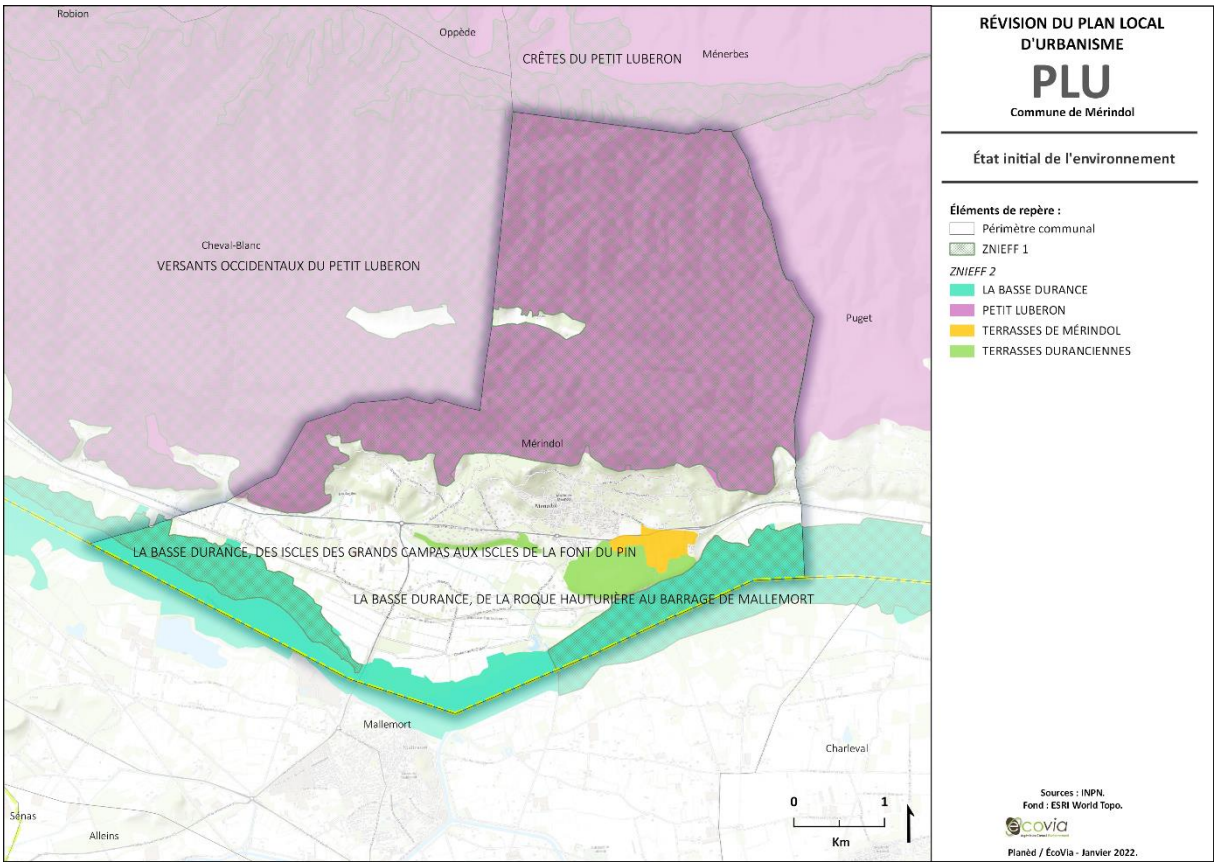
- **ZNIEFF de type I** : secteur d'une superficie relativement limitée, caractérisé par la présence d'espèces et de milieux rares et/ou remarquables et spécifiques du patrimoine naturel national ou régional, relativement sensibles à toute modification.
- **ZNIEFF de type II** : ensembles naturels plus larges, riches, peu modifiés et ayant des caractéristiques attrayantes et favorables pour la faune et la flore. L'enjeu est de préserver les grands équilibres écologiques qui caractérisent ces zones. Il convient également de s'assurer qu'aucune espèce protégée n'est susceptible d'être détruite par les aménagements envisagés.

6 ZNIEFF, dont 2 de type 1, sont présentes sur la commune de Mérindol :

Tableau 1 : ZNIEFF de Mérindol (source : INPN)

Type	Nom	Surface totale (ha)	Part de la commune
1	La basse Durance, de la Roque hauturière au barrage de Mallemort	246	4 %
1	Versants occidentaux du petit Luberon	5 554	50 %
2	Petit Luberon	12 960	50 %
2	Terrasses duranciennes	72	2 %
2	Terrasses de Mérindol	24	1 %

2	La basse Durance	2 685	14 %
Total		**1 784**	**67 %**



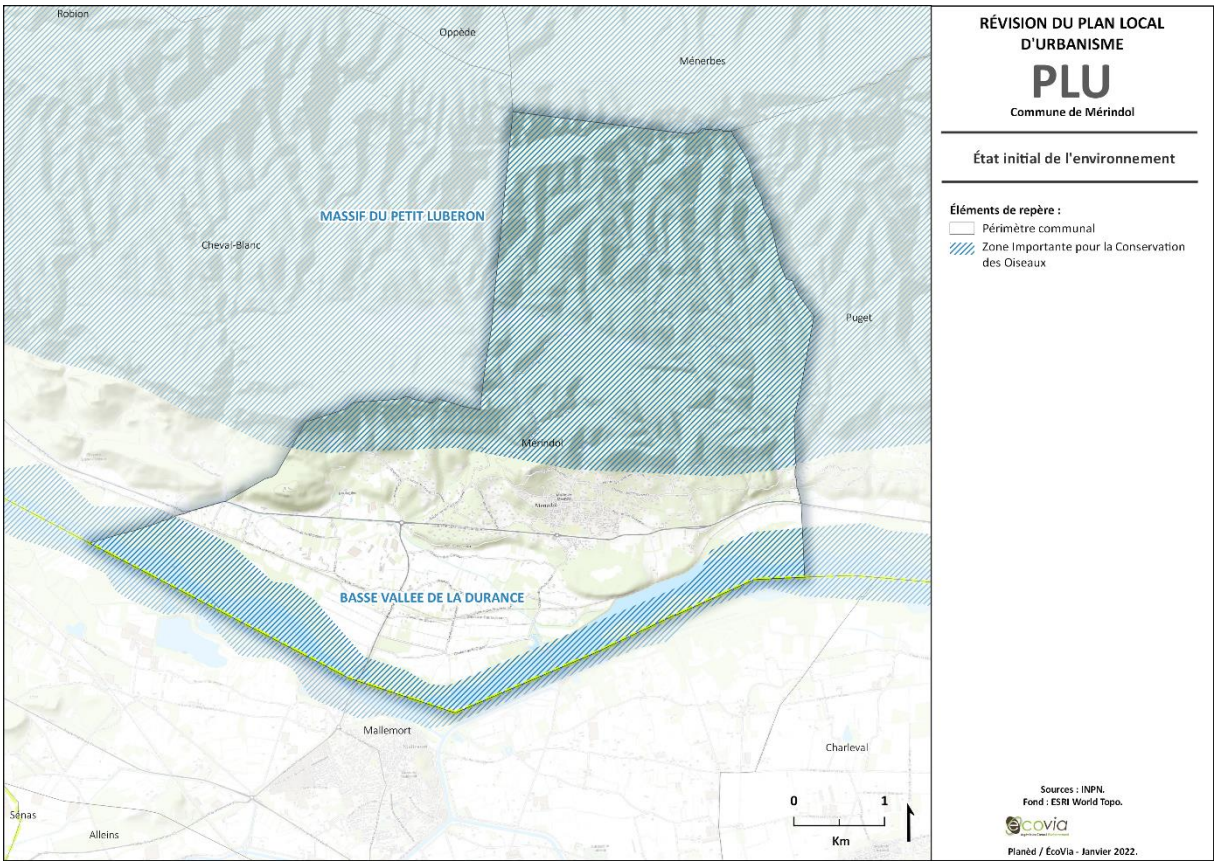
Les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Les ZICO (**Zones importantes pour la conservation des oiseaux**) sont des sites qui ont été définis comme importants ou tout du moins favorables à la conservation d'espèces d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Ces zones ont été identifiées lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par l'ONG *Birdlife International* par suite de l'adoption de la Directive « **Oiseaux** ».

Deux ZICO sont présentes à Mérindol.

Tableau 2 : ZICO présentes à Mérindol (source : INPN)

Nom	Surface totale (ha)	Dont part dans la commune	Part de la commune concernée
Massif du petit Luberon	14 000	9 %	48 %
Vallée de la Durance : de Saint-Paul au Rhône	6 000	6 %	13 %
Total	**20 000**	**15 %**	**61 %**



Zones humides

Les zones humides se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, en surface ou à faible profondeur dans le sol, d'eau douce, saumâtre ou salée. À l'interface entre terre et eau, elles se distinguent par des sols plus ou moins gorgés d'eau et par une végétation dominante adaptée aux milieux aquatiques ou humides au moins pendant une partie de l'année.

Maillons indispensables dans le cycle de l'eau, les zones humides sont des réservoirs de biodiversité et assurent aussi de nombreuses fonctions écologiques : véritables filtres pour les eaux, zones naturelles tampons en bordure de la lagune, zone d'expansion des crues, etc.

Outre leur contribution à l'autoépuration des eaux, les zones humides assurent d'importantes fonctions :

- Hydrologiques : elles participent à la régulation des eaux, zone d'expansion des crues, soutien des débits d'étiage et recharge des nappes phréatiques ;
- Épuratoires : par stockage et dégradations biochimiques dans le sol, et par assimilation par les végétaux, mais aussi par décantation des apports solides ;
- Biologiques : elles abritent de nombreuses espèces animales et végétales adaptées aux différents degrés d'humidité. Les zones humides sont un réservoir de biodiversité ;
- Production de ressources naturelles et économiques : pâturage, sylviculture, salins, frayères piscicoles, zones de conchyliculture, de pêche, etc. ;
- Récréatives et pédagogiques : promenade, pêche, chasse, loisirs ;
- Paysagères : espaces naturels d'intérêt régional, national ou à l'échelle européenne (réseaux Natura 2000), etc.

Durant les dernières décennies, le nombre et la superficie des zones humides ont connu une très forte régression, en liaison avec la pression exercée par les différentes activités humaines (extension des zones urbaines et des zones d'activité, exploitations agricoles, extractions de matériaux, infrastructures, lutte contre les crues et les inondations, assainissement). Outre la réduction de leurs surfaces, les zones humides ont également été affectées dans leur fonctionnement par les pollutions d'origine anthropique et par la transformation des dynamiques naturelles indispensables à leur maintien.

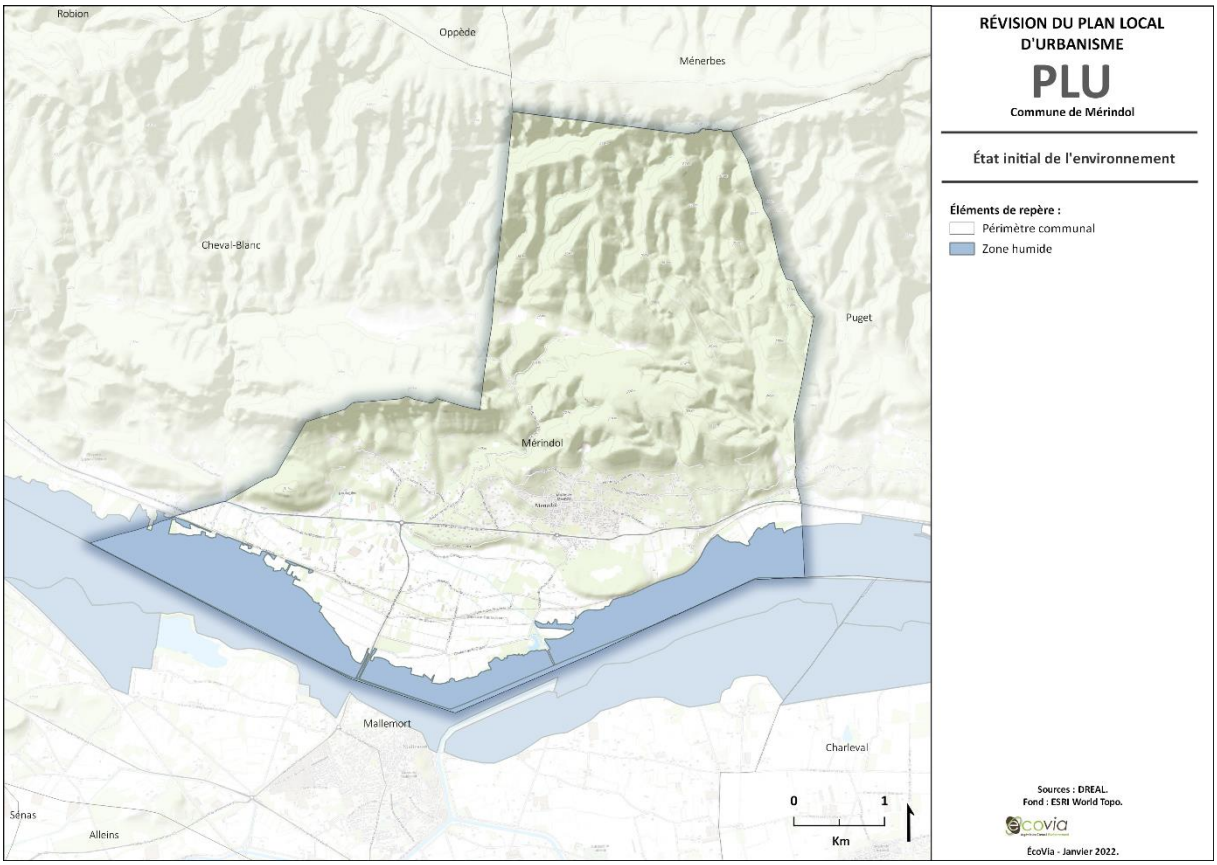
Eu égard à leurs fonctions naturelles de réservoir pour la biodiversité et d'infrastructure naturelle pour l'épanchement des crues, la règlementation souligne la nécessité de les prendre en compte, de les protéger et d'engager des mesures de restauration voire de reconstitution au même titre que pour les autres milieux aquatiques.

Le SDAGE 2016-2021 du Bassin Rhône-Méditerranée réaffirme la nécessité de préserver et de restaurer les milieux aquatiques et humides à travers 8 axes :

- 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 économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé (5 sous-axes) :
    - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;
    - Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;
    - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ;
    - Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;
    - Évaluer, prévenir et maitriser les risques pour la santé humaine.
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides (3 sous-axes) :
    - Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ;
    - Préserver, restaurer et gérer les zones humides ;
    - Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau.
- Atteindre 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.

Les documents d'urbanisme doivent définir des affectations des sols qui respectent l'objectif de non-dégradation des zones humides présentes sur leurs territoires.

Sur la commune de Mérindol, une zone humide a été inventoriée, correspondant à la Durance. Elle couvre 14 % de la commune.



Les zonages de protection

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotopes (APPB)

Les **arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)** sont un outil permettant la préservation d'habitats (mares, landes, dunes, pelouses, etc.) nécessaires à la survie d'espèces protégées au titre du Code de l'Environnement. Ils permettent également la protection de ces milieux contre les activités portant atteinte à leur équilibre écologique (destruction de haies et talus, épandage de produits phytosanitaires, etc.). Ils ont été institués par décret en 1977 (en application de la loi de 1 976 sur la protection de la nature). Il s'applique sur tout ou partie du territoire d'un département, et essentiellement sur les milieux naturels peu exploités par l'homme servant d'habitat à une espèce protégée animale ou végétale. Ils peuvent porter sur des sites relevant du domaine public de l'État ou des collectivités ou sur des propriétés privées. L'APPB peut contenir :

- Des mesures tendant à favoriser la conservation des biotopes (art. R 411-15).
- Des interdictions relatives à certaines actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux tels que l'écobuage, le brulage des chaumes, le brulage ou broyage des végétaux sur pied, la destruction des talus et des haies ou encore l'épandage de produits antiparasitaires, etc. L'arrêté préfectoral peut, au lieu de les interdire, les soumettre à autorisation ou à limitation.

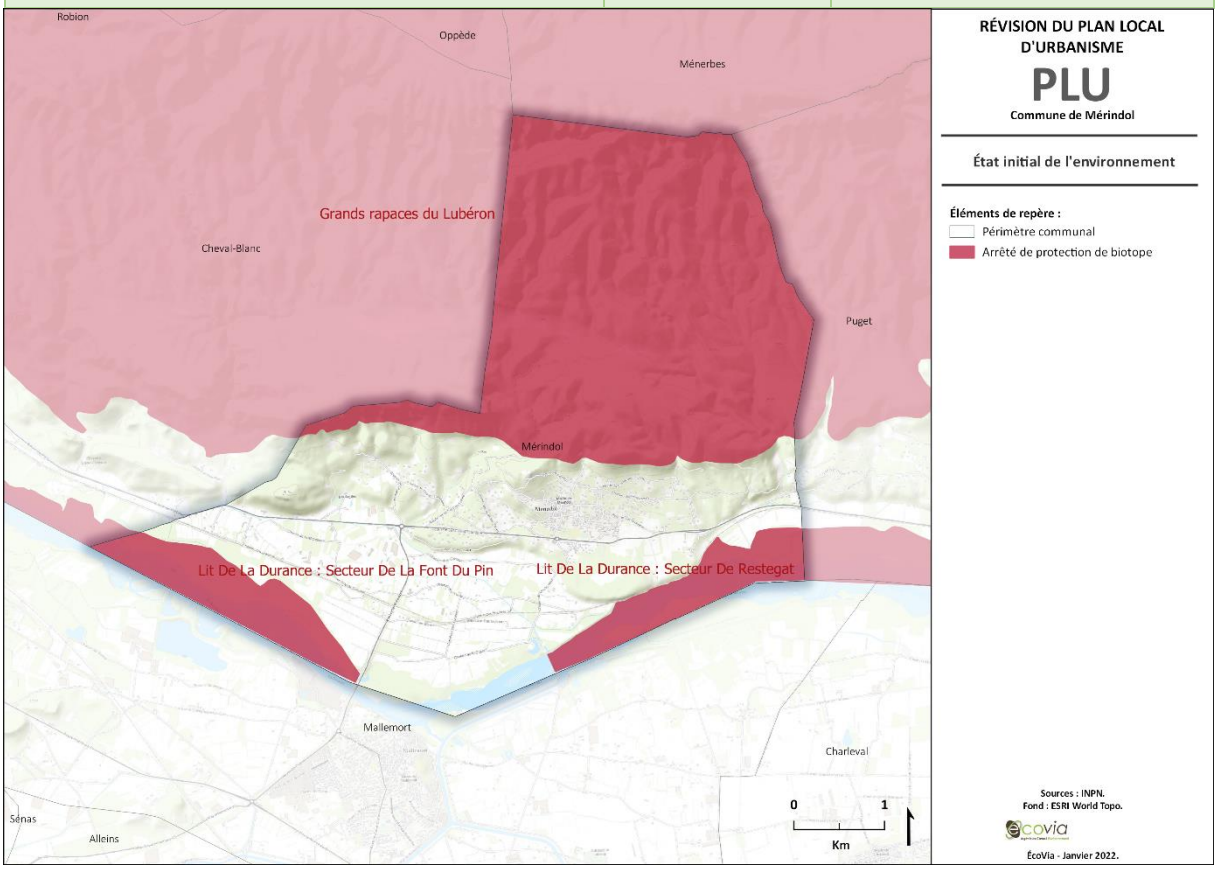
Ainsi les arrêtés de protection de biotope permettent aux préfets de département de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos et/ou à la survie d'espèces protégées.

Il faut néanmoins noter que la règlementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent.

Trois APPB sont présents à Mérindol.

Tableau 3 : APPB localisés à Mérindol (source : INPN)

Nom	Surface totale (ha)	Part de la commune
Biotope des grands rapaces du Luberon	16 680	45 %
Lit de la Durance : secteur de Restegat	303	5 %
Lit de la Durance : secteur de la font du pin	260	9 %



Les espaces boisés classés du PLU en vigueur

Le classement en espaces boisés à conserver (EBC) au titre de l'article L113-1 du CU interdit tout changement d'affectation ou mode d'occupation du sol.

Les espaces boisés classés couvrent environ 1400 ha, majoritairement au niveau du massif du Lubéron, mais également ça et là, au niveau de la Durance ou de la plaine.

Les périmètres de protection par maitrise foncière

Les espaces naturels sensibles (ENS) sur la commune

Les ENS constituent un outil de protection des espaces naturels soit par acquisition foncière soit à travers la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics. Cet outil a donc pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues tout en assurant la sauvegarde des habitats naturels. Il permet également l'aménagement des espaces ainsi identifiés afin de permettre leur ouverture au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Ils sont le résultat de la politique départementale de protection de gestion et d'ouverture au public d'espaces naturels.

Un ENS est localisé à Mérindol, d'une superficie de 58 hectares, totalement inclus dans la commune. Il s'agit de « La Garrigue », espace composé de milieux forestiers et de cours d'eau, propriété de la commune de Mérindol qui en assure la gestion.

Le site du Conservatoire des espaces naturels

Les conservatoires d'espaces naturels sont des associations engagées à but non lucratif. Soutenus par l'État, les collectivités territoriales et certains partenaires privés, les CEN sont des gestionnaires reconnus qui accordent une grande importance à la concertation pour ce qui est de la gestion des sites qu'ils gèrent et qu'ils achètent (parfois) ainsi que pour leur expertise scientifique et technique.

Les CEN entretiennent des relations partenariales avec l'ensemble des acteurs de la biodiversité dans l'animation de projets de territoire, notamment avec les autres gestionnaires de milieux naturels. Ils accompagnent également la mise en œuvre de politiques contractuelles : principaux acteurs privés de la mise en œuvre de NATURA 2000 en France, impliqués depuis longtemps dans la création de corridors écologiques, etc.

Comme dit précédemment, leur action est fondée sur la maitrise foncière et d'usage et s'appuie sur une approche concertée des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires.

Un terrain a été acquis par le CEN, « Les Maufrines », s'étendant sur un hectare.

Les zonages de conservation

Le réseau Natura 2000 sur la commune

Le réseau **Natura 2000** renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et/ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaire.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « **Oiseaux** » et la Directive « **Habitats Faune Flore** » qui permettent leur protection et leur conservation de manière règlementaire. Pour plus d'efficacité, ce réseau concilie préservation de la nature et de sa biodiversité intrinsèque et préoccupations socioéconomiques locales. Il se compose de deux catégories de sites : les **Zones de protection spéciale (ZPS)** et les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** décrites ci-dessous :

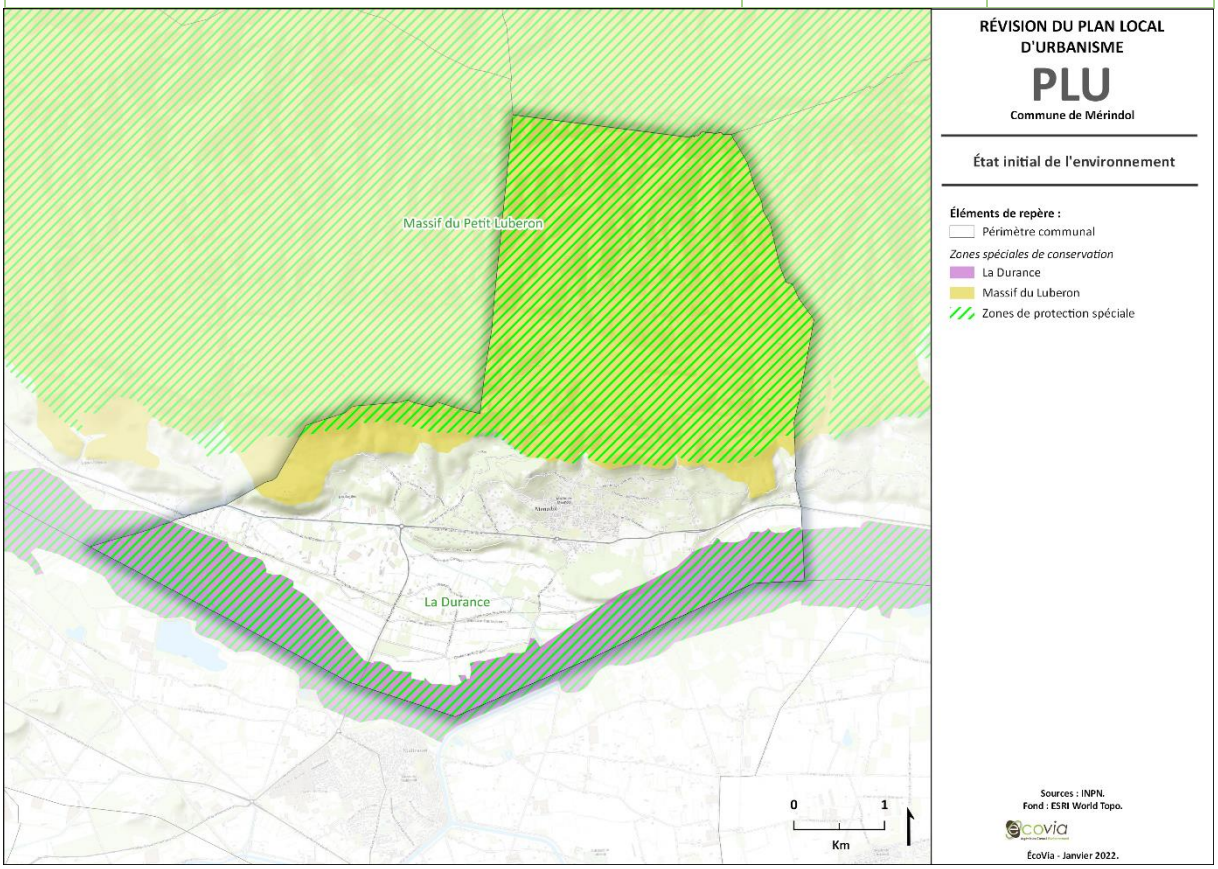
- **Zones de Protection spéciale (ZPS)** renvoyant, pour la plupart d'entre elles, aux zones classées en ZICO. Les ZPS ont ainsi pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « **Oiseaux** » ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou encore de zones relais pour les oiseaux migrateurs. Ces zones sont désignées comme étant des ZPS par arrêté ministériel sans consultation préalable de la Commission européenne.
- **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visent la conservation du patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent, que ce soient des types d'habitats et/ou des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire figurant aux annexes I et II de la Directive « **Habitats** ». Pour désigner une zone en ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de **Site d'intérêt communautaire**). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme **site d'intérêt communautaire (SIC)** et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme **ZSC**.

Quatre sites Natura 2000 couvrent presque les trois quarts du territoire de Mérindol.

Tableau 4 : Sites Natura 2000 présents à Mérindol (source : INPN)

Type de périmètre	Nom	Surface à Mérindol (ha)	Part de la surface communale
ZPS	Massif du Petit Luberon	1 188	44 %
ZPS	La Durance	417	16 %
ZSC	Massif du Luberon	1 296	49 %
ZSC	La Durance	417	16 %

Total	**1716**	**65 %**



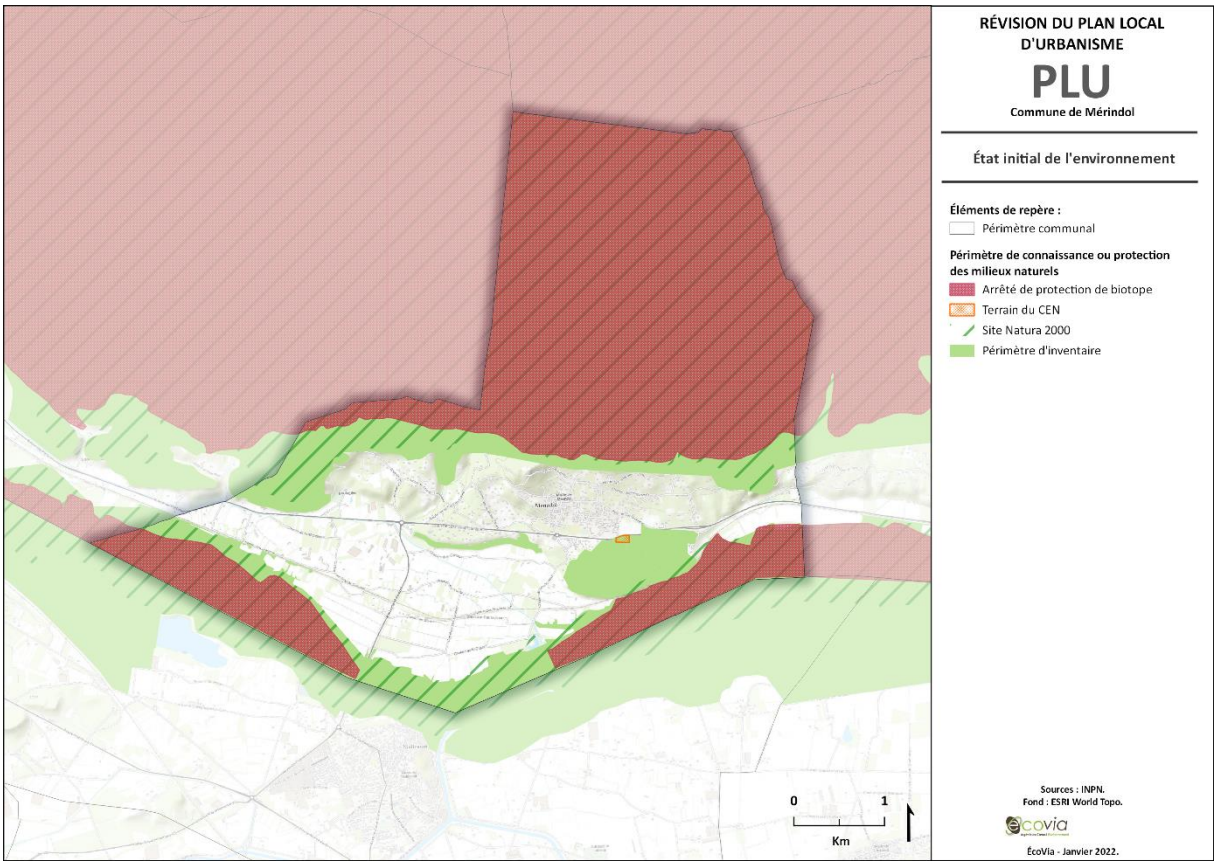
Synthèse des périmètres de connaissance, gestion ou préservation

La richesse de ce patrimoine naturel a nécessité la mise en place de mesures de protection (voir tableau ci-dessous) :

- 67 % de la commune est identifiée en zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF de type 1 et 2) ;
- 65 % de la commune est déclarée comme site d'intérêt communautaire au titre de Natura 2000 ;
- 59 % de la commune fait l'objet de périmètres de protection (APPB).

Tableau 5 : Synthèse des périmètres de reconnaissance des milieux naturels

Type	Nombre de sites	Surface à Mérindol (ha)	Part de la commune
APPB	3	1569	59 %
Sites du Conservatoire des espaces naturels	1	1	>1 %
Zones humides	1	381	14 %
Natura 2000 (ZPS)	2	1595	60 %
Natura 2000 (ZSC)	2	1728	65 %
ZICO	2	399	15 %
ENS	1	58	2 %
ZNIEFF 1	2	1 435	54 %
ZNIEFF 2	4	1784	67 %



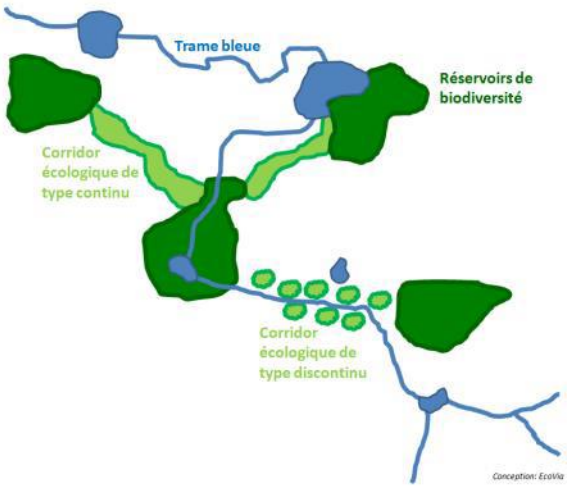
Les fonctionnalités écologiques : vers une Trame Verte et Bleue

Définition de la Trame Verte et Bleue

La fragmentation des milieux naturels représente, avec l'artificialisation des espaces et les pollutions diffuses, l'une des causes actuelles majeures d'érosion de la biodiversité. Toutefois, on ne saurait s'arrêter sur le constat d'une fragmentation des milieux. En effet, le déplacement des espèces est essentiel à l'accomplissement de leur cycle de vie et participe au maintien des populations d'espèces par des échanges génétiques entre individus. Ces interactions sont nécessaires à la viabilité des écosystèmes. Bien qu'il existe des règlementations actuelles qui préservent et gèrent les espaces à forte valeur écologique, il convient d'aller plus loin en préservant et/ou restaurant la connectivité de ces derniers entre eux.

Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, une des mesures phare mises en place est de reconstituer un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français, afin d'identifier par une approche globale, des espaces de continuités entre milieux naturels.

La TVB vise à identifier ou à restaurer un réseau écologique, cohérent et fonctionnel, sur le territoire, permettant aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer, afin que leur survie soit garantie. Intégrant les milieux terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue), ces espaces permettant aux espèces de réaliser leur cycle de vie sont désignés par le terme de « réservoirs de biodiversité » et sont reliés entre eux par des corridors écologiques. Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment).



Exemple d'éléments de la Trame Verte et Bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres (Source : ÉcoVia, 2013)

Contexte règlementaire

La fragmentation des milieux naturels, sous toutes ses formes (artificialisation des espaces et pollutions diffuses, obstacles aux déplacements), représente actuellement la principale cause d'érosion de la biodiversité à l'échelle nationale.

Cette fragmentation nuit au déplacement des espèces qui est essentiel à l'accomplissement de leur cycle de vie et participe au maintien des populations par des échanges génétiques entre individus. Ces interactions sont également nécessaires à la viabilité des écosystèmes. Bien qu'il existe des règlementations actuelles qui préservent et gèrent les espaces à forte valeur écologique, il convient d'aller plus loin en préservant et/ou restaurant la connectivité de ces derniers entre eux.

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, une des mesures phares a été de reconstituer un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français, afin d'identifier par une approche multiscalaire, des espaces de continuités entre milieux naturels.

L'article 121 de la loi portant engagement national pour l'environnement (ou Grenelle 2) complète le livre III du Code de l'environnement, par un titre VII « trame verte et trame bleue ».

La trame verte et bleue (TVB) régie par les articles L.371-1 et suivants du Code de l'environnement constitue un nouvel outil au service de l'aménagement durable des territoires. La TVB vise à identifier ou à restaurer avant 2012, un réseau écologique, cohérent et fonctionnel sur le territoire, permettant aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer, afin que leur survie soit garantie : des « réservoirs de biodiversité » seront reliés par des « corridors écologiques » intégrant des milieux terrestres (trame verte) et des milieux aquatiques (trame bleue). Sa cartographie est intégrée dans le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) élaboré conjointement par l'État et la Région et doit être prise en compte par le PLU en application du L371-3 du Code de l'environnement.

La trame verte et bleue du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) PACA

Le SRCE a été initié par la loi dite Grenelle II de juillet 2010 en son article 121 (codifié dans les articles L.371-1 et suivants du code de l'environnement), dont un des objectifs est d'élaborer un nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité : la Trame Verte et Bleue (TVB). Il s'agit d'une démarche visant à maintenir et à reconstituer un réseau de « continuités écologiques » sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, etc.

Le SRCE PACA, co-piloté par l'État et la Région, a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014 et approuvé par le préfet de Région le 26 novembre 2014. Ce schéma est opposable aux

documents d'urbanisme et aux projets d'infrastructures linéaires d'État et des collectivités. Il est opposable selon le niveau de « prise en compte ».

La couverture de la TVB, à l'échelle de la région PACA représente 63 % de la surface du territoire : 59 % identifiés comme réservoirs de biodiversité et 4 % ayant une fonction de corridors écologiques.

Le plan d'actions stratégiques

Le plan d'actions stratégiques se compose de 4 grandes orientations stratégiques et de 5 orientations stratégiques territorialisées.

Les grandes orientations stratégiques constituent la partie opposable du plan d'actions du SRCE et sont déclinées en 19 actions (dont 2 actions prioritaires localisées et 100 pistes d'actions) :

- Orientation stratégique 1 : agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques.
- Orientation stratégique 2 : maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et développer des usages durables au regard des continuités écologiques.
- Orientation stratégique 3 : développer les solutions écologiques de demain en anticipant sur les nouvelles sources de fragmentation et de rupture.
- Orientation stratégique 4 : restaurer, protéger et développer une trame d'interface terre-mer dont le fonctionnement semble directement lié à la création ou à la conservation de réservoirs de biodiversité littoraux ou marins.

Le bon état des continuités écologiques s'évalue au regard des éléments susceptibles d'altérer significativement les fonctionnalités écologiques. Elle repose notamment sur :

- La diversité et la structure des milieux naturels ou semi-naturels ;
- Le niveau de fragmentation de ces milieux (par les infrastructures linéaires et la tâche urbaine) ;
- Les interactions entre milieux, entre espèces, et entre espèces et milieux ;
- Une densité suffisante de ces espaces naturels ou semi-naturels.

La trame verte et bleue du SRADDET PACA

Le **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un schéma régional de planification intégrateur** incluant le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) ; le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT) ; le schéma régional de l'intermodalité (SRI) ; le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Ce schéma est mis en place par la loi NOTRe du 7 aout 2015. Sur la région PACA, le SRADDET a été voté en juin 2019.

Concernant la Trame Verte et Bleue du territoire, le SRADDET s'appuie sur le SRCE existant. Il constitue le document de référence d'échelon régional de mise en place de la Trame Verte et Bleue. Les continuités écologiques relèvent d'une approche fonctionnelle des milieux naturels et de leur rôle pour le maintien des écosystèmes régionaux.

La région PACA est reconnue comme un « hot spot » de biodiversité et accueille de nombreuses espèces floristiques et faunistiques du fait de la rencontre de deux régions biogéographiques, alpine et méditerranéenne. Le pourtour de la Méditerranée concentre sur moins de 2 % de la surface terrestre du globe, 25 000 espèces, 10 % des plantes à fleurs et fougères du monde et plus de 80 % des oiseaux d'Europe.

Le MNHN identifie des espèces TVB pour lesquelles les régions ont une responsabilité par rapport à leur capacité d'adaptation aux changements à court et moyen terme. Les populations de ces espèces représentatives doivent pouvoir à terme se déplacer vers les régions voisines. 94 espèces terrestres animales et 19 espèces de poissons ont été identifiées sur le territoire.

Les continuités écologiques de la région PACA sont divisées en différentes sous-trames :

- **La sous-trame forestière**. Cette sous-trame est la plus représentée sur le territoire avec environ 1,5 million d'hectares de forêts soit environ 48 % de la région.

- **La sous-trame des milieux ouverts** (pelouses et prairies). Ces milieux sont très fragmentés à l'échelle régionale. Hormis dans les alpages et La Crau, où les conditions de milieu limitent naturellement la dynamique forestière, ils sont globalement en régression à l'échelle régionale. Ils sont cantonnés à présent à de petites surfaces isolées, pour lesquelles le SRCE et le SRADDET ne peuvent les mettre en évidence, l'échelle de ces derniers ne le permettant pas.
- **La sous-trame des milieux semi-ouverts** (type garrigues, maquis et landes). Ces milieux sont aussi très fragmentés à l'échelle régionale. Ces espaces sont très restreints, peu connectés et, dans une majorité de cas, localisés dans l'arrière littoral, formant une couronne morcelée allant des Alpilles aux Baous, aux abords du fleuve Var.
- **La sous-trame rivulaire**, c'est-à-dire des cours d'eau et des zones humides.
- **La sous-trame des eaux courantes.**

À ces 5 sous-trames, s'ajoute une **composante spécifique littorale.**

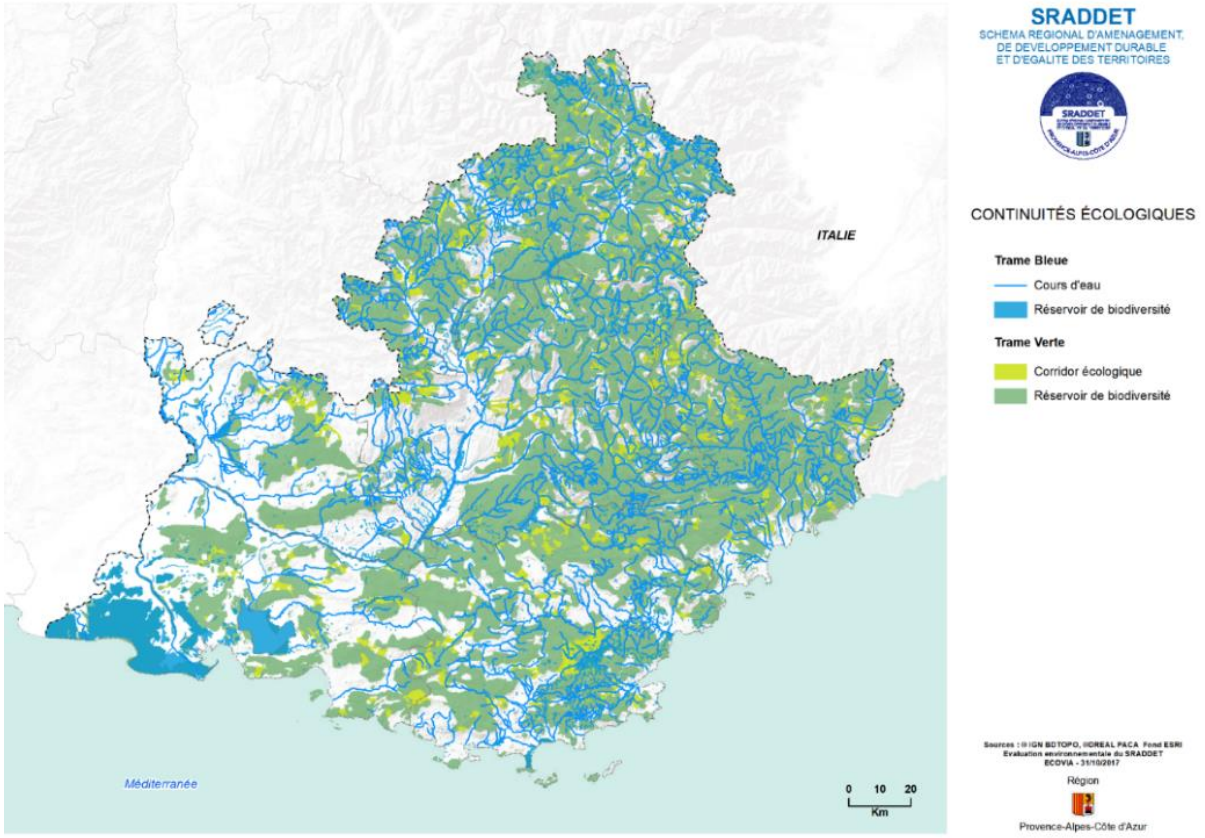


Figure 4 : Continuités écologiques de la Région PACA (source : SRADDET)

La trame verte et bleue du SCoT du Bassin de vie Cavaillon–Coustellet–L'Isle-sur-la-Sorgue

Le SCoT, approuvé en novembre 2018, définit les éléments de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire, au regard du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), en l'adaptant et en le déclinant de manière schématique, à une échelle de 1/50 000, sur un document graphique. Le territoire du SCoT est par ailleurs concerné par un des 19 secteurs prioritaires du SRCE PACA. Il s'agit du secteur n° 15, « Alpilles – Luberon ». Il est centré sur la supposée liaison entre deux massifs emblématiques : les Alpilles et le Luberon, séparés l'un de l'autre naturellement par la vallée de la Durance (classée Natura 2000).

Le SCot identifie 5 sous-trames à savoir :

- La sous-trame forestière,
- La sous-trame ouverte,
- La sous-trame rivulaire,
- La sous-trame semi-ouverte,

- La sous-trame des zones humides ou cours d'eau.

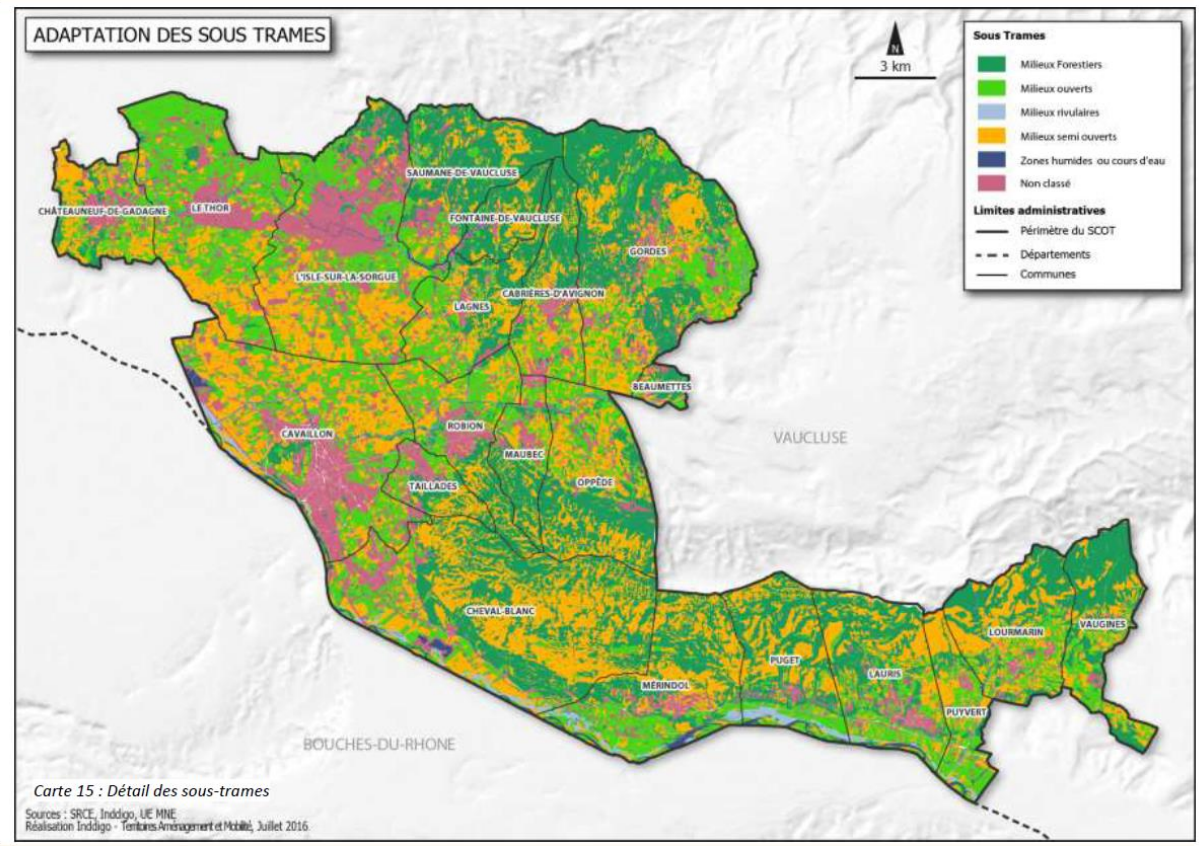


Figure 5 : Sous-trames du SCoT (source : Rapport de présentation du SCoT)

Le SCoT identifie également les éléments les plus fragmentants à savoir : les réseaux routiers, les réseaux ferrés, les lignes électriques ainsi que les zones artificialisées.

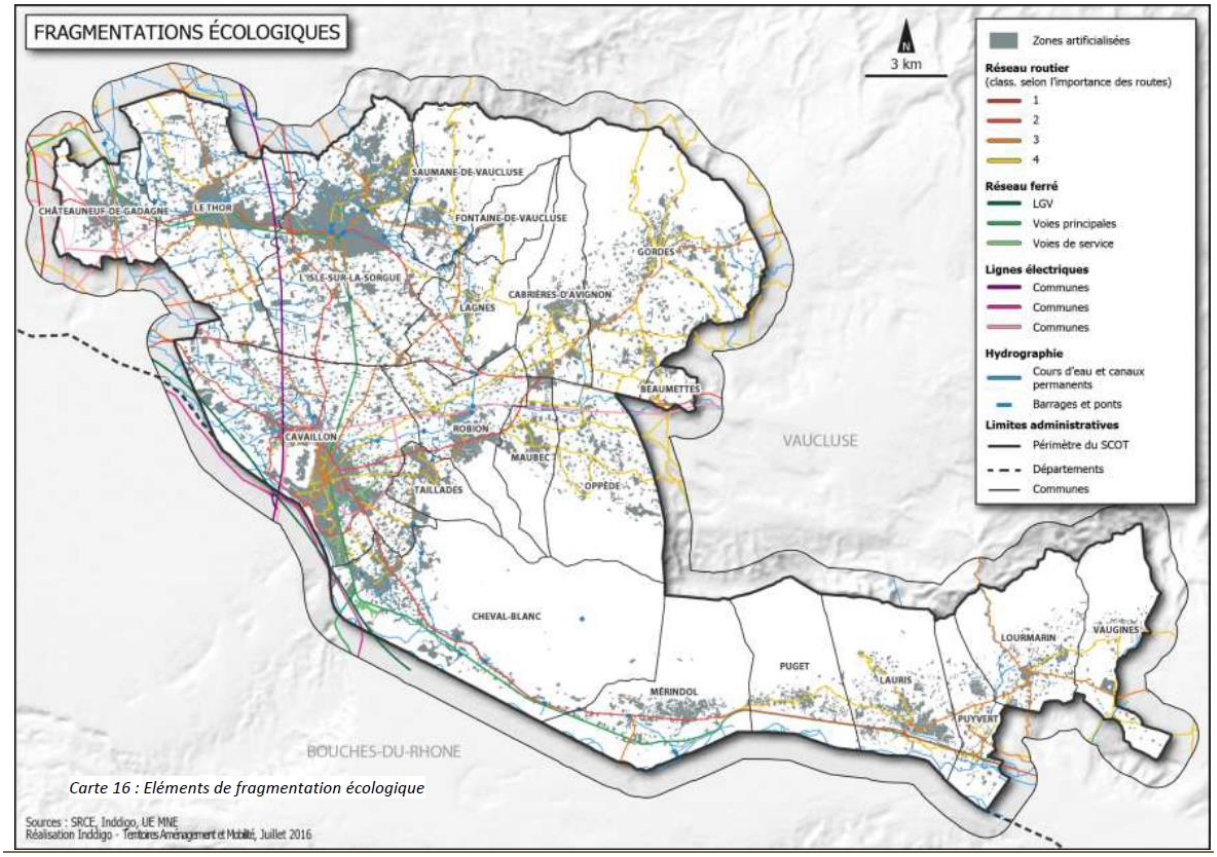


Figure 6 : Éléments fragmentants (source : SCoT)

Le SCoT identifie également des espèces cibles. Les espèces retenues pour l'étude l'ont été à partir de la liste des 112 espèces de faune considérées comme déterminantes pour la Trame verte et bleue et retenues au niveau régional (source DREAL et Région PACA).

Ce sont les espèces patrimoniales pour lesquelles le territoire a une responsabilité.

52 espèces ont été retenues sur le territoire SCoT en raison de leur affiliation géographique et de leurs types d'habitats. Elles se répartissent dans les groupes d'espèces suivants :

Tableau 6 : Espèces cibles identifiées par le SCoT pour la TVB

Groupe	Nombre d'espèces
Amphibiens	3
Mammifères	7
Reptiles	6
Oiseaux	16
Orthoptères (insectes)	10
Odonates (insectes)	6
Rhopalocères (insectes)	4

Des cartes affichant les zones favorables à ces espèces cibles sont proposées au sein du rapport de présentation SCoT.

L'ensemble de ces éléments d'analyse a permis par la suite d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

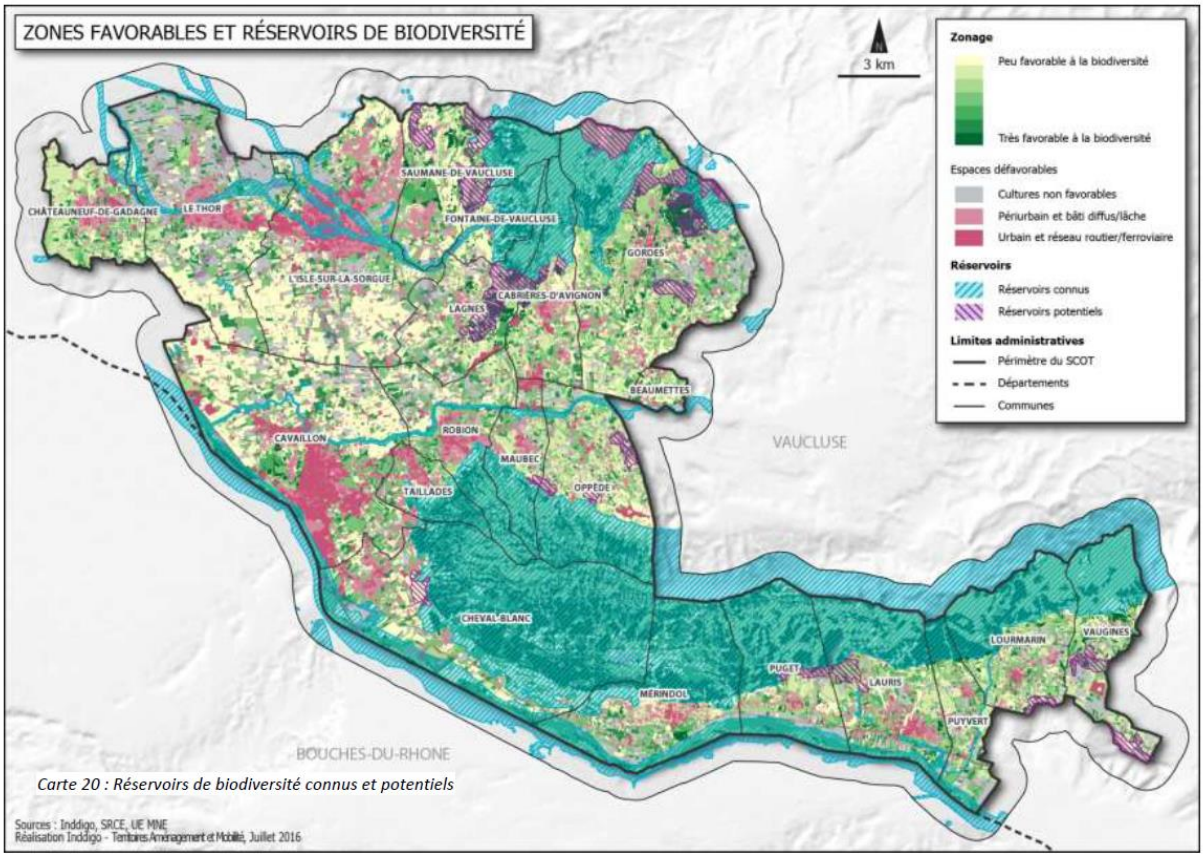
Concernant les réservoirs de biodiversité, ceux-ci ont été définis à partir des zonages environnementaux (ZNIEFF de type I, sites Natura 2000, réserves…). Ils ont été précisés et réajustés en tant que de besoin dans leurs franges par photo-interprétation. Des réservoirs de biodiversité potentiels ont ensuite été identifiés. Ces derniers doivent disposer des caractéristiques suivantes :

- Espaces peu ou non fragmentés ;
- Superficie minimale de 20 ha ;
- Exclusion des zones de grandes cultures ou de culture intensive.

Ces réservoirs sont théoriquement fonctionnels. Ils doivent cependant être validés au niveau de leur déclinaison locale (PLU) par les communes et validés par des études de terrain.

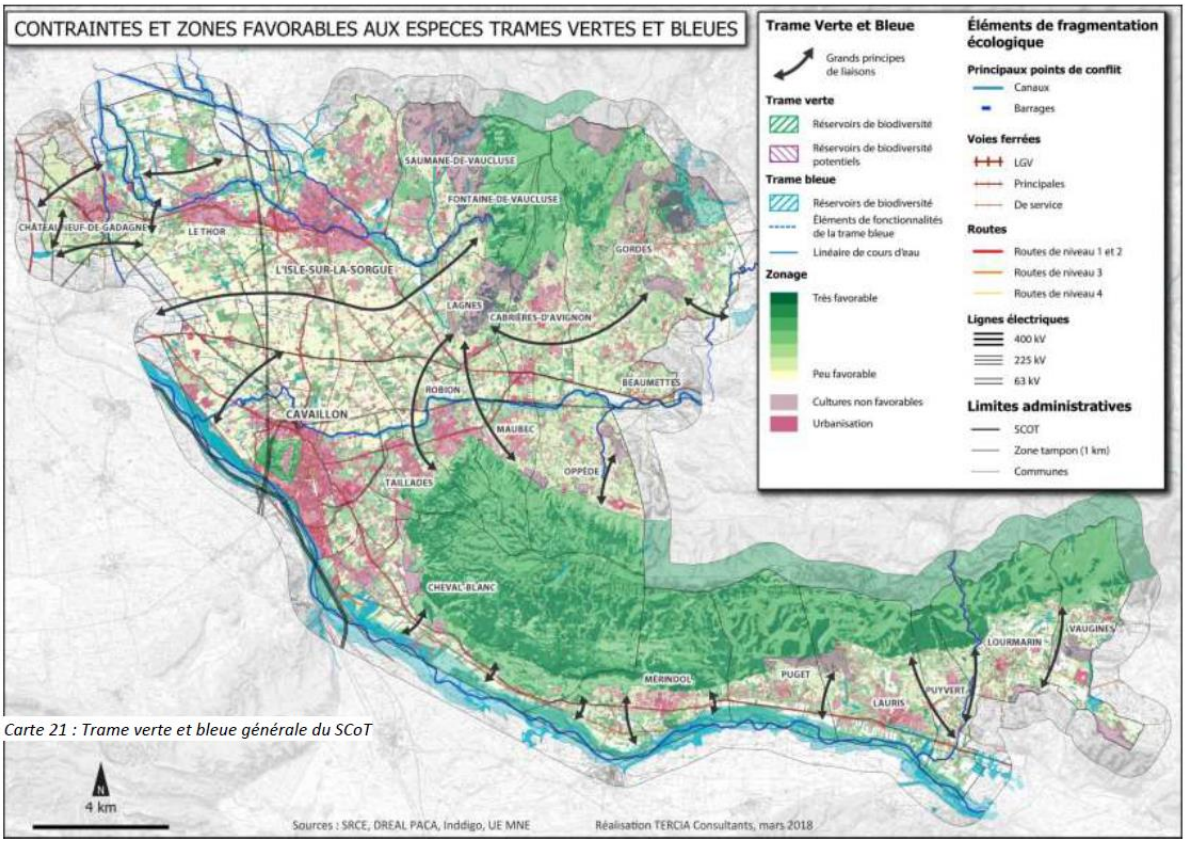
Concernant les corridors écologiques, l'identification de ces éléments s'est basée sur la confrontation entre la carte de fragmentation et la carte des zones favorables. Les corridors écologiques visent à relier les réservoirs de biodiversité entre eux à partir d'habitats favorables et en évitant autant que possible les éléments fragmentants.

Pour les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, le SCoT identifie 2 catégories : les éléments à préserver et les éléments à améliorer.



Carte 20 : Réservoirs de biodiversité connus et potentiels

Figure 7 : Zones favorables et réservoirs identifiés par le SCoT



Carte 21 : Trame verte et bleue générale du SCoT

Figure 8 : Trame verte et bleue du SCoT

Pour finir, le SCoT synthétise, par commune, les motifs de la trame verte et bleue et les enjeux identifiés.

Concernant Mérindol, le SCoT identifie une continuité écologique majeure au niveau de la plaine entre le massif du Luberon et la Durance. Le corridor écologique identifié dans le SRCE est inclus dans cette étude dans un réservoir de biodiversité (réserve nationale géologique). Différents enjeux de préservation et d'amélioration sont proposés sur la commune de Mérindol, à savoir :

Tableau 7 : Enjeux de continuité identifiés par le SCoT pour la commune de Mérindol

Enjeux de préservation	Enjeux d'amélioration
- Contenir l'urbanisation entre la Barthelasse et la Fabrique. - Corridor écologique à maintenir (SRCE).	- Gérer le franchissement de la RD973 et du canal de Carpentras.

La trame verte et bleue du Parc naturel régional du Luberon

Le parc naturel régional du Luberon est un parc naturel régional correspondant à un massif montagneux peu élevé qui s'étend d'est en ouest entre les Alpes-de-Haute-Provence et le Vaucluse et qui comprend trois « montagnes » : le Luberon oriental, le Grand Luberon et le Petit Luberon. Il englobe également les versants sud des Monts de Vaucluse et abrite une faune et une flore d'une exceptionnelle diversité ainsi qu'un patrimoine architectural et paysager de grande valeur.

En 2021, le PNR a révisé sa charte. Issue d'une large concertation entre les acteurs du territoire, la charte est le contrat moral qui fixe les objectifs et méthodes de travail du Parc.

Les orientations et objectifs sont nombreux et répondent à des missions précises du parc :

- Protéger les paysages, transmettre les patrimoines et gérer durablement les ressources naturelles ;
- Développer et ménager le territoire ;
- Créer des synergies entre environnement de qualité et développement économique ;
- Mobiliser le public pour réussir un développement durable.

Concernant les continuités écologiques du territoire, le PNR a pour objectif de « Conserver au territoire une vaste zone de pleine nature et de valeur biologique majeure ». Il identifie et localise ainsi différents secteurs/zones :

- « Zone de nature et de Silence » où le caractère de pleine nature doit être renforcé,
- « Secteur de valeur biologique majeure » devant faire l'objet d'un suivi attentif,
- « Milieux naturels exceptionnels » devant faire l'objet de mesures de protection règlementaire.

A l'échelle de la commune de Mérindol, plusieurs secteurs sont identifiés : l'espace naturel au nord correspondant au massif du Luberon est identifié par le PNR comme « Zone de Nature et de Silence » et comme « Milieu naturel exceptionnel ». On retrouve également des « milieux naturels exceptionnels » au sud de la commune, au niveau de la vallée de la Durance et de la plaine agricole. Ces secteurs à enjeux sont identifiés comme réservoirs de biodiversité au sein du PLU en vigueur.

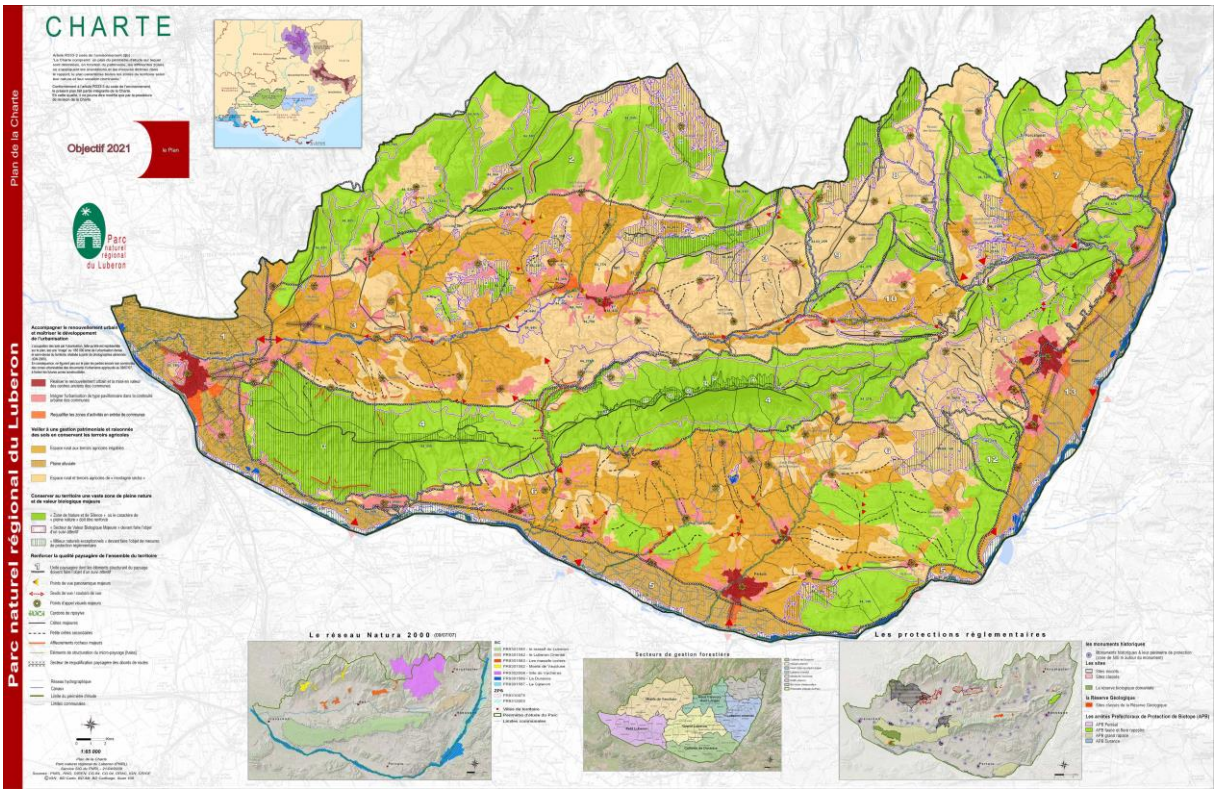


Figure 9 : Plan de Charte du PNR du Luberon (source : PNR du Luberon)

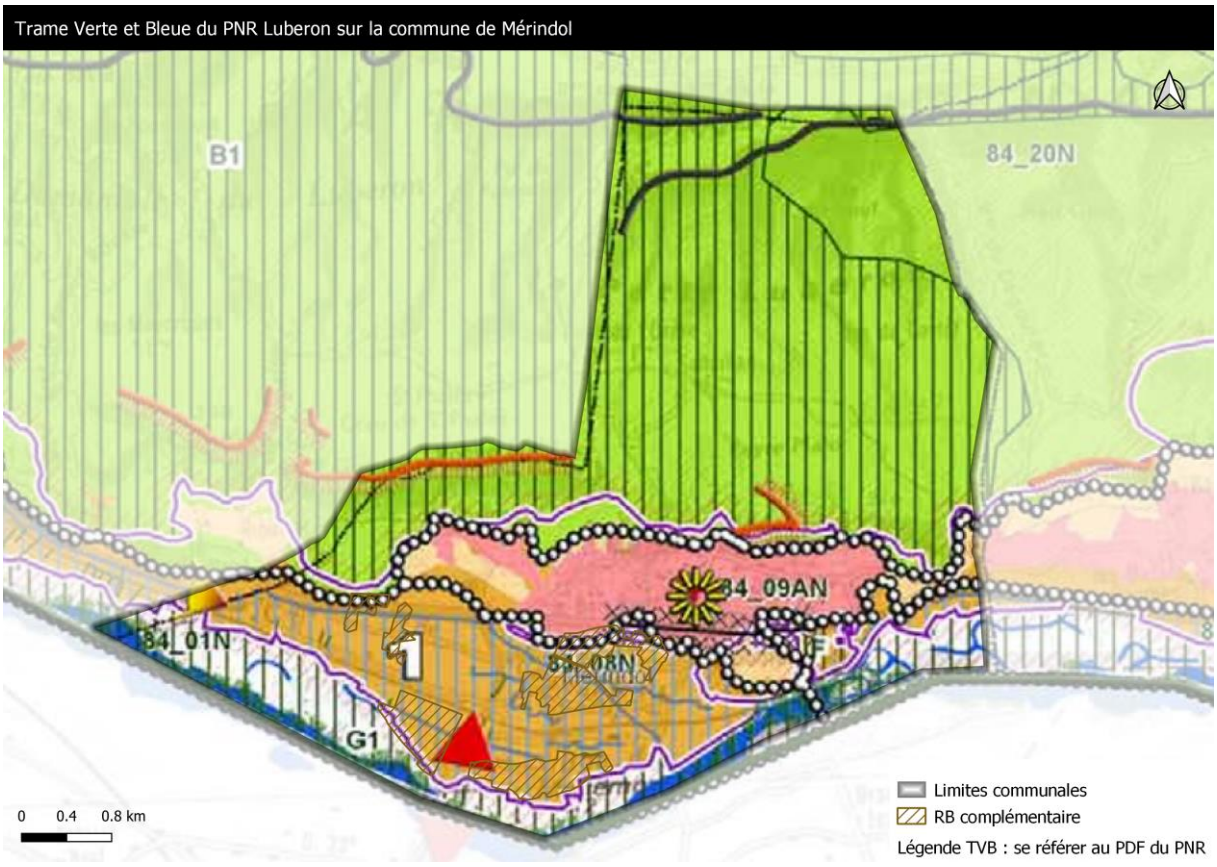
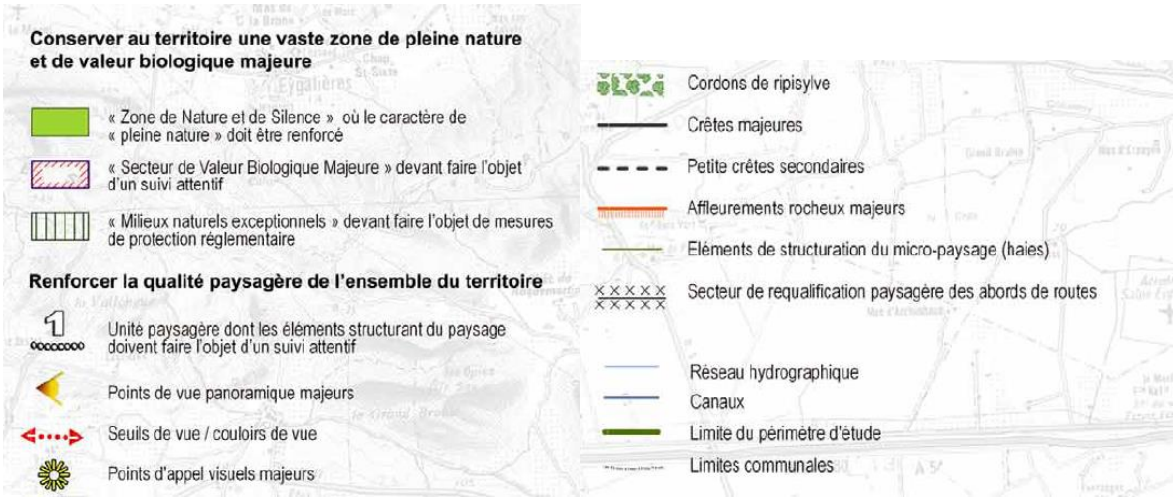


Figure 10 : Déclinaison du plan de Charte du PNR du Luberon sur la commune de Mérindol



Point sur la dénomination des éléments constituant la TVB

La définition des composantes se base sur la définition écologique des « réservoirs de biodiversité » et des « corridors écologiques ». Ils sont basés sur les documents référence à l'échelle nationale et sur les SRCE et les SCoT qui permettent de mettre en exergue les composantes d'enjeux régionaux que le PLU doit traduire localement.

Tableau 8 : Définitions des termes règlementaires

Terme règlementaire	Définition règlementaire

Réservoir de biodiversité	Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du Code de l'environnement).
Corridor écologique	Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au titre I de l'article L211-14 du Code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du Code de l'environnement).

Au stade du diagnostic, la trame verte et bleue ne revêt aucun aspect règlementaire. Pour cette raison, nous parlerons de cœurs de nature et d'axes de déplacement. Leur délimitation se base sur la définition écologique de ces éléments alors que les termes de « réservoirs de biodiversité » et de « corridors écologiques » font référence à des périmètres de protection règlementaires au même titre que les réserves naturelles nationales et les cœurs de Parc Naturel Régional.

Tableau 9 : Définitions des termes techniques

Notion écologique utilisée pour le diagnostic	Définition écologique
Cœur de nature	Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ces espaces abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
Axe de déplacement	Axes de liaison qui assurent des connexions entre des cœurs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Diagnostic des continuités écologiques de la commune

Objectifs de l'étude

L'objectif du diagnostic de l'état initial de l'environnement mené dans le cadre du PLU de Mérindol est de réaliser une analyse du fonctionnement écologique de son territoire en identifiant les différents milieux remarquables formant les cœurs de biodiversité/nature ainsi que les axes de déplacement qui offrent des possibilités d'échanges entre ces différents milieux. Pour une fonctionnalité optimale, cette démarche doit prendre en compte les communes limitrophes au territoire d'étude.

Approche locale de la trame verte et bleue

SOURCE : RAPPORT DE PRÉSENTATION, PLU DE MÉRINDOL, 2017

Selon l'atlas régional, la majorité du territoire communal de Mérindol est occupée par des zones identifiées comme réservoirs de biodiversité de la trame verte à préserver. Cela correspond aux espaces boisés situés sur toute la moitié Nord du territoire communal. On recense également un corridor écologique à préserver, représenté pour partie par la réserve naturelle géologique du Luberon sur la commune voisine de Cheval-Blanc.

De part et d'autre de l'axe de la RD973, on ne trouve que des espaces naturels, agricoles et artificialisés n'ayant aucun intérêt écologique. En revanche, le sud du territoire communal est concerné par un réservoir de biodiversité à préserver dans la trame bleue du SRCE. Il est lié au passage de la Durance.

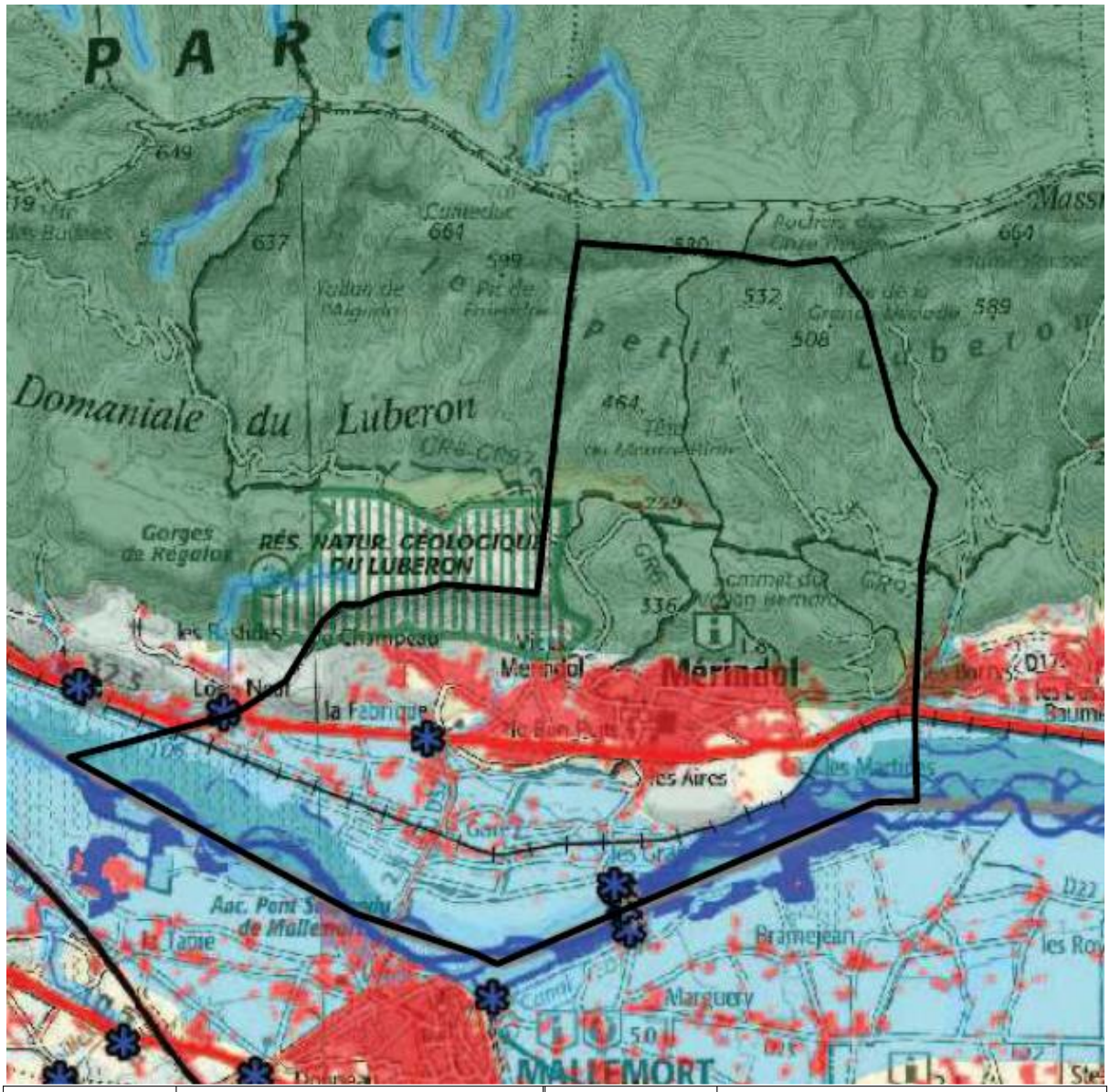


FIGURE	LEGENDE	FIGURE	LEGENDE
	Objectif de recherche de préservation optimale pour les réservoirs de biodiversité de la trame verte		Objectif de recherche de préservation optimale pour les réservoirs de biodiversité de la trame bleue
	Objectif de recherche de préservation optimale pour les corridors écologiques de la trame verte		Objectif de recherche de remise en état optimale pour les réservoirs de biodiversité de la trame bleue
	Objectif de recherche de préservation optimale pour les réservoirs de biodiversité de la trame verte en zones urbaines	Occupation du sol Espace naturel Espace agricole Espace artificialisé	Occupation du sol
	Objectif de recherche de préservation optimale pour les corridors écologiques de la trame verte en zones urbaines	Type autoroutier Liaison principale Liaison régionale Bretelle Tension supérieure à 150K Tension inférieure à 150Kv	Réseau routier, Lignes électriques HT
	Objectif de recherche de remise en état optimale pour les réservoirs de biodiversité de la trame verte		Cours d'eau
	Objectif de recherche de remise en état optimale pour les corridors écologiques de la trame verte		Espace de fonctionnalité des cours d'eau
	Objectif de recherche de remise en état optimale pour les corridors écologiques de la trame verte		
	Objectif de recherche de remise en état optimale pour les corridors écologiques de la trame verte		

Figure 11 : Extrait de l'Atlas cartographique du SRCE PACA (source : PLU de Mérindol)

Trames identifiées sur la commune de Mérindol

Afin de retranscrire à l'échelle de la commune de Mérindol les continuités écologiques régionales et locales définies, les différentes composantes de la trame verte et bleue ont été identifiées.

À l'échelle communale, il a été défini quatre sous-trames :

- Sous-trame des milieux boisés ;
- Sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts ;
- Sous-trame des milieux agropastoraux ;
- Sous-trame des milieux aquatiques et humides.

De manière simplifiée, la sous-trame boisée et la sous-trame ouverte/semi-ouverte sont localisées sur la partie nord de la commune, au niveau du massif du Luberon.

Le sud de la commune concentre la sous-trame des milieux aquatiques et humides avec la vallée de la Durance.

Pour finir, la sous-trame agricole est localisée également au sud de la commune entre la vallée de la Durance et la zone urbaine de Mérindol.

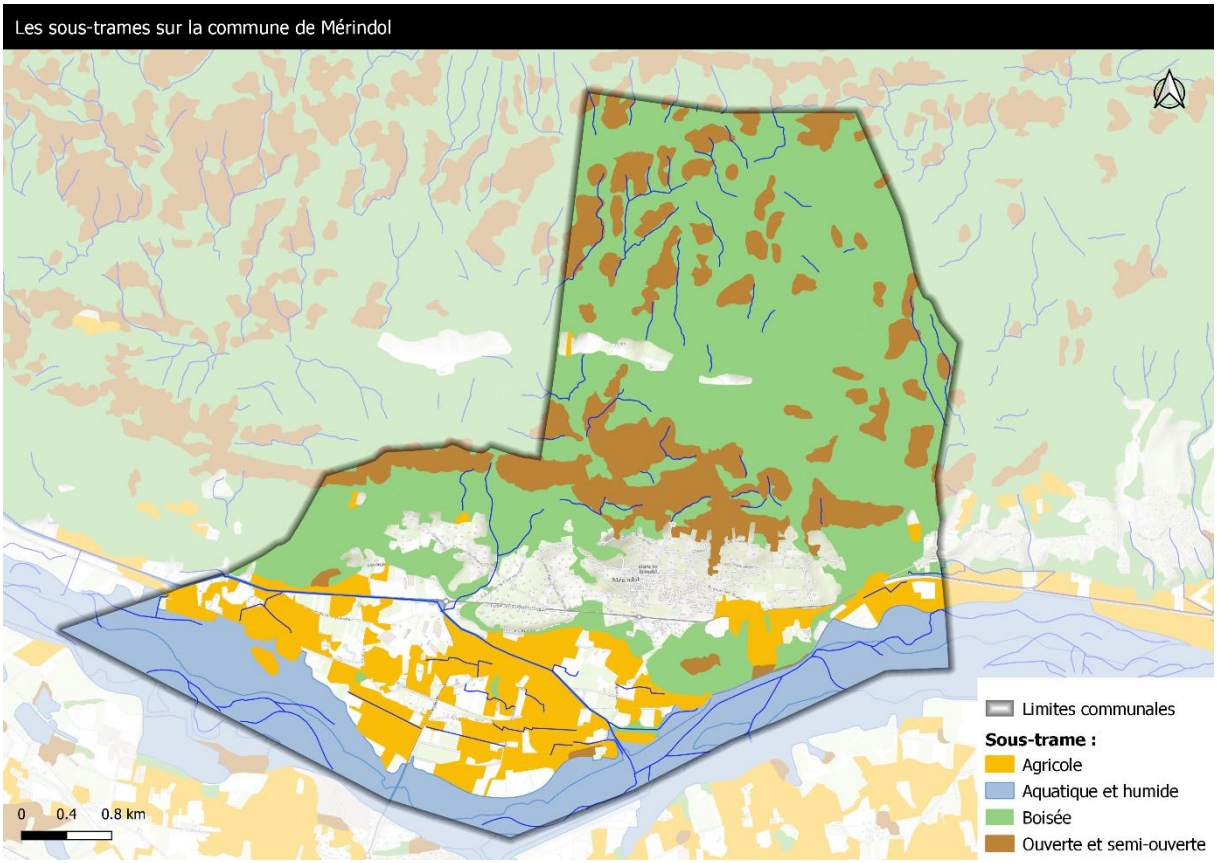


Figure 12 : Les sous-trames sur la commune de Mérindol

Sous-trame des milieux boisés

La sous-trame des milieux boisés regroupe différents types de boisements comme les boisements mixtes (feuillus et de résineux), les forêts de feuillus, les forêts de conifères et quelques forêts ouvertes. La dynamique naturelle de la végétation conduit les forêts ouvertes à devenir sur le long terme une forêt de feuillus. Selon leurs caractéristiques, ces habitats peuvent constituer des cœurs de nature ou des axes de déplacement pour de nombreuses espèces à enjeu. Les éléments bocagers tels que les haies, les alignements d'arbres et les arbres isolés peuvent être intégrés en tant qu'éléments supports de déplacement. De ce fait, la mise en réseau des boisements avec les milieux semi-ouverts et bocagers apparait comme déterminante pour permettre la bonne circulation et la dispersion des espèces.

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées

Structurants : forêts de feuillus (chênaies, châtaigneraies, etc.), forêts mixtes, forêts de conifères (pinède), bosquets, boisements alluviaux, landes. **Accueillants** : Prairies en cours de fermeture, prairies permanentes, haies arborées et arbustives, petits bosquets, arbres remarquables. **Peu fréquentés** : Zones humides, pelouses, prairies rases, cultures extensives. **Répulsifs** : Chantiers et carrières, cultures intensives, villes et hameaux, zones d'activités, infrastructures linéaires, etc.	**Oiseaux** : Geai des chênes, Pouillot siffleur, différentes espèces de pics **Invertébrés** : Lucane cerf-volant, Rosalie des Alpes **Reptiles et amphibiens :** Salamandre, crapaud, orvet **Chiroptères** : Petit Rhinolophe, Grand murin **Autres mammifères** : Chevreuil, Belette

Au niveau de la commune de Mérindol, deux grands ensembles naturels se dégagent du territoire communal :

- Les milieux naturels du Massif du Petit Luberon, localisé sur la partie nord de la commune ;
- Les milieux naturels de la plaine de la Durance, localisés sur la partie sud de la commune.

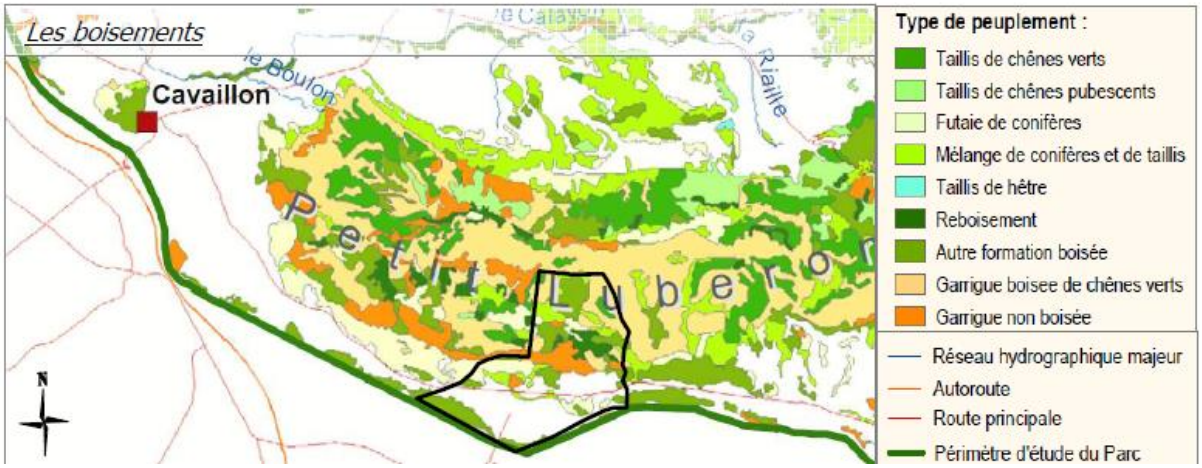


Figure 13 : Zones boisées du territoire (source : PLU en vigueur)

Le massif du Petit Luberon constitue un ensemble boisé homogène. Les boisements couvrent de vastes superficies sur le versant du Luberon. Les chênes verts et les pins d'Alep couvrent les piémonts bien exposés, alors qu'en altitude on trouve des chênes blancs et vers les crêtes du massif : des hêtres, sapins et pins sylvestres. Ce massif présente de véritables enjeux en matière de protection des grands rapaces du Luberon. La présence de l'Aigle de Bonelli y est avérée.

D'autres espaces boisés sont présents sur la commune de Mérindol, au niveau notamment de la Durance et de sa plaine. On note la présence de ripisylves et boisements rivulaires composés d'essences de milieux humides, qui sont localisés le long des cours d'eau. Ces zones boisées humides constituent une zone naturelle à part entière, dont la richesse dépend notamment de la diversité de leurs formes. Ces espaces présentent une sensibilité écologique avérée.

La commune de Mérindol possède quelques ripisylves qui participent au paysage communal. On distingue les ripisylves au nord du territoire, situées au sein d'un ensemble déjà boisé (Luberon), et les ripisylves en plaine agricole, notamment celle de la Durance. Ces végétations de bord de cours d'eau constituent des corridors et des continuités écologiques qu'il convient de préserver.

Au sein de la plaine de la Durance, on retrouve des bois mêlés aux espaces agricoles. Les habitats de cette plaine peuvent être considérés comme intéressants d'un point de vue écologique. En effet, ces espaces se caractérisent par une mosaïque de parcelles boisées, de terres agricoles et de parcours traversés par une trame de talus et de bosquets, le tout constituant des agro écosystèmes de qualité biologique. Ces zones de boisement se retrouvent sur la partie centrale du territoire communal.

Sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts

Cette sous-trame concerne une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts : les landes, les garrigues, les pelouses, etc. On peut classer également dans cette catégorie certains espaces agricoles comme les vignes et des surfaces de cultures interrompues par des espaces naturels importants et dont la gestion est relativement extensive. Les éléments écopaysagers de type haies, alignements d'arbres, petits bosquets et lisières apparaissent également comme secteurs préférentiels pour la liaison de ces cœurs de nature.

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
Structurants : bosquets méditerranéens, zones de garrigues, succession de plateaux ouverts entaillés par des gouffres, pelouses sèches, steppes à lavande, prairies agricoles permanentes, prairies discontinues (absence de haies, bosquets et pouvant donc être de très grandes superficies) et très souvent rases, landes et broussailles, talus, ruisseaux aux bordures végétalisées. **Accueillants** : lisières de boisement, prairies temporaires (dont humides), friches agricoles, fossés en eau, rivières et cours d'eau, plans d'eau et étangs, roselières, vignes ; **Peu fréquentés** : Parcs et jardins urbains, campings, maraichages, marais, marécages & tourbières ; **Répulsifs** : Chantiers & carrières, villes et hameaux, zones d'activités, infrastructures linéaires, etc.	**Oiseaux** : Héron, Aigrette garzette, Alouette des champs, Bruant proyer, Rousserolle turdoïde, Phragmite des joncs, Milan noir, Tarier des prés, Vanneau huppé **Invertébrés** : Petit sylvain, Zygène des prés, Criquet duettiste, l'Oedipode turquoise **Reptiles & amphibiens :** Vipère aspic, Lézard des murailles, Pélodyte ponctué, Crapaud calamite **Chiroptères** : Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Noctule de Leisler **Autres mammifères** : Lièvre d'Europe, Renard roux, Campagnol

À l'échelle de la commune de Mérindol, on retrouve de nombreux habitats ouverts et semi-ouverts, notamment au sein du massif du Petit Luberon sur son versant sud au niveau des pentes du massif. Ce dernier présente une très forte valeur écologique et paysagère (rapaces, pelouses, vallons…).

Le versant sud du petit Luberon est constitué principalement d'habitats ouverts, semi-ouverts et boisés. Sont représentés ici les milieux typiques de l'étage méditerranéen calcaire : garrigues et pelouses sèches, zones rocheuses et éboulis, forêts résineuses et feuillues. Le couvert végétal varie selon les orientations, mais aussi selon les atteintes dues aux incendies : à des zones de boisements succèdent des zones de garrigues. Le massif est recouvert d'une végétation aride, aridité accentuée par les incendies successifs.

Sur les versants les plus arides dominent les garrigues à chêne kermès et des faciès à romarin, cistes cotonneux, et thym. Les garrigues façonnées par les activités humaines (agriculture, élevage, feux) possèdent une grande richesse écologique, fragilisée par la récession de ces activités. D'épais taillis de chênes verts couvrent les fonds de vallon, et les piémonts accueillent de belles pinèdes de Pin d'Alep. Les zones de falaises et éboulis voient quant à elles se développer une flore rupestre remarquable.

Enfin, on trouve une zone de plateau secondaire environ 300 mètres en contrebas du plateau sommital (Crau des Plaines), petite dépression recouverte d'une garrigue odorante. Cette garrigue de Crau accueille des biotopes rares et sensibles et constitue également des ressources alimentaires pour la faune.

Ce secteur du Petit Luberon (adret occidental) constitue un territoire de chasse des grands rapaces diurnes du Luberon (Aigles de Bonnelli, Circaète Jean le Blanc) et une zone de nidification du Hibou Grand-Duc.

Pour finir, on note la présence d'un secteur semi-ouvert d'intérêt écologique permettant la liaison entre les deux entités écologiques majeures de la commune (Luberon et Durance). Il s'agit du cordon boisé longeant le sud du village, d'est en ouest, et traversant le secteur de la Garrigue.

Sous-trame des milieux agricoles

La sous-trame agricole peut être considérée comme une sous-trame de transition entre les sous-trames « naturelles » (forestières et des milieux ouverts et semi-ouverts) et les sous-trames « anthropiques » (tissus urbains, zones commerciales, réseau de communication…), car, bien que d'origine anthropique, elle peut abriter, en fonction de l'intensité des perturbations qu'elle subit, une végétation permettant aux espèces animales et végétales de les utiliser pour leur cycle de vie ou leur déplacement.

La grande majorité des espèces à enjeux fréquentant ce type de sous-trame est localisée au sein ou aux abords des secteurs subissant des perturbations de faible intensité.

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
Structurants : Prairies permanentes (dont humides), réseaux de haies (feuillus), arbres isolés, zones humides ; **Accueillants** : Bois, forêts et lisières, prairies temporaires (dont humides), landes et broussailles, friches agricoles, rivières et cours d'eau, plans d'eau et étangs, roselières, vignes ; **Peu fréquentés** : Parcs et jardins urbains, campings, arboricultures, maraichages, marais, marécages & tourbières ; **Répulsifs** : Chantiers & carrières, cultures intensives, plages et milieux dunaires, villes et hameaux, zones d'activités et portuaires, infrastructures linéaires, etc.	**Oiseaux** : Milan noir, Alouette des champs, Vanneau huppé, Tarier des prés… **Invertébrés** : Petit sylvain, Zygène des prés, Criquet duettiste, l'Oedipode turquoise… **Reptiles & amphibiens** : Vipère aspic, Couleuvre à collier, Lézard des murailles, Grenouille verte… **Chiroptères** : Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Noctule de Leisler… **Autres mammifères** : Renard roux, Lapin de garenne, Campagnol…

Au niveau communal, les espaces agricoles sont localisés essentiellement au sud du bourg-centre, au niveau de la plaine de la Durance.

Cette plaine constitue des terroirs irrigués correspondant à des terres cultivables. La plaine est mise en valeur par une agriculture diversifiée. De vastes champs ouverts permettent de grandes cultures. Dans d'autres secteurs, des parcelles plus réduites, cloisonnées par des haies, sont occupées par des vergers, des cultures maraichères ou encore des vignes. Elle se caractérise par une mosaïque de parcelles boisées, de terres agricoles et de parcours traversés par une trame de talus et de bosquets, le tout constituant des agro écosystèmes de grande qualité biologique.

Cette plaine est traversée par plusieurs cours d'eau et canaux ainsi que par leur ripisylve. Ces ripisylves accompagnant les cours d'eau et canaux constituent un potentiel biologique important en zone agricole. Les arbres sont très présents au travers du maillage de haies (cyprès, peupliers, mais aussi haies composites) et des nombreux alignements. Le platane est une essence caractéristique.

Au nord du bourg-centre, au niveau du massif du Petit Luberon, on retrouve également quelques parcelles agricoles et coteaux dominés par la vigne, des vergers et quelques autres cultures (blé).

Quelques zones agronaturelles correspondent à des sites de grande qualité : les craus. Ces derniers sont mis en valeur par l'élevage et par des cultures : vignes et oliviers principalement.

Sous-trame des milieux aquatiques et humides

La trame aquatique correspond à l'ensemble des cours d'eau d'un territoire. Ces milieux courants peuvent être des ruisseaux, des rivières, etc.

La trame humide correspond à l'ensemble des zones humides du territoire. Les zones humides constituent des écotones puisqu'elles sont l'interface entre le milieu terrestre et le milieu aquatique. Ce sont donc des zones de transition écologique entre deux écosystèmes différents. « On entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Loi sur l'eau de 1992 [article L211-1]).

Différents types de milieux composent la sous-trame des milieux humides. On retrouve les lacs, les étangs, les tourbières, les prairies humides, ainsi que les mares temporaires.

Afin de les préserver, la nécessité de mieux les définir ainsi que de mieux les délimiter a été reconnue ces dernières années au niveau des politiques locales. Les zones humides bénéficient ainsi d'une

« reconnaissance juridique », notamment en matière de préservation, de restauration et de valorisation avec la loi nº 2005-157 relative au développement des territoires ruraux.

Maillons indispensables dans le cycle de l'eau, les zones humides sont des réservoirs de biodiversité et assurent aussi de nombreuses fonctions écologiques : véritables filtres pour les eaux, zones naturelles tampons en bordure de la lagune, zone d'expansion des crues, etc. Les zones humides possèdent une grande valeur patrimoniale et sont des habitats privilégiés pour de nombreuses espèces faunistiques avec une végétation associée typique.

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
Structurants : Marais, ripisylves, mares, rivières, prairies humides, ruisseaux, canaux, plans d'eau, zones humides, tourbes, roselières, vasières, mégaphorbiaies, piardes. **Accueillants** : Boisements alluviaux, landes humides, jonchaies, cariçaies, roselières, zones à touradons, fossés en eau. **Peu fréquentés** : Littoral, plages, milieux dunaires, boisements, prairies sèches. **Répulsifs** : Chantiers et carrières, cultures intensives, villes et hameaux, zones d'activités, infrastructures linéaires, etc.	**Oiseaux** : Héron cendré, Aigrette garzette, Échasse blanche, Canard colvert, Sarcelle d'hiver, Gorgebleue à miroir, Hibou des marais, Busard des roseaux, Butor étoilé, etc. **Insectes aquatiques :** Agrion de Mercure, le Damier de la Succise, Anax, Caloptéryx, etc. **Invertébrés aquatiques (Mollusques et crustacés)** : Gammare, Écrevisse, Sangsue, etc. **Reptiles et amphibiens :** Salamandre, Triton marbré, Triton crêté, Crapaud commun, Grenouille verte, etc. **Chiroptères** : Murin de Daubenton, Grand murin, Murin de Bechstein, Murin de Capaccini, etc. **Autres mammifères** : Loutre d'Europe, Campagnol, etc. **Poissons** : Anguille, Saumon, Lamproie, Alose, Truite, Gambusie, Poisson-chat, etc.

Concernant la commune de Mérindol, le milieu aquatique et humide principal correspond à la vallée de la Durance. Entité écologique remarquable, cette vallée est un espace de contact entre Alpes et Méditerranée et abrite à ce titre une flore remarquable. La proximité de ce milieu hygrophile avec le flanc sud du Luberon engendre également une grande diversité faunistique. La vallée joue d'autre part un rôle de couloir migratoire pour l'avifaune qui trouve des haltes dans les plans d'eau artificiels.

En limite sud du territoire communal, la Durance offre un vaste paysage mêlant eau, pierre et végétation arbustive ou arborée (ripisylve). Au sein de cette ripisylve (peuplier noir, peuplier blanc, saule) serpente un ensemble de bras morts qui déterminent des zones marécageuses d'un grand intérêt où l'on rencontre notamment la Cistude. Ce secteur recèle également un certain nombre d'orchidées et graminées rares en Provence. La Durance n'est pas une simple rivière, mais un ensemble d'écosystèmes qui interagissent entre eux et qui apportent à une macro-échelle une fonctionnalité forte en termes d'échanges populationnels (flore, oiseaux, amphibiens, reptiles, insectes…).

Le barrage de Mallemort constitue, quant à lui, un plan d'eau important pour les oiseaux migrateurs. Dortoir hivernal pour le grand cormoran, il accueille de nombreux canards et de fortes densités de castors. Il a été classé en réserve de chasse et de faune sauvage.

La vallée de la Durance est donc composée de milieux humides et de sa ripisylve, le tout formant une continuité écologique majeure sur la commune (trame bleue).

De plus, certains cours d'eau et canaux d'irrigation parcourent le territoire communal, notamment au niveau de la plaine agricole. La majorité d'entre eux entretient un lien écologique avec le cours d'eau de la Durance. Ces linéaires aquatiques secondaires sont souvent accompagnés d'un linéaire boisé dont le rôle de continuité écologique secondaire devra être mis en valeur.

Exemple d'espèces associées aux différentes sous-trames

Pour rappel, le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, L'Isle-sur-la-Sorgue a identifié des espèces cibles, patrimoniales pour lesquelles le territoire a une responsabilité.

52 espèces ont été retenues sur le territoire SCoT en raison de leur affiliation géographique et de leurs types d'habitats. Elles se répartissent dans les groupes d'espèces suivants :

Tableau 10 : Espèces cibles retenues par le SCoT

Groupe	Nombre d'espèces
Amphibiens	3
Mammifères	7
Reptiles	6
Oiseaux	16
Orthoptères (insectes)	10
Odonates (insectes)	6
Rhopalocères (insectes)	4

Certaines espèces présentes sur le territoire de Mérindol sont inféodées aux différents types de milieux présentés dans ce document (aquatiques et humides, boisés, ouverts, semi-ouverts, agricoles, littoraux) et sont, de ce fait, de bons indicateurs pour la qualité écologique de ces mêmes milieux. Par leurs besoins naturels, leurs capacités de dispersion (obstacles de natures différentes) et leurs utilisations différentes de ces habitats naturels, les espèces listées dans le tableau ci-dessous viennent illustrer un échantillon des espèces cibles susceptibles d'utiliser les cœurs de nature et les axes de déplacement définis dans le cadre de la trame verte et bleue de ce PLU.

Tableau 11 : Capacités de déplacement de certaines espèces par sous-trames

SOUS-TRAMES	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	CLASSE	ORDRE	HABITATS NATURELS	TAILLE DU DOMAINE VITAL		CAPACITÉ DE DISPERSION	ÉLÉMENTS BLOQUANT LE DÉPLACEMENT	BESOINS PARTICULIERS
						Mâle	Femelle			
AGRICOLE	*Burhinus oedicnemus* (Linné, 1758)	**Oedicnème criard**	Oiseaux	Charadriiformes	Milieux cultivés essentiellement (cultures céréalières, vignes voire oliveraies), mais aussi prairies, pâtures rases, landes, friches, steppes, pelouses sèches, dunes et salins	Pas d'informations bibliographiques		Déplacements fonction de la période (hivernage/reproduction), de l'échelle de temps/varie selon les secteurs… Pas d'informations bibliographiques	Agriculture intensive (produits phytosanitaires), déprise agricole (fermeture des milieux), remembrement parcellaire (destruction des haies)	Milieu sec et chaud, végétation rase et clairsemée
	Tetrax tetrax (Linnæus, 1758)	**Outarde canepetière**	Oiseaux	Otidiformes	Prairies, pâturages, friches ou jachères agricoles, cultures de céréales, de luzerne, aérodromes, camps militaires, etc.	Variable selon les secteurs Niche dans l'ensemble de la plaine agricole de Béziers, hiverne vers l'aéroport		Déplacements fonction de la période (hivernage/reproduction), de l'échelle de temps/varie selon les secteurs… En méditerranée, espèce sédentaire Pour les migrants : de 20 à 200 km par an	Agriculture intensive (produits phytosanitaires), déprise agricole (fermeture des milieux), réduction des mosaïques culturales, remembrement parcellaire (destruction des haies), infrastructures linéaires (collisions),	mosaïque agricole, végétation herbacée rase pour les mâles et hautes pour les femelles
						1 -3 ha	-			
	Lepus europaeus (Pallas, 1778)	**Lièvre d'Europe**	Mammifères	Lagomorphes	Milieux agricoles essentiellement cultures céréalières (blé notamment), mais aussi prairies ouvertes, pelouses, etc.	0,5 à 4 km²		**1-5 km**	Agriculture intensive, grandes parcelles de monoculture et uniformes, prairies de fauche (vis-à-vis des levrauts, massifs forestiers importants	Milieux ouverts, peu boisés
AQUATIQUE	*Alosa fallax* (Lacépède, 1803)	**Alose feinte**	Poissons	Clupéiformes	Eaux marines littorales, estuaire, rivières et cours d'eau douce	Peu d'informations à ce sujet Important : ce poisson vit en mer dans la zone côtière sur des fonds de <20 mètres Reproduction dans les estuaires et parties aval des fleuves		**10 à 40 km/j plusieurs centaines de km** (**migration**)	Écluses, seuils importants, canalisations, prises d'eau, grilles, barrages, rampes, passes à poissons non adaptées.	Température de l'eau, substrat grossier, courant rapide
	Anguilla anguilla (Linnæus, 1758)	**Anguille**	Poissons	Anguilliformes	Estuaire, rivières, cours d'eau, zones humides	Aucune information à ce sujet		**25 à 40 km/j 10000-20000km** voire plus (**migration**)	Écluses, seuils importants, pollution aquatique, enrochement	Vase, pierres, galets
BOISÉE	*Capreolus capreolus* (Linnæus, 1758)	**Chevreuil**	Mammifères	Ongulés	Forêts de feuillus majoritairement, zones bocagères	1000-3000 ha	500-2000 ha	**5-10km/jour**	Infrastructures linéaires (collisions), remembrement parcellaire,	couvert forestier à proximité
						Automne/hiver : 20ha en forêt/100-150ha en bocager				
	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	**Petit Rhinolophe**	Mammifères	Chiroptères	Forêts feuillus/mixtes à proximité d'espaces bocagers (haies), voire ouverts et potentiellement traversés par des rivières	10-20 ha		**10-20km/nuit**	Infrastructures linéaires (collisions),	Terriers
HUMIDE	*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)	**Cistude d'Europe**	Reptiles	Testudines	Zones humides : vasières, étangs, bordures de roselières, mares, lacs, marais d'eau douce ou saumâtre, berges de cours d'eau et cours d'eau	Pas d'informations réelles Territoire de vie fluctuant selon les individus, ces derniers pouvant changer d'emplacement		Espèce sédentaire 40-80m/jour dans un étang pour les femelles Jusqu'à 1 km pour les mâles	Urbanisation, disparition des zones humides (assèchement, endiguement), dégradation de la qualité de l'eau, agriculture intensive et pratiques piscicoles intensives, régression des roselières,	fond vaseux ou rocheux, bordure de roseaux ou de joncs, de végétation aquatique flottante

SOUS-TRAMES	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	CLASSE	ORDRE	HABITATS NATURELS	TAILLE DU DOMAINE VITAL		CAPACITÉ DE DISPERSION	ÉLÉMENTS BLOQUANT LE DÉPLACEMENT	BESOINS PARTICULIERS
						Mâle	Femelle			
	Myotis capaccinii (Bonaparte, 1837)	**Murin de Capaccini**	Mammifères	Chiroptères	Rivières et cours d'eau, vastes étendues d'eau calme, ripisylves, lacs, mouilles des bras morts zones humides, bocage	Dimension du domaine vital varie d'un individu à l'autre : environ 6 km² Nombre de territoire de chasse varie d'un individu à l'autre : de 20 mètres de linéaire jusqu'à 260 ha		environ 30 km voire 100 km (migration vers un site attractif)/nuit Espèce extrêmement mobile : les territoires d'un même individu pouvant être éloignés de plusieurs km	Activités anthropiques souterraines, mauvaise qualité de l'eau (pollutions, aménagements hydrauliques, piscicoles ou touristiques), déforestation des ripisylves, remembrement parcellaire, ensemble des milieux non aquatiques et non humides (cultures, forêts, pelouses vergers…)	Se déplace en quasi-totalité en suivant le réseau hydrographique
OUVERTE	*Timon lepidus* (Daudin, 1802)	**Lézard ocellé**	Reptiles	Squamates/ Saurophidiens	Broussailles, dunes, garrigues, pelouses calcicoles, steppes méditerranéennes, milieux rocheux, voire vignes, oliveraies	1430— 22 100 m²	2800 – 5 850 m²	**250m-500m/jour en été**	Fermeture des milieux (boisements, enfrichements), agriculture intensive (insecticides, produits anti-parasitaires), urbanisation, déprise agricole, collisions, infrastructures linéaires (collisions)	Pierres, murs, etc.
	Alectoris rufa (Linnæus, 1758)	**Perdrix rouge**	Oiseaux	Galliformes	Prairies rases et garrigues méditerranéennes, friches, voire également polyculture de céréales, vignes et oliveraies	; 4 à 6 ha par individus en reproduction, 30 à 100 ha pour un groupe en hiver, 8 à 20 ha pour un groupe en reproduction		**Plusieurs kilomètres/jour**	Agriculture intensive (produits phytosanitaires), déprise agricole (fermeture des milieux), remembrement parcellaire (destruction des haies)	Végétation basse, buissons et haies

NB1 : les espèces des milieux ouverts peuvent également se retrouver au sein des milieux agricoles. C'est le cas de la Perdrix rouge, du Lièvre d'Europe ou encore du Lézard ocellé qui peuvent se retrouver au sein de milieux agricoles tandis que l'Outarde canepetière se retrouve souvent de parcelles ouvertes à forte densité de végétation.

NB2 : les espèces terrestres ont été privilégiées comparativement aux oiseaux puisque ces derniers sont moins impactés par les éléments fragmentants de types infrastructures linéaires que les espèces se déplaçant au sol, bien que les collisions routières avec des oiseaux soient nombreuses. Les espèces avifaunes sélectionnées dans le tableau ci-dessus l'ont été parce qu'elles se déplacent de façon privilégiée au sol (oiseaux « marcheurs »).

Trame noire

La notion de trame noire a fait son apparition depuis quelques années, s'ajoutant à celle de « trame verte et bleue » déjà bien connue. L'objectif est de limiter la dégradation et la fragmentation des habitats dues à l'éclairage artificiel par l'intermédiaire d'un réseau écologique formé de réservoirs et de corridors propices à la biodiversité nocturne.

Par un pouvoir d'attraction ou de répulsion selon les espèces, la lumière artificielle nocturne perturbe les déplacements de la faune. Ce phénomène se répercute à l'échelle des populations et des répartitions d'espèces : certaines étant inévitablement désorientées vers des pièges écologiques, et d'autres voyant leur habitat se dégrader ou disparaitre (Picchi et coll., 2013). Depuis peu, il est également démontré que l'éclairage nocturne peut constituer des zones infranchissables pour certains animaux à l'échelle d'un paysage (Van Grunsven et coll., 2017), occasionnant ainsi une fragmentation des populations. La pollution lumineuse agit également sur d'autres niveaux de la biodiversité tels que les relations interspécifiques, notamment la relation proie/prédateur et la pollinisation/dispersion des graines (Knop et coll., 2017). Elle a donc potentiellement des effets sur les services rendus par les écosystèmes. Elle désynchronise aussi les horloges biologiques chez la faune et la flore. Elle touche tous les groupes biologiques et tous les milieux (terrestres, aquatiques, marins, etc.).

La pollution lumineuse définit la présence nocturne d'éclairage artificiel. On emploie le terme pollution pour signifier une nuisance à deux échelles :

- Sur le milieu naturel : pour la faune, cet éclairage crée de multiples impacts, du piège pour les insectes à la déviation de trajectoires pour les oiseaux migrateurs. Pour la flore, il engendre des perturbations en matière de photopériodisme (détection de phases végétatives en raison de la durée de lumière du jour).
- Pour les Humains, l'éclairage nocturne apporte sans conteste des conditions de confort et de sécurité particulièrement importantes dans certains secteurs. Son effet contraire est en revanche l'absence de véritable nuit, ce qui peut avoir des effets biologiques ou psychologiques. Le halo lumineux des villes a conduit certains habitants, en particulier les astronomes amateurs, à alerter l'opinion sur le sujet.

La pollution lumineuse est souvent associée au gaspillage énergétique, d'où une incitation supplémentaire pour les communes d'améliorer leur éclairage public.

Depuis le 1er janvier 2012, il est obligatoire d'éteindre les éclairages de façades et de vitrines après 1 heure du matin. La « loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages » du 9 aout 2016 fait part dans ses principes fondamentaux du « Devoir de prise en compte et protection de l'environnement nocturne ». On parle ainsi, à l'instar de la trame verte et bleue, de la trame noire. Des mesures règlementaires sont maintenant attendues pour la protection de l'environnement nocturne.

Quoi qu'il en soit, des techniques sont maintenant de plus en plus utilisées par les communes :

- Éclairage directionnel (contraire des lampadaires « boules ») vers le sol ;
- Extinction de l'éclairage public de façon permanente ou sur des plages horaires nocturnes ;
- Sur le plan de l'énergie : choix de lampes à faible consommation énergétique, comme les D.E.L. L'inconvénient majeur est que l'économie financière liée à l'utilisation de ces lampes n'incite pas à diminuer l'utilisation de l'éclairage extérieur.

La carte ci-après, basée sur les données d'AVEX, met en valeur les secteurs du territoire impactés par la pollution lumineuse. On observe sur le territoire, une pollution lumineuse relativement forte sur l'ensemble de la commune (entre couleur jaune et rouge), notamment au niveau du centre-bourg et en bordure sud de la commune en interface avec le centre-bourg de Mallemort qui est source d'une importante source de pollution lumineuse.
La visibilité des étoiles sur le territoire varie donc de 250-500 étoiles avec la Voie lactée visible dans de très bonnes conditions (couleur jaune) à 100-200 étoiles avec les constellations et quelques étoiles visibles (au télescope, certains messiers se laissent apercevoir).
L'extrémité nord de la commune est le moins impactée par la pollution lumineuse et correspond au massif du Luberon.

Blanc : 0–50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grandes métropoles régionales et nationales.

Magenta : 50–100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.

Rouge : 100 -200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messier se laissent apercevoir.

Orange : 200–250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, la pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.

Jaune : 250–500 étoiles : pollution lumineuse encore forte. La Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions. Certains Messier parmi les plus brillants peuvent être perçus à l'œil nu.

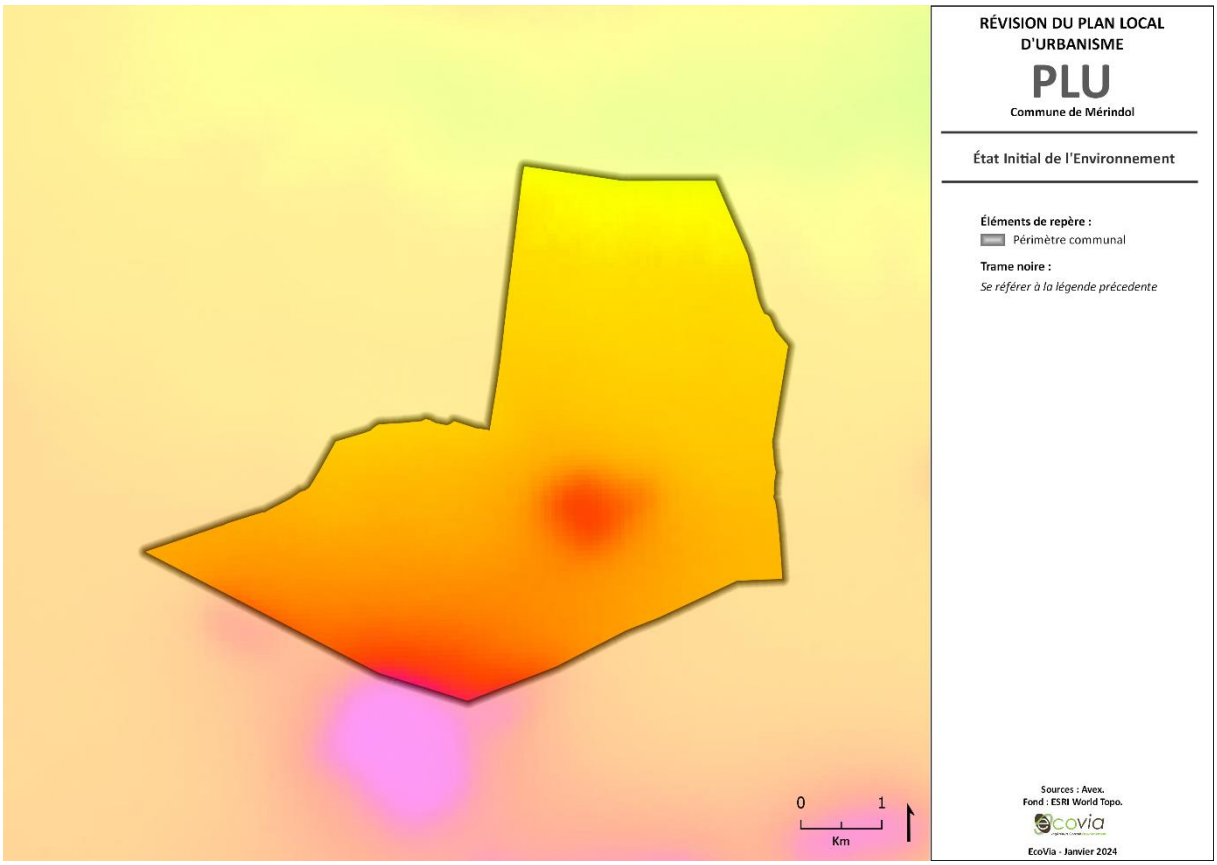
Vert : 500–1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourgs des métropoles, Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques, typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel et montent à 40 -50° de hauteur.

Cyan : 1000–1800 étoiles : la Voie Lactée est visible la plupart du temps (en fonction des conditions climatiques) mais sans éclat, elle se distingue sans plus.

Bleu : 1800–3000 : bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement, on commence à avoir la sensations d'un bon ciel, néanmoins, des sources éparses de pollution lumineuse sabotent encore le ciel ici et là en seconde réflexion, le ciel à la verticale de l'observateur est généralement bon à très bon.

Bleu nuit : 3000–5000 : bon ciel : Voie Lactée présente et assez puissante, les halos lumineux sont très lointains et dispersés, ils n'affectent pas notoirement la qualité du ciel.

: + 5000 étoiles visibles, plus de problème de pollution lumineuse décelable à la verticale sur la qualité du ciel. La pollution lumineuse ne se propage pas à plus de 8° au dessus de l'horizon.



Axes de déplacement

Les corridors écologiques ou axes de déplacement assurent des connexions entre des cœurs de nature, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ces corridors peuvent prendre plusieurs formes et n'impliquent pas obligatoirement de continuité physique. On distingue ainsi les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées, etc.), les corridors discontinus ou en « pas japonais » (ponctuation d'espaces relais ou ilots refuges, mares, bosquets, etc.) et les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées). En fonction des espèces, ces corridors peuvent aussi jouer le rôle de cœurs de nature. C'est notamment le cas des zones humides.

Les jardins et espaces verts présents en centre-ville peuvent également constituer des zones refuges pour la vie sauvage ainsi qu'un réseau de corridors en « pas japonais ».

La perméabilité de ces corridors peut être préservée par différents moyens tels que l'accroissement des surfaces d'espaces verts et une gestion écologique de ces derniers, une gestion raisonnée des bandes enherbées et abords de voiries, mais aussi des lisières entre milieux agricoles et forestiers.

Sur le territoire de Mérindol, on recense un continuum aquatique majeur : la Durance. De plus, on observe la présence d'un continuum écologique terrestre, que constituent les espaces boisés du massif du Petit Luberon. Enfin, on observe la présence de nombreux continuums terrestres et/ou aquatiques secondaires, que constituent les cours d'eau, les canaux d'irrigation et les ensembles boisés (haies notamment) répartis au sein des espaces agricoles et urbanisés.

Éléments fragmentants, principales menaces

Les éléments fragmentants contrarient le déplacement naturel des espèces au sein de leur aire normale de répartition ainsi que le brassage génétique des populations (dépression de consanguinité), au point de provoquer potentiellement leur régression voire leur disparition localement.

Ces éléments peuvent être ponctuels (seuils et barrages sur un cours d'eau), linéaires comme les infrastructures de déplacements (routes, voies ferrées, canaux, lignes électriques, etc.) ou surfaciques comme certains secteurs dominés par les zones urbanisées ou les grandes cultures intensives dans certaines régions. Les réseaux routiers, en particulier, peuvent couper une continuité écologique permettant le déplacement de la faune entre des sites d'alimentation, de repos ou de reproduction. Dans ce cas, la mortalité des animaux est accrue du fait d'un fort risque de collision avec les véhicules.

Sur la commune de Mérindol, les éléments les plus fragmentants sont localisés sur la partie sud du territoire et correspondent essentiellement aux zones artificialisées, aux axes routiers (RD973, RD32, RD173) et ferrés. La voie ferrée et la RD973 traversent le sud de la commune d'est en ouest.

D'une manière générale, les abords de routes, lorsqu'ils sont bien gérés, constituent des milieux riches en biodiversité. À l'inverse, traités par des herbicides ou encore fauchés à un rythme soutenu, ces milieux perdent de leurs richesse et intérêt. Par ailleurs, au moindre écart, la faune s'abritant dans ces habitats herbacés risque l'écrasement, ce qui en fait alors de véritables obstacles.

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de la commune

Le PLU en vigueur identifie des zones naturelles à enjeux écologiques significatifs (massif du Petit Luberon, Durance) ainsi que des continuums écologiques terrestres et aquatiques. Ces éléments peuvent être identifiés comme réservoirs de biodiversité et comme corridors écologiques. Ils correspondent essentiellement à la sous-trame boisée, ouverte/semi-ouverte et aquatique et humide.

Sur le territoire de Mérindol, on recense un continuum aquatique majeur : la Durance. De plus, on observe la présence d'un continuum écologique terrestre, que constituent les espaces boisés du massif du Petit Luberon. Enfin, on observe la présence de nombreux continuums terrestres et/ou aquatiques secondaires, que constituent les cours d'eau, les canaux d'irrigation et les ensembles boisés (haies notamment) répartis au sein des espaces agricoles et urbanisés.

Carte globale de la TVB

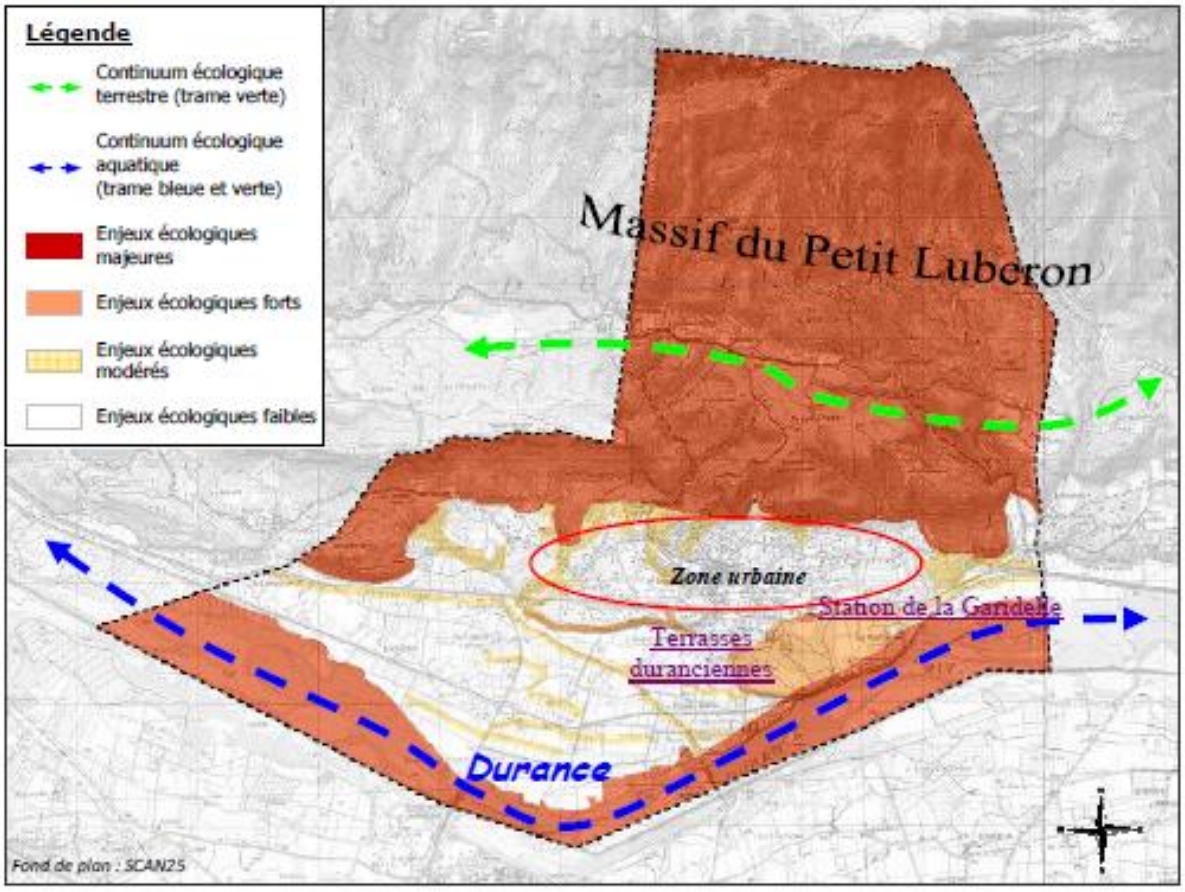


Figure 14 : Fonctionnalités écologiques communales (source : PLU de Mérindol)

Synthèse

Grille AFOM

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Un patrimoine naturel remarquable, reconnu par de nombreux périmètres	?	Le changement climatique menace la survie des espèces. La présence de périmètre d'inventaire et de protection développé sur la commune permet des actions de protection et de gestion cohérente sur les milieux concernés.
+	Présence d'habitats remarquables sur la majorité de la commune, rassemblés en 2 entités majeures : le massif du Petit Luberon et la Durance.	⇗	

+	Des continuités écologiques fonctionnelles et bien préservées sur la commune. Plusieurs corridors majeurs identifiés sur la commune de Mérindol par le SCoT. La commune est en partie concernée par un secteur prioritaire du SRCE PACA : « secteur Alpilles-Luberon ».	?	La présence de périmètre d'inventaire et de protection participe à la protection de ces réservoirs de biodiversité et de ces corridors écologiques. Le PLU et l'OAP TVB visent également à préserver et renforcer ces continuités écologiques. Le développement de l'aménagement du territoire peut nuire aux déplacements de certaines espèces.
+	Réseau bocager plutôt bien préservé dans le secteur nord-ouest (cultures).	?	L'intensification des pratiques peut potentiellement réduire ce réseau bocager. Des mesures peuvent être mises en place pour entretenir et renforcer ce maillage bocager.

Ressources naturelles

Espace

L'occupation des sols est la thématique de l'environnement sur laquelle le PLU a le plus de poids, par attribution d'une fonction ou d'une destination au foncier. Le PLU doit donc veiller à ce que l'espace soit considéré comme une ressource essentielle à préserver lors de l'attribution des espaces de développement.

Rappels règlementaires

- Plan biodiversité (juillet 2018) : vise à freiner l'artificialisation des espaces naturels et agricoles et à reconquérir des espaces de biodiversité partout où cela est possible, en ville comme dans les espaces ruraux : sur des friches industrielles, dans les villes denses, à la périphérie des métropoles, etc., notamment l'objectif 1.3 « Limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette »
- La loi du 13 décembre 2000 (nº 2000-1 208) relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU) prévoit, dans le cadre d'une démarche de développement durable, la réduction de la consommation des espaces non urbanisés et de la périurbanisation, en favorisant la densification raisonnée des espaces déjà urbanisés. Dans cette loi, l'espace est identifié comme une ressource à part entière qu'il convient de préserver ;
- La loi Grenelle I du 3 aout 2009 prévoit dans son article 7 que le droit de l'urbanisme devra prendre en compte l'objectif de lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, les collectivités territoriales fixant des objectifs chiffrés en la matière après que des indicateurs de consommation d'espace auront été définis ;
- La loi du 12 juillet 2010 (nº 2010-788) portant engagement national pour l'environnement, dite Loi Grenelle II, prévoit que « les rapports de présentation des SCoT et PLU devront présenter une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et justifier les objectifs de limitation ou de modération de cette consommation ».

Occupation du sol

Les données présentées sont issues de la base de données CORINE Land Cover 2018. La majorité de la commune est couverte par des milieux naturels, les terres agricoles concernant 29 % et les territoires artificialisés 3 %.

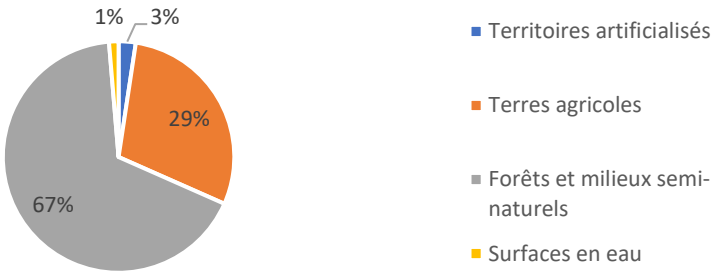


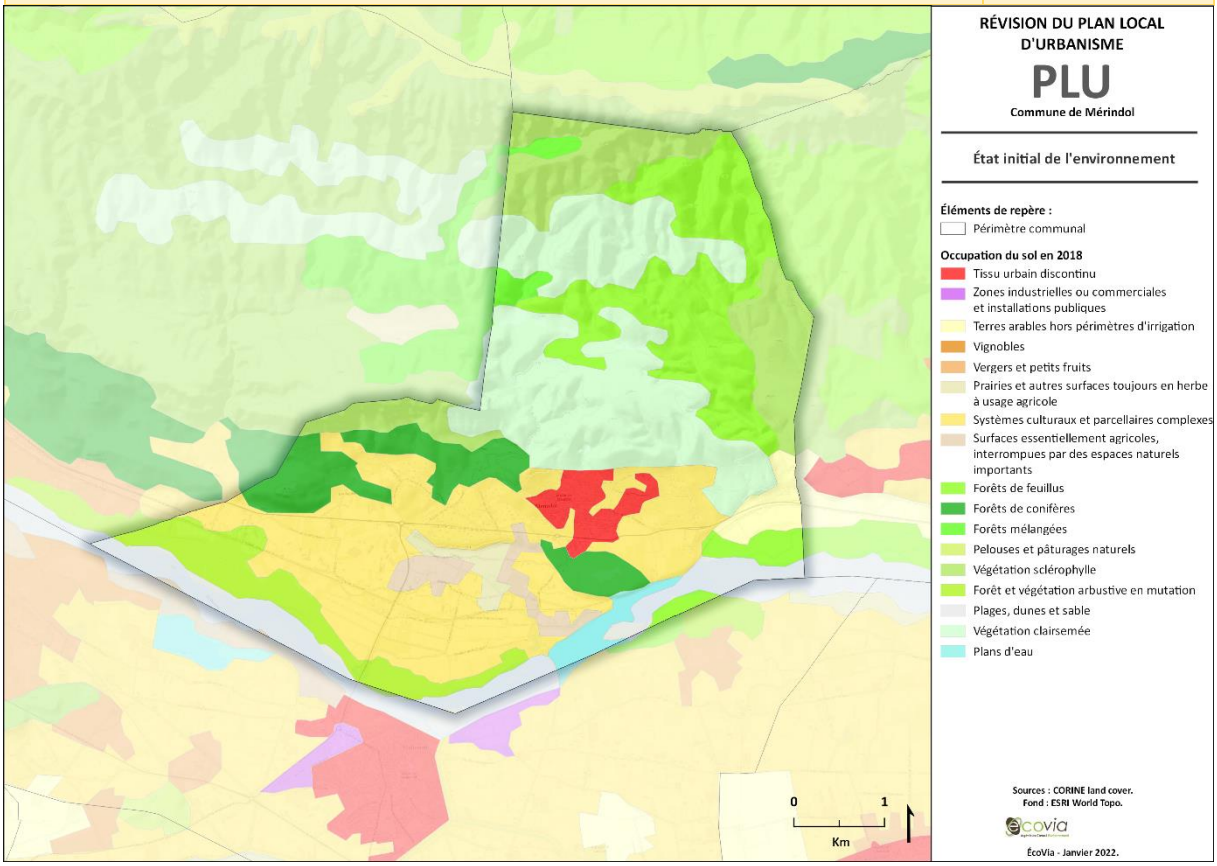
Figure 15 : Répartition de l'occupation des sols en 2018 (source : CLC)

Les secteurs de végétation clairsemée et les forêts de feuillus sont les milieux naturels les plus présents, et les systèmes culturaux et parcellaires complexes dominent les espaces agricoles.

Tableau 12 : Détail de l'occupation des sols en 2018 (source : CLC)

Libellé	Surface en 2018 (ha)
Tissu urbain discontinu	65
Terres arables hors périmètres d'irrigation	47

Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	30
Systèmes culturaux et parcellaires complexes	654
Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	61
Forêts de feuillus	409
Forêts de conifères	187
Forêts mélangées	30
Végétation sclérophylle	302
Forêt et végétation arbustive en mutation	151
Plages, dunes et sable	159
Végétation clairsemée	579
Plans d'eau	36



Évolution de l'occupation du sol

SOURCE : CORINE LAND COVER 2012 & 2018

N. B. L'échelle de la base CLC étant très large (1/100 000), les chiffres présentés ci-après sont à prendre avec précaution. Il s'agit de données présentées à titre indicatif. Les éléments de la fiche diagnostique relative à la consommation d'espace sont issus d'une analyse plus fine, à l'échelle de la parcelle, et sont présentés succinctement à la fin de ce paragraphe.

La base CLC ne relève qu'un secteur ayant changé d'occupation, un secteur de forêt et végétation arbustive en mutation en 2012 ayant été identifié comme « Plages, dunes et sable » en 2018. Environ 5 ha sont concernés, à l'extrême ouest de la commune.

Concernant les données CEREMA, utilisées dans le diagnostic socioéconomique, elles permettent d'estimer une consommation d'espace de 17,4 ha entre 2009 et 2020, soit 1,7 ha/an, dont la majorité pour de l'habitat.

La ressource en eau

La gestion de l'eau dispose de ses outils propres (SDAGE, SAGE, contrats de milieux) avec lesquels le PLU doit s'articuler pour intégrer les enjeux identifiés par ces documents.

Le PLU peut notamment conditionner les développements urbain et économique à l'existence de ressources en eau suffisantes et aux réseaux nécessaires à son acheminement et à sa collecte. Il peut également se positionner comme un outil de protection de la ressource, en identifiant des zones humides, lits majeurs, périmètres de captage ou encore des zones d'infiltration à protéger de toute urbanisation pour un usage actuel ou futur.

Rappels règlementaires

Droit international

- 1968 (6 mai) : charte européenne de l'eau.
- 1 978 (18 juillet) : directive nº 78/659/CEE sur la qualité des eaux douces.
- 1 991 (21 mai) : directive nº 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines, dite « Directive ERU ».
- 1 991 (12 décembre) : directive nº 91/676, dite « directive Nitrates ».
- 1998 (3 novembre) : directive nº 98/83/CEE sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.
- 1999 (17 juin) : protocole de Londres sur l'eau et la santé.
- 2 000 (23 octobre) : directive nº 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, dite « Directive cadre sur l'eau » et dont l'objectif est l'atteinte du bon état des milieux en 2015 par les moyens suivants :
    - Une gestion par bassin versant
    - La fixation d'objectifs par « masse d'eau »
    - Une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances
    - Une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des couts environnementaux
    - Une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau
- 2006 (15 février) : directive nº 2006/7/CEE sur la qualité des eaux de baignade.
- 2 006 (12 décembre) : directive nº 2006/118/CE sur la protection des eaux souterraines contre la pollution.
- 2007 (18 septembre) : règlement visant la reconstitution du stock d'anguille européenne.

Droit national

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général (L210-1 du Code de l'environnement [CE]). La préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole sont d'intérêt général (L430-1 du CE). L'eau doit faire l'objet d'une gestion équilibrée, visant à assurer la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides, la préservation d'une ressource de qualité et en quantité suffisante, la valorisation de l'eau comme ressource économique et la continuité écologique dans les bassins versants (L211-1 du CE).

Le droit de l'eau s'est construit progressivement sur la base du code rural, à travers différentes lois :

- Loi 1964 sur les agences de bassin ;
- Loi 1984 sur la pêche ;
- Loi 1992 sur l'eau ;
- Loi 2004 de transposition de la DCE. Elle implique la gestion par bassin versant (unité hydrographique naturelle), la mise en place d'un document de planification (le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux – SDAGE), le principe de gestion équilibrée pour satisfaire

tous les usages, la prise en compte des milieux aquatiques, la participation des acteurs de l'eau à la gestion sont autant de principes développés par la directive ;

- Loi 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, dite loi LEMA. Elle permet :
  - De se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la DCE ;
  - D'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
  - De moderniser l'organisation de la pêche en eau douce ;
  - Les nouveaux classements entrent en vigueur dès la publication des listes par arrêté du préfet de bassin. Les anciens classements deviennent caducs dès cette publication et, à défaut, le 1er janvier 2014 ;

Liste	Objectif	Conséquence
1	**Préserver** des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau en très bon état écologique « réservoirs biologiques », dotés d'une riche biodiversité jouant le rôle de pépinière nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins.	**Interdiction** de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel que soit l'usage.
2	**Restaurer** des cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.	**Obligation** de mise en conformité des ouvrages au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste.

  - Enfin, la LEMA tente de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.
- Lois 2009 et 2010 Grenelle I et II ;
- La **loi MAPTAM** du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique crée une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) ;
- Arrêté du 5 mars 2015 précisant les critères et méthodes d'évaluation de la teneur en nitrates des eaux et de caractérisation de l'enrichissement de l'eau en composés azotés susceptibles de provoquer une eutrophisation et les modalités de désignation et de délimitation des zones vulnérables.

Documents de référence

Le SDAGE Rhône-Méditerranée

Les **Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux** (SDAGE) sont des documents de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle de grand bassin hydrographique. Ces documents fixent pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègrent les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux en 2015.

Les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions sont opposables aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (règlementation locale, programme d'aides financières, etc.), aux SAGE et à certains documents tels que les plans locaux d'urbanisme (PLU), les schémas de cohérence territoriale (SCoT) ou les plans de déplacements urbains (PDU), les schémas départementaux de carrière, etc.

Le territoire appartient au périmètre du SDAGE Rhône-Méditerranée. Ce dernier présente 8 orientations fondamentales :

- 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
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel 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 définit également des principes de gestion spécifiques en fonction des masses d'eau concernées.

Contrats de milieu et territoriaux

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures approuvés en 2009 pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive-cadre sur l'eau. Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE. C'est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maitres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.).

La commune était concernée par le contrat de milieu de Val de Durance, achevé en 2017.

Ressource en eau

SOURCES : AGENCE DE L'EAU RHÔNE-MÉDITERRANÉE, DREAL

Masses d'eau superficielles

L'état écologique des masses d'eau est qualifié selon cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre ou mauvais. La mesure de l'état chimique comprend deux sous-catégories, avec ou sans ubiquistes, et le classement est soit bon, soit mauvais.

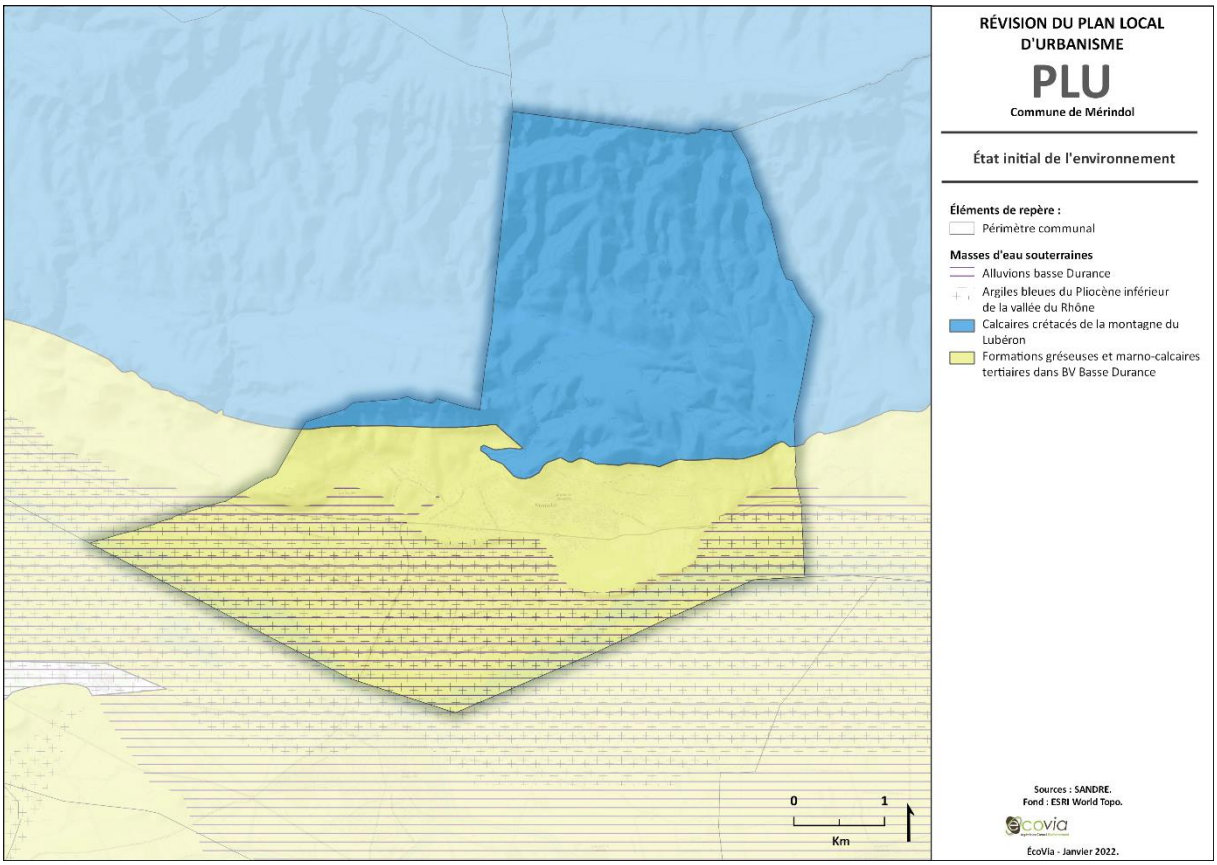
Une seule masse d'eau traversant la commune a été évaluée par l'Agence de l'eau en 2019 : la Durance. Elle est en bon état chimique, mais en état écologique moyen, comme en 2013 (du fait de paramètres de température indéterminés).

Masses d'eau souterraines

Quatre masses d'eau souterraines concernent le périmètre communal, elles sont toutes en bons états chimiques et quantitatifs.

Tableau 13 : États des masses d'eau souterraines de Mérindol (source : état des lieux du SDAGE 2022-2027)

Masse d'eau	Type de masse d'eau	État quantitatif 2013	État quantitatif 2019	État chimique 2013	État chimique 2019
Alluvions basse Durance	Alluvial	Bon	Bon	Bon	Bon
Calcaires crétacés de la montagne du Luberon	Dominante sédimentaire non alluviale	Bon	Bon	Bon	Bon
Formations gréseuses et marno-calcaires tertiaires dans BV Basse Durance	Dominante sédimentaire non alluviale	Bon	Bon	Bon	Bon
Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône	Imperméable localement	Bon	Bon	Bon	Bon



Usages et pressions

Différents usages nécessitent de prélever de l'eau à Mérindol : alimentation d'eau potable, agriculture, canaux, etc. L'irrigation représente ainsi 31 % des prélèvements en 2018 et l'alimentation en eau potable 6 %. Le reste a servi à alimenter le canal de Carpentras.

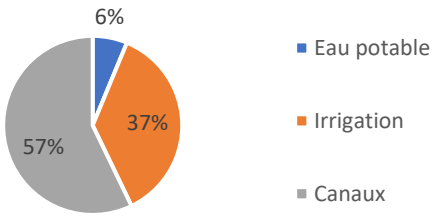


Figure 16 : Répartition des prélèvements d'eau à Mérindol (source : BNPE, 2018)

L'eau potable est entièrement puisée dans les nappes souterraines, tandis que l'irrigation et le canal sont alimentés par la ressource de surface.

Alimentation en eau potable

SOURCES : SISPEA (DONNÉES 2020), RPQS 2020

Gestion de l'eau potable

La production recouvre :

- La protection de la ressource, par l'établissement des périmètres de protection ;
- Le prélèvement de l'eau brute dans le milieu naturel ;
- La potabilisation de l'eau dans des unités de traitement, et l'acheminement par des canalisations de gros diamètres ;

- Le stockage dans des châteaux d'eau, réservoirs en tête des réseaux de distribution et transport.

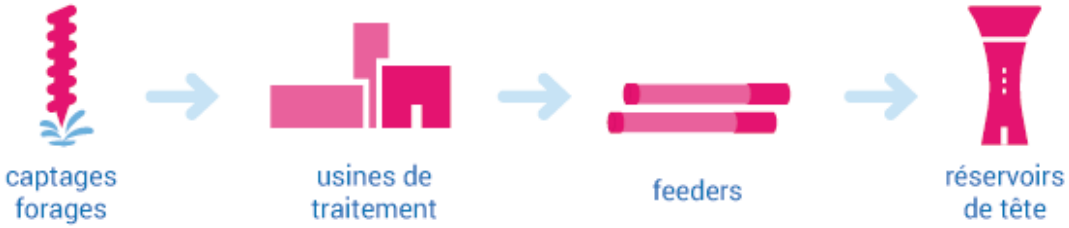


Figure 17 : Production d'eau potable (source : Eau du Morbihan)

Le transport s'effectue par des canalisations de gros diamètres ou des « autoroutes de l'eau » permettant d'acheminer de l'eau potable, après traitement, d'un point de production vers un lieu de consommation.

La distribution recouvre l'acheminement de l'eau produite par les unités locales de production ou acheminée par les réseaux d'interconnexions de transport jusqu'au branchement de chaque abonné, par un « chevelu » de réseau.



Figure 18 : Distribution d'eau potable (source : Eau du Morbihan)

L'eau potable de la commune est gérée par le Syndicat Durance Luberon, qui concerne 21 communes et plus de 57 000 habitants en 2019. Environ 26 000 abonnés sont desservis, dont un peu plus de 1 000 à Mérindol.

Le service est géré en régie, le syndicat assurant la production, le transfert et la distribution.

Captages et protections

Le syndicat puise dans plusieurs ressources pour alimenter son territoire, grâce à trois sites de production :

- L'usine du Pont de Durance, située sur la Commune de Pertuis, est une unité de traitement d'eau de surface de type physico-chimique ;
- Le champ de captage de Vidalet, également situé sur la Commune de Pertuis, est constitué de plusieurs forages, à faible profondeur, pompant l'eau de la nappe de la Durance ;
- Le champ de captage des Iscles, situé sur la Commune de Mérindol, est constitué de deux forages, à faible profondeur, pompant l'eau de la nappe de la Durance.

L'indice moyen d'avancement de la protection de la ressource en eau en 2019 pour le Syndicat varie entre 50 % pour la station Pont de Durance à Pertuis et 80 % pour le captage des Iscles et le captage de Vidalet à Pertuis.

Qualité de l'eau distribuée et indicateurs de performance

Le décret du 27 janvier 2012 a défini un rendement[1] minimum objectif que les collectivités doivent atteindre, soit 85 % pour les communes hors ZRE.

[1] Le rendement est le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution. Plus le rendement est élevé (à consommation constante), moins les pertes par fuites sont importantes (source : SISPEA).

L'indice linéaire de perte (ILP) doit être inférieur à 2,5 m³/km/jour en milieu rural, 5 en milieu semi-rural et 10 en milieu urbain. Le type de réseau est déterminé par la densité linéaire d'abonnés (nombre d'abonnés par kilomètre de réseau).

Le rendement du réseau atteint 83 % en 2019 et l'indice linéaire de perte est de 3, soit des indicateurs acceptables au regard des caractéristiques (réseau semi-rural).

En 2019, la conformité bactériologique atteint 100 %, et les paramètres physico-chimiques sont à 98 % conformes.

Prélèvements et consommation d'eau

L'eau consommée par les habitants du territoire Durance Luberon provient des différents sites de prélèvement, qui ont produit en 2019 environ 5 millions de mètres cubes.

Tableau 14 : Prélèvements réalisés par le Syndicat (source : RPQS 2020)

Ouvrages	Volumes autorisés (m³/j)	Prélèvements 2017 (m³)	Prélèvements 2018 (m³)	Prélèvements 2019 (m³)	Variation 2017/2018	Variation 2018/2019
Station de traitement Pont de Durance, Pertuis : Prise d'eau en Durance	*4 500 000 m³/an et 720 m³/h*	1 454 409	1 424 179	**1 399 227**	- 2,07 %	**-1,75 %**
Captage de Vidalet, Pertuis : Prélèvement en nappe alluviale	*13 200*	2 834 363	2 750 693	**2 896 432**	- 1,89 %	**+ 5,29 %**
Captage des Iscles, Mérindol : Prélèvement en nappe alluviale	*1 650*	426 065	425 275	**474 544**	- 0,18 %	**+ 11,58 %**
Total des prélèvements (m³)		**4 714 837**	**4 600 147**	**4 770 203**	**-2,43 %**	**+3,69 %**

Le Syndicat dispose de 19 réservoirs.

En 2019, près de 4 Mm³ ont été vendus aux abonnés, soit 143 m³/abonné. Cela correspond à une moyenne journalière d'environ 179 L/j/hab. (contre environ 144 à l'échelle nationale).

Tableau 15 : Bilan des volumes d'eau potable (source : RPQS 2020)

Volumes (m³)	2017	2018	2019	Variation 2017-2018 en %	Variation 2018-2019 en %
Volume produit	4 619 857	4 531 344	4 593 720	-1,91 %	+1,37 %
Volume mis en distribution	4 619 857	4 531 344	4 593 720	-1,91 %	+1,37 %
Volume vendu aux abonnés domestiques	3 868 723	3 977 856	3 727 897	+2,82 %	-6,28 %
Volume vendu aux abonnés non domestiques	3 438	9 874	10 149	+ 187,20 %	+2,78 %
Volume total vendu aux abonnés avant dégrèvements	**3 872 161**	**3 987 730**	**3 738 046**	**+ 2,98 %**	**-6,26 %**

Énergie

La question climat-air-énergie constitue un véritable enjeu visé par les lois « Grenelle » et la récente loi relative à la transition énergétique et à la croissance verte (loi TECV).

Le PLU, en tant que document planifiant l'aménagement du territoire, peut favoriser les économies d'énergie et diminuer les émissions de gaz à effet de serre en réduisant les besoins en transport et déplacements. Il peut agir sur l'usage des sols afin de limiter les distances entre les activités. Il peut également réduire les besoins énergétiques des secteurs résidentiel et tertiaire en agissant sur la localisation, la disposition et la forme du bâti. Enfin, il peut favoriser les opportunités de développement des énergies renouvelables et de récupération.

Rappels règlementaires et documents de référence

Au niveau international et communautaire

- Paquet « énergie – climat » de la Commission européenne (10/01/2007) : règle des « 3 x 20 » fixée par l'Union européenne d'ici 2020 : augmentation de 20 % de l'efficacité énergétique, diminution de 20 % des émissions de CO2 et couverture de 20 % des besoins en énergie par des énergies renouvelables (23 % pour la France).
- La Directive européenne 2009/28/CE du Parlement européen et du conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

Au niveau national

- La Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) a été intégrée au code de l'environnement (L.221-1 à L.223-2 et R.221-1 à R.223-4) ;
- Le Grenelle de l'Environnement :
  - Loi n° 2009-967 du 3 aout 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement ;
  - Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ;
- Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 : loi française de Programme d'orientation de la politique énergétique, dite loi POPE, fixant les orientations de la politique énergétique : la France s'est fixé l'objectif national de diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre (sur la base de 1990) d'ici 2050 : Facteur 4 ;
- Programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité du 15 décembre 2009
- Stratégie nationale du développement durable 2010-2013 ;
- Plan national d'adaptation au changement climatique 2011-2015 ;
- Loi n° 2015-992 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte du 17/08/2015 rend obligatoire la réalisation du PCET uniquement pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants en y intégrant un volet « Qualité de l'air ». Les Plans Climat Air Énergie territoriale (PCAET) viennent donc remplacer les PCET au plus tard avant le 31/12/2016 ;
- Le plan national d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE 2014) dû au titre de l'article 24 de la directive efficacité énergétique. Il promeut « le développement accéléré des modes de transport non routier et non aérien ». Un ensemble de mesures est mis en place pour encourager les reports de trafic vers les modes de transport les moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et pour améliorer l'efficacité des modes de transport utilisés ;
- Loi Énergie Climat du 8 novembre 2019. Les principaux objectifs entrants dans le cadre du PLU deviennent (en gras les nouveautés) :
  - Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant les objectifs intermédiaires d'environ 7 % en 2 023 et 20 % en 2030 ;
  - Réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 40 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune. Dans cette perspective, il est mis fin en priorité à l'usage des énergies fossiles les plus émettrices de gaz à effet de serre ;
  - Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à **33 % au moins de cette consommation en 2030** ; à cette date, pour parvenir à cet

objectif, les énergies renouvelables doivent représenter au moins 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz ;
- Réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à **50 % à l'horizon 2035** ;
- Disposer d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction des normes « bâtiment basse consommation » ou assimilés, à l'horizon 2050, en menant une politique de rénovation thermique des logements concernant majoritairement les ménages aux revenus modestes ;
- Multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030 ;
- Développer l'hydrogène bas-carbone et renouvelable et ses usages industriels, énergétiques et pour la mobilité, avec la perspective d'atteindre environ 20 à 40 % des consommations totales d'hydrogène et d'hydrogène industriel à l'horizon 2030 ;
- Favoriser le pilotage de la production électrique, avec pour objectif l'atteinte de capacités installées d'effacements d'au moins 6,5 GW en 2028.

Les documents de référence

- Le SRADDET PACA a fixé, en 2018, des objectifs de réduction de la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012. Les objectifs sont d'arriver à la rénovation thermique et énergétique de 50 % du parc ancien à l'horizon 2050 et d'une offre de transports intermodale à l'horizon 2022.
- Le Plan climat air énergie territorial Monts de Vaucluse, Pays des Sorgues Luberon, en cours de finalisation

Définitions

- **L'énergie finale** : énergie livrée aux consommateurs (électricité, gaz naturel, gazole, etc.) ;
- **La tonne d'équivalent pétrole** (tep) : unité de mesure de l'énergie. Une tep correspond à l'énergie produite par la combustion d'une tonne de pétrole ce qui représente environ 11 600 kWh ;

Les consommations d'énergie

SOURCES : ATMO SUD (BASE CIGALE, EXTRACTION 2021)

Consommation d'énergie finale par secteur d'activité

En 2019, plus de 3 000 tep ont été consommées à Mérindol, soit 1,6 tep/hab. c'est moins qu'à l'échelle régionale, où environ 2,4 tep/hab. ont été consommées (2,0 à l'échelle départementale). Le secteur dominant est le transport routier, suivi du résidentiel, témoignant du profil rural de la commune.

Tableau 16 : Consommations d'énergie par secteur en 2019 (source : OREO)

Secteur d'activité	Consommation (tep)
Agriculture	39,5
Autres transports - ferroviaire	11,6
Industrie (hors branche énergie)	9,6
Résidentiel	1 302
Tertiaire	168,8
Transport routier	1913,3
Total	**3 444,8**

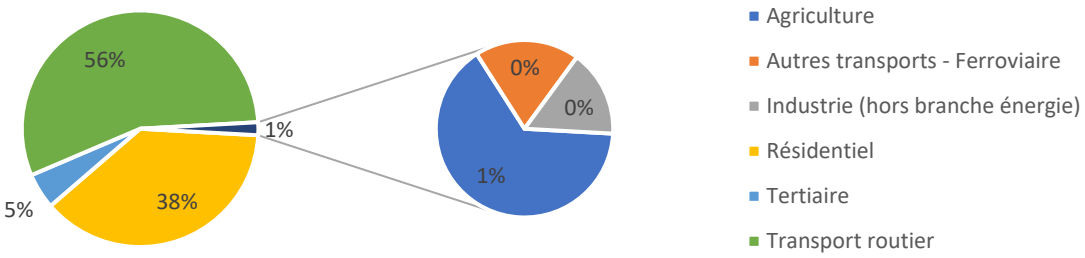


Figure 19 : Répartition des consommations d'énergie par secteur en 2019 (source : Atmo)

Consommation d'énergie finale par type d'énergie

Les énergies majoritairement utilisées sont les produits pétroliers, corrélativement au poids des transports. Cela témoigne d'une certaine dépendance de la commune.

Tableau 17 : Mix énergétique de la commune de Mérindol en 2017 (source : OREO)

Type d'énergie finale	Consommation (tep)
Autres énergies renouvelables (EnR)	179,2
Bois-énergie (EnR)	216
Électricité (émissions indirectes)	898,7
Gaz naturel	0,2
Produits pétroliers	2 150,7
Total	**3 444,8**

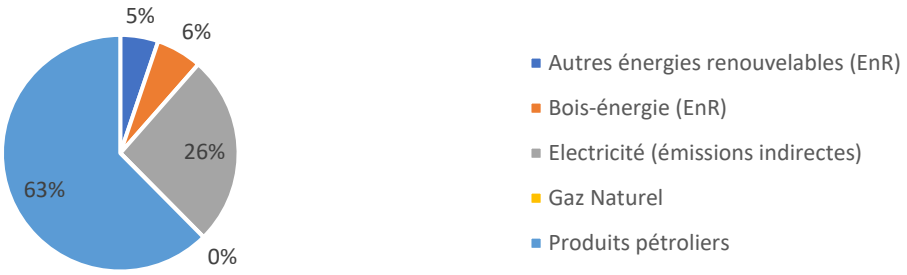


Figure 20 : Répartition des consommations d'énergie par type en 2019 (source : Atmo)

Évolution des consommations énergétiques

Les consommations globales stagnent depuis 2015, et aucune tendance ne semble se dégager pour les secteurs, excepté l'agriculture, en baisse régulière.

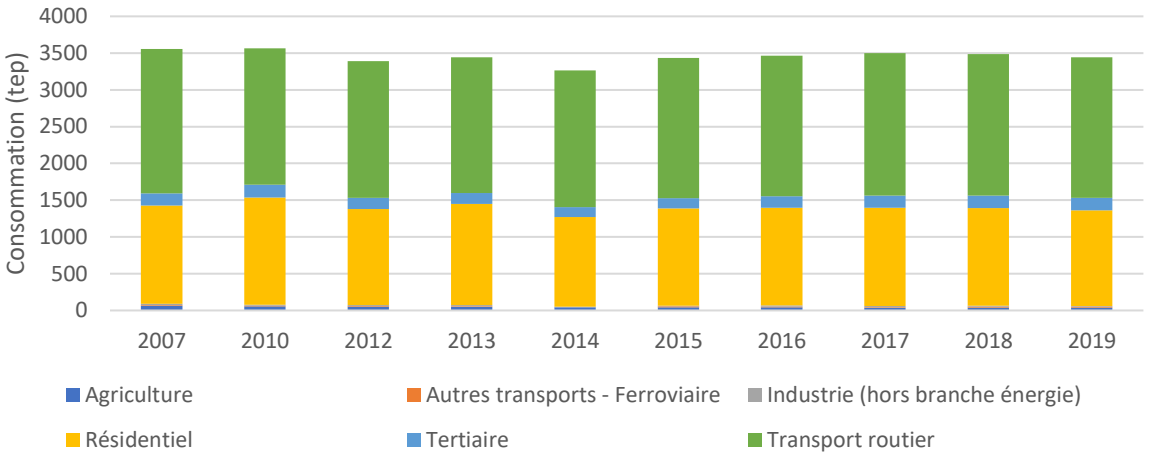


Figure 21 : Évolution de la consommation d'énergie par secteur (source : Atmo)

Production d'énergies renouvelables

En 2018, environ 23 000 MWh d'énergie renouvelable ont été produits à Mérindol, à partir de biomasse en quasi-exclusivité.

Type d'énergie	Production d'énergie (MWh)
Solaire photovoltaïque	939,8
Biomasse	21 912,9
Solaire thermique	582
Total	**23 434,7**

La production suit une tendance à la hausse depuis 2007. Le ratio entre la production EnR et la consommation atteignait 7 % en 2018. Ce rapport est croissant depuis 2007.

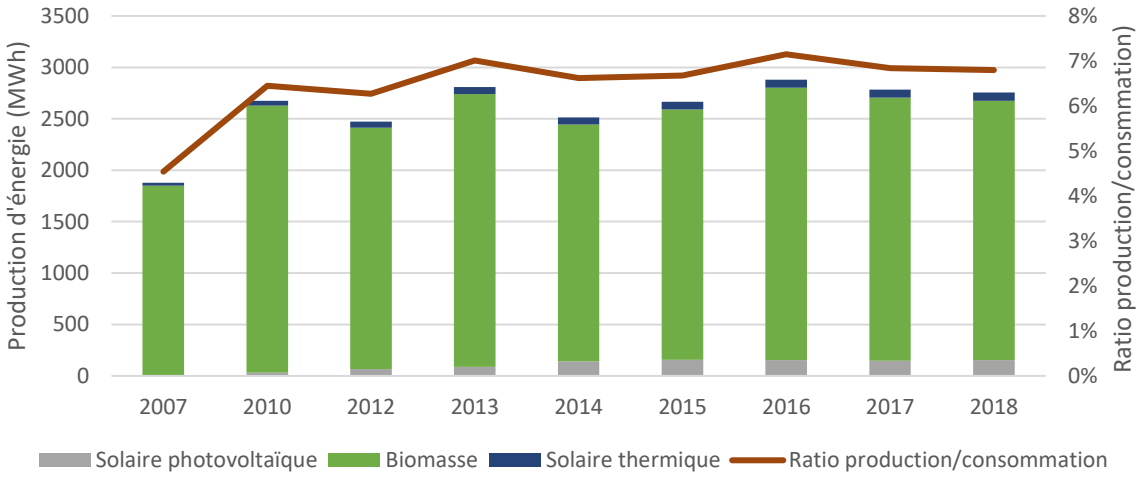


Figure 22 : Évolution de la production d'énergie (source : Atmo)

Ressources minérales

Les matériaux de carrières sont des composants de base de l'activité du bâtiment et des travaux publics. Les enjeux liés à l'approvisionnement en granulats sont multiples pour un PLU. Il s'agit d'anticiper les besoins en matière d'aménagement du territoire (création, extension, réhabilitation de carrières), de transport et plus généralement au regard des nuisances environnementales que peut engendrer

l'extraction de ressources minérales. Le PLU devra répondre et proposer des solutions en matière d'accès à la ressource, de transport, de choix d'implantation, de nuisance, mais aussi de reconversion de sites. Il devra intégrer cette problématique et ses exigences règlementaires dans son projet de développement, mais également dans son zonage et son règlement.

Rappels règlementaires et documents de référence

Au niveau national

- **Loi du 4 janvier 1993**, modifiant le Code minier : les carrières sont soumises à la législation des ICPE et doivent faire l'objet de schémas départementaux. L'objectif affiché est de réduire de 40 % en 10 ans les extractions de matériaux alluviaux.
- **Décret du 11 juillet 1994 relatif aux schémas départementaux des carrières**, visant à assurer une gestion optimale et rationnelle des ressources et une meilleure protection de l'environnement.
- **Arrêté ministériel du 10 février 1998 et circulaire du 16 mars 1998**, relatifs aux garanties financières pour la remise en état des carrières après exploitation.

Documents de référence

- Schéma régional des carrières de la région PACA, en cours d'élaboration

Définitions

Les granulats sont des petits morceaux de roches d'une taille inférieure à 125 mm, destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. Ils peuvent être utilisés directement (ballast des voies de chemin de fer, remblais) ou en les solidarisant avec un liant (ciment pour le béton, bitume pour les enrobés).

Les granulats peuvent être obtenus soit en exploitant directement des roches meubles, les alluvions non consolidées comme le sable et les graviers, y compris marins, soit par concassage de roches massives telles que le granite, le basalte ou le calcaire, ou encore par recyclage de matériaux de démolition, de laitiers de hauts fourneaux ou de mâchefers.

L'une des missions de la **Commission départementale de la nature, des paysages et des sites** (Formation « Carrière ») est de réaliser le **Schéma départemental des Carrières**. Ce document recense les ressources disponibles dans le département ainsi que les contraintes environnementales, et définit des orientations concernant la gestion et les modalités d'exploitation des ressources. Une fois approuvé, le Schéma départemental des Carrières est consultable à la préfecture de chaque département ou à la DREAL.

Les prescriptions applicables aux exploitations de carrières sont précisées par l'arrêté du 22 septembre 1994.

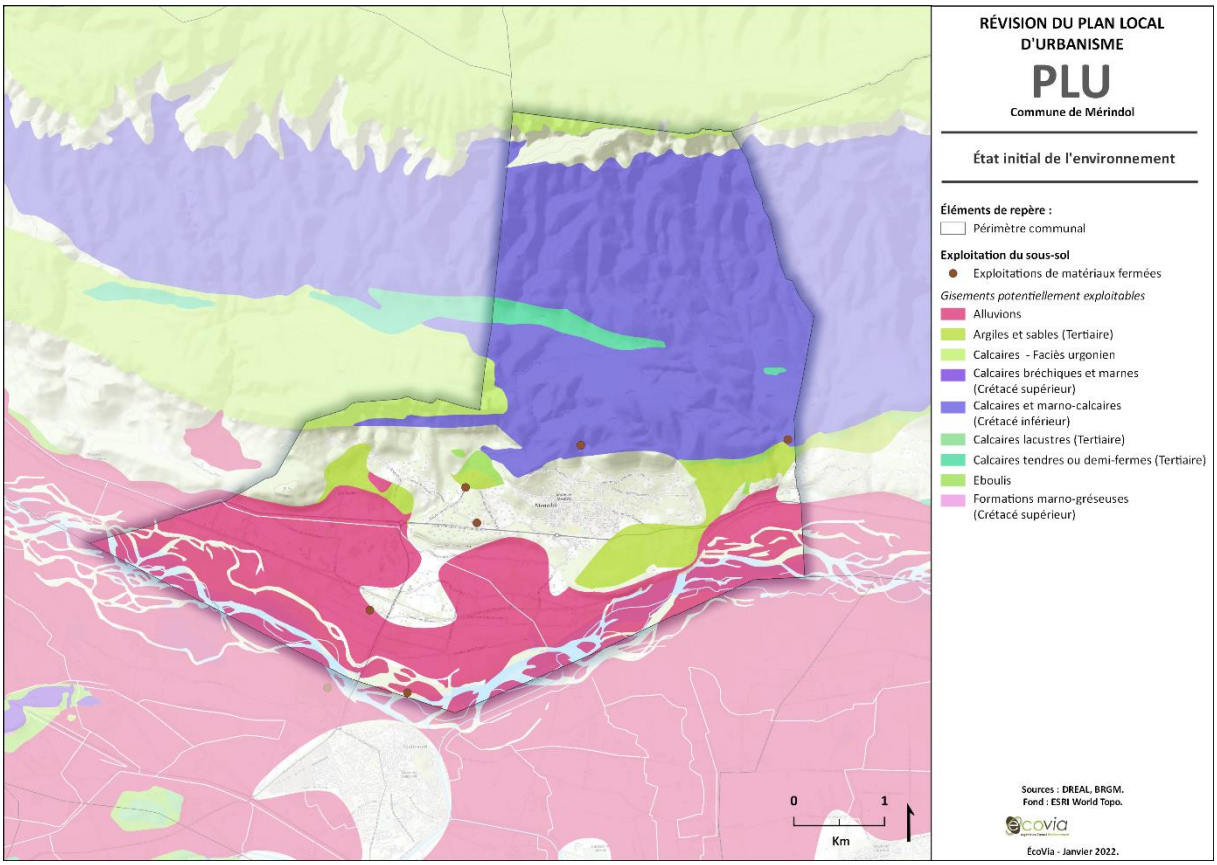
La politique nationale interdit les extractions alluvionnaires dans les lits mineurs des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau.

Exploitation du minerai sur le territoire

Le SRC a établi une carte des gisements techniquement exploitables, puis des gisements potentiellement exploitables. Le périmètre communal est situé en grande partie sur des secteurs potentiellement exploitables notamment de calcaires (massif) et d'alluvions (plaine de la Durance).

D'après l'état des lieux du SRC, le périmètre de la CC LMV est à l'équilibre en 2015, et devrait le rester en 2032.

À Mérindol, aucune exploitation de matériau n'est recensée par le BRGM, mais il existe six anciennes carrières.



Synthèse

Grille AFOM

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Un territoire communal dominé par les espaces naturels	⇗ L'occupation des sols n'a pas changé, à grande échelle, entre 2012 et 2018. 1,7 ha/an ont été consommés en moyenne entre 2009 et 2020. La mise en œuvre du SRADDET devrait limiter la consommation d'espace.
+	La Durance en bon état chimique…	? Entre 2013 et 2019, l'état écologique a stagné.
-	… mais en état écologique moyen	? Le changement climatique pourrait impacter les eaux (sècheresse, etc.).
+	Des eaux souterraines en bon état	? Les actions du SDAGE visent l'amélioration de l'état des masses d'eau.
+	Une eau potable distribuée de bonne qualité et un bon rendement du réseau	⇗ Les actions du syndicat devraient maintenir de bons indicateurs.
-	Une consommation d'eau potable élevée (179L/j/hab. contre 144 pour un Métropolitain)	⇗ Le changement climatique pourrait impacter la disponibilité de la ressource et réduire la dilution. La population croît.

+	Des consommations d'énergie relativement faibles, dominées par le transport routier et le résidentiel	⇗	Les consommations stagnent depuis 2015, malgré une croissance de la population. Le changement climatique pourrait augmenter les besoins en climatisation, et réduire ceux de chauffage. Les actions du SRADDET et du PCAET visent à réduire les consommations.
+	Des énergies renouvelables qui représentent 7 % des consommations, basées sur le bois	⇗	La production fluctue depuis 2013. L'exploitation solaire est sous-exploitée et pourrait bénéficier des dynamiques (SRADDET, PCAET).
+	Un bassin à l'équilibre en matière de ressources minérales	⇗	Le SRC est en cours d'élaboration. Le développement de la commune pourrait nécessiter des matériaux.

Pollution et nuisances

Pollution des eaux

Assainissement collectif

SOURCES : RPQS 2021, PORTAIL DE L'ASSAINISSEMENT

Gestion du service

La compétence assainissement échoit au Syndicat Durance Luberon, qui regroupe 3 EPCI (Communauté de Communes de COTELUB, Communauté d'agglomération Luberon Mont de Vaucluse, Métropole Aix Marseille Provence). Il assure les travaux d'investissement nécessaires à la collecte et au traitement des eaux usées domestiques urbaines ainsi que la gestion directe et l'exploitation des services de l'assainissement par l'intermédiaire de sa Régie intercommunale. Cette dernière a en charge l'épuration des eaux usées et l'évacuation des boues et sous-produits conformément à la règlementation, l'entretien des réseaux ainsi que les relations avec les usagers, excepté le recouvrement des factures réalisé par le Trésor public. Le service assure ainsi les missions de collecte, transport (222 km, dont 7,6 à Mérindol) et dépollution (26 stations d'épuration).

En 2020, le service dessert 44 818 habitants, et 20 372 abonnés dans la Communauté de communes, dont 610 abonnés domestiques et assimilés à Mérindol (1 289 habitants).

Installations de collecte et de traitement

Sur les 7,6 km de réseau, la commune compte 6,7 km de réseau unitaire.

La station d'épuration de Mérindol a une capacité de 1 800 EH[2] et 312 m³/j. Il s'agit d'un filtre planté de roseaux mis en service en 2017, qui rejette les eaux traitées dans le sol.

Volumes collectés et traités

En 2020, les 26 STEP ont traité environ 2,5 Mm³ d'eaux usées, soit 127 m³ par abonné et 57 m³/hab.

Tableau 18 : Volumes facturés (périmètre de la CC)

Volumes facturés en m³ en 2018	2 019	2020	Variation 2018-2019 en %	Variation 2019-2020 en %
2 846 770	2 992 872	2 586 335	5,13 %	- 13,58 %

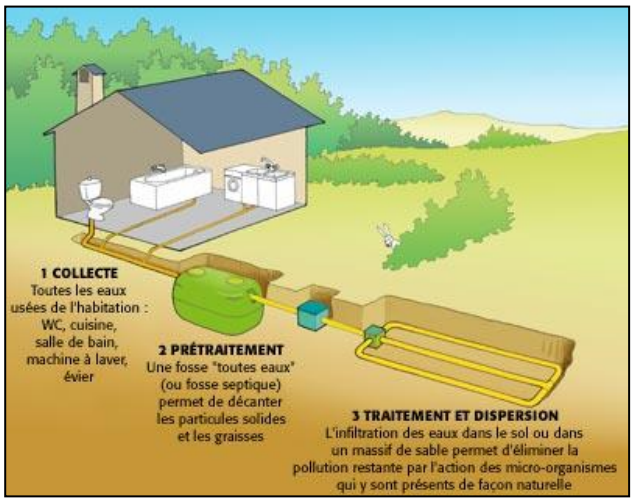
La STEP de Mérindol était conforme en performance en 2020. Elle a alors reçu une charge de 1 006 EH, soit 56 % de sa capacité nominale.

[2] EH ou équivalent habitant : unité de mesure de la capacité d'une filière d'épuration, basée sur le rejet journalier moyen théorique d'un habitant.

Assainissement non collectif

SOURCE : RPQS 2020

L'assainissement non collectif (quelquefois appelé assainissement autonome ou individuel) désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées domestiques des logements non raccordés au réseau public d'assainissement.



Un dispositif d'assainissement non collectif se décline en quatre parties :

- La collecte des eaux usées domestiques ;
- Une unité de prétraitement ;
- Le système d'épuration ;
- L'évacuation des eaux usées.

L'assainissement non collectif est adapté à un habitat peu dense. C'est une solution efficace sous réserve :

- D'une installation conforme à la règlementation, aux prescriptions techniques et à l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif ;
- D'un entretien régulier, en particulier la vidange, de 50 % du volume utile de la fosse septique toutes eaux environ tous les 4 ans (ou tous les 6 mois pour la microstation d'épuration) et l'entretien au moins annuel du préfiltre.

Gestion du service

L'assainissement non collectif est géré par le Syndicat Durance Luberon. Le SPANC dessert 13 361 habitants en 2020, soit environ 30 % du Syndicat.

Conformité des installations

Sur le territoire du syndicat, 6 073 installations d'assainissement non collectif ont été diagnostiquées au 1er janvier 2021, dont 559 à Mérindol. La majorité était conforme (77 %).

Les eaux pluviales

SOURCES : RPQS 2020

La gestion des eaux pluviales constitue un enjeu important pour les collectivités, afin d'assurer la sécurité publique (prévention des inondations) et la protection de l'environnement (limitation des apports de pollution dans les milieux aquatiques).

Bien que les textes relatifs à la gestion des eaux pluviales ne fixent pas pour la collectivité d'obligation de collecte ou de traitement en tant que telle, ce contexte, couplé aux problématiques d'inondations par ruissellement ou débordement de réseaux, renforce l'attention à porter à la gestion des eaux pluviales, notamment au regard du patrimoine d'ouvrages existants.

En temps de pluie, les systèmes d'assainissement, qu'ils soient unitaires ou séparatifs, rencontrent de manière récurrente des difficultés à collecter, transporter ou stocker les eaux pluviales. Selon l'importance des pluies, cette situation peut provoquer des déversements et des débordements, pouvant conduire à des inondations. L'artificialisation des sols contribue à l'aggravation de ces phénomènes en rendant les sols moins perméables. En effet, l'imperméabilisation des sols limite l'infiltration des eaux pluviales dans le sol et l'alimentation des eaux souterraines, et augmente ainsi les volumes d'eau ruisselés.

Il peut s'agir de réduire les émissions de polluants et le ruissellement à la source :

- Adapter le choix des revêtements de chaussées et autres matériaux urbains (matériaux neutres) ; vérifier l'origine des matériaux et leur absence de contamination ;
- Utiliser des peintures de sols et autres matériaux sans adjuvants toxiques ;
- Modifier les pratiques locales de nettoyage des rues (fréquence accrue du nettoyage) ; sensibiliser sur la nécessité de ne pas rejeter de détritus sur la voie publique ;
- Contrôler et réduire l'utilisation des engrais, herbicides, pesticides et autres produits phytosanitaires ; utiliser de manière plus réfléchie les produits de déneigement et de déverglaçage ;
- Améliorer l'efficacité des systèmes de dépollution des systèmes industriels producteurs de fumée ; améliorer la gestion des aires de stockage industrielles ;
- Promouvoir les transports en commun ; améliorer la conception des véhicules de manière à diminuer les émissions de polluants et à améliorer la combustion des matières organiques.

Un second levier d'action réside dans la gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute. De grands principes sont à respecter :

- Limiter l'imperméabilisation afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales et de limiter le lessivage des sols et surfaces urbains ;
- Éviter de collecter les eaux pluviales dans des réseaux d'assainissement (unitaires ou séparatifs) ;
- Limiter le parcours des eaux pluviales afin de limiter l'érosion et le lessivage des sols ;
- Éviter la concentration des écoulements ;
- Favoriser l'évaporation de l'eau et l'évapotranspiration par la végétation.

Lorsque la nature du sol le permet, on cherchera à infiltrer les eaux pluviales pour les pluies courantes, sur le principe des niveaux de service. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales mis en œuvre prennent différentes formes : noues, tranchées, jardins de pluie, bassins paysagers, espaces inondables intégrés à l'aménagement, etc.

Une gestion des eaux pluviales à la source se veut complémentaire d'une gestion séparative en limitant les apports d'eaux pluviales à prendre en charge par les systèmes d'assainissement existants.

Par ailleurs, les eaux pluviales peuvent constituer une nouvelle ressource en tant que support de nature en ville et de biodiversité, d'animation paysagère, de lutte contre les ilots de chaleur urbains.

Pollution de l'air et émissions de gaz à effet de serre

La question climat-air-énergie constitue un véritable enjeu visé par les lois « Grenelle » et la récente loi relative à la transition énergétique et à la croissance verte (loi TECV).

Le PLU, en tant que document planifiant l'aménagement du territoire, peut favoriser les économies d'énergie et diminuer les émissions de gaz à effet de serre en réduisant les besoins en transport et déplacements. Il peut agir sur l'usage des sols afin de limiter les distances entre les activités. Il peut également réduire les besoins énergétiques des secteurs résidentiel et tertiaire en agissant sur la localisation, la disposition et la forme du bâti. Enfin, il peut favoriser les opportunités de développement des énergies renouvelables et de récupération.

Concernant les pollutions atmosphériques, le levier d'action du PLU consiste à identifier les sources de polluants, les réduire en diminuant aussi les besoins en transport et déplacements, et éviter l'exposition de la population à ces pollutions.

Rappels règlementaires

Au niveau international et communautaire

- **Paquet « énergie – climat** » de la Commission européenne de 2030 fixe trois grands objectifs pour 2030 :
  - Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % (par rapport aux niveaux de 1990) ;
  - Porter la part des énergies renouvelables à au moins 27 % ;
  - Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 27 %.

- **Accord de Paris sur le climat de 2015 (COP 21) :** Cet accord a abouti à la formalisation des objectifs de réduction d'émissions par pays, en explicitant la volonté que la somme des émissions générées n'entraine pas une augmentation de la température moyenne planétaire au-delà de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels.

Au niveau national

- La **Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE**) a été intégrée au Code de l'environnement (L.221-1 à L.223-2 et R.221-1 à R.223-4) ;
- Le Grenelle de l'environnement :
- Loi nº 2009-967 du 3 aout 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement ;
- Loi nº 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.
- La **loi nº 2005-781 du 13 juillet 2005** : Loi de programme d'orientation de la p**olitique énergétique, dite loi POPE**, fixant les orientations de la politique énergétique ; la France s'est fixé comme objectif national de diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre (sur la base de 1990) d'ici 2050 **: Facteur 4 ;**
- Le Plan national d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE 2014) ;
- La **loi nº 2015-992 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV)** du 17/08/2015 et la **Stratégie nationale bas carbone (SNBC)** qui sert de feuille de route à l'échelle nationale en matière de climat-air-énergie. Les objectifs nationaux inscrits dans la LTECV à l'horizon 2030 sont les suivants :
  - Réduction de 40 % des émissions de GES par rapport à 1990 ;
  - Réduction de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012 ;
  - Réduction de 30 % de la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles par rapport à 2012 ;
  - 32 % d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie.
- La loi LTECV rend obligatoire la réalisation du PCET uniquement pour les intercommunalités de plus de 20 000 habitants en y intégrant un volet « Qualité de l'air ». Les plans climat air énergie territoriaux (PCAET) viennent donc remplacer les PCET au plus tard avant le 31/12/2018.
- Loi Énergie Climat du 8 novembre 2019. Les principaux objectifs entrants deviennent :
  - Atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six. La neutralité carbone est entendue comme un équilibre, sur le territoire national, entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre […]
  - Contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Documents de référence

- Le SRADDET de la Région PACA
- Le PCAET du Bassin de vie Cavaillon Coustellet L'Isle-sur-la-Sorgue, porté par le Syndicat mixte du SCoT

Définitions

- **Les gaz à effet de serre** (GES) : composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuant à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs à l'origine du récent réchauffement climatique.

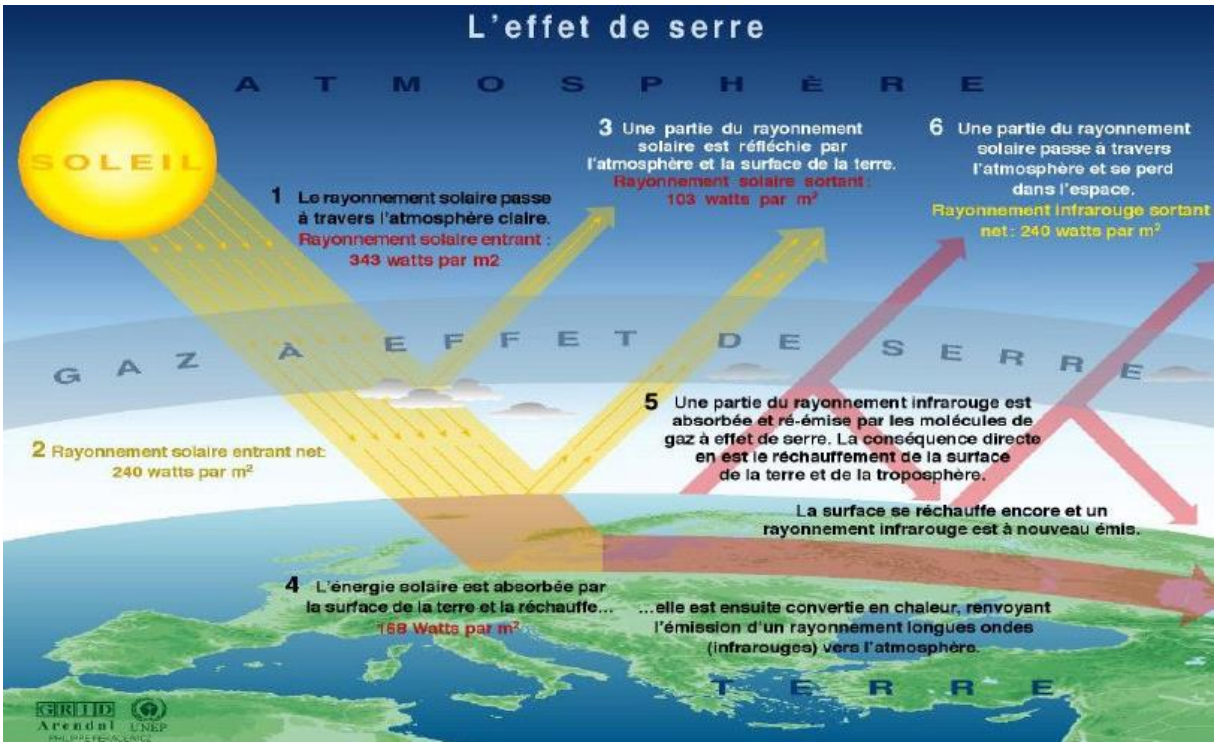


Figure 23 : L'effet de serre (source : GIEC)

- Les principaux gaz à effet de serre définis par le protocole de Kyoto sont :
  - Le dioxyde de carbone (CO_2) ;
  - Le méthane (CH_4) ;
  - Le protoxyde d'azote (N_2O) ;
  - L'hexafluorure de soufre (SF_6) ;
  - Les hydrofluorocarbures (HFC) ;
  - Les hydrochlorofluorocarbures (HCFC) ;
  - Le tri fluorure d'azote (NF_3).

- **Les émissions de GES énergétiques :** il s'agit de rejets atmosphériques issus de la combustion ou de l'utilisation de produits énergétiques. On retrouve par exemple la combustion de gaz naturel pour le chauffage des bâtiments, la consommation d'électricité pour l'éclairage, etc. ;
- **Les émissions non énergétiques :** ce sont des émissions de gaz à effet de serre qui ont pour origine des sources non énergétiques. Elles regroupent par exemple, les fuites de gaz frigorigènes dans les installations de climatisation, la mise en décharge des déchets émettant des gaz à effet de serre par la décomposition des matières enfouies, etc. ;
- **CO_2 induit** : émissions de CO_2 d'origine fossile induites par la consommation finale d'énergie ;
- **CO_2 nc** (« non comptabilisable ») : il regroupe les émissions de CO_2 issues de la biomasse (bois et déchets assimilés, part organique des ordures ménagères, part de biocarburants dans l'essence et le gazole) ainsi que le CO_2 produit lors d'opérations de transformation de l'énergie (centrale thermique, cogénération, réseau de chaleur, etc.). Ces émissions sont retirées du total.

Valeurs limites, seuils de recommandation et objectifs clés : des outils en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air : pour chaque polluant atmosphérique, le Code de l'environnement fixe plusieurs niveaux de seuils (valeurs limites, seuils de recommandation et objectifs de qualité) qui sont gradués en fonction des impacts de leur dépassement sur la santé humaine et sur l'environnement. Lorsqu'elles sont dépassées, une procédure d'alerte peut être mise en place :

- La **valeur limite** concerne la protection de la santé ou de l'environnement. C'est un seuil qui peut être dépassé pendant une durée limitée ;
- Le **seuil de recommandation** est un niveau à ne pas dépasser, afin d'éviter à long terme des effets nocifs sur la santé humaine et sur l'environnement ;
- L'**objectif de qualité** est le niveau à atteindre afin que la qualité de l'air soit la meilleure et permette de préserver la santé publique.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES)

SOURCES : ATMO SUD (BASE CIGALE, EXTRACTION 2021)

Émissions de GES énergétiques par secteur d'activité

7 610 teqCO_2 ont été émises sur le territoire communal en 2019, soit 3,6 teqCO_2/hab. C'est moins qu'à l'échelle du département (4,6 teqCO_2/hab.) ou de la région (7,6 teqCO_2/hab.). Le secteur dominant est le transport routier, suivi du résidentiel. La commune se démarque par son caractère rural. Par ailleurs plus des trois quarts des émissions proviennent des produits pétroliers.

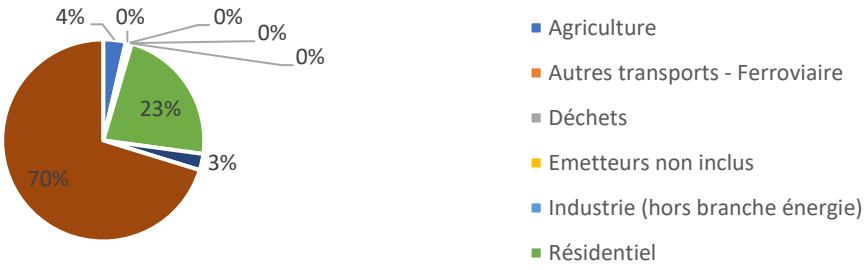


Figure 24 : Répartition des émissions de GES de 2019 par secteur (source : Atmo)

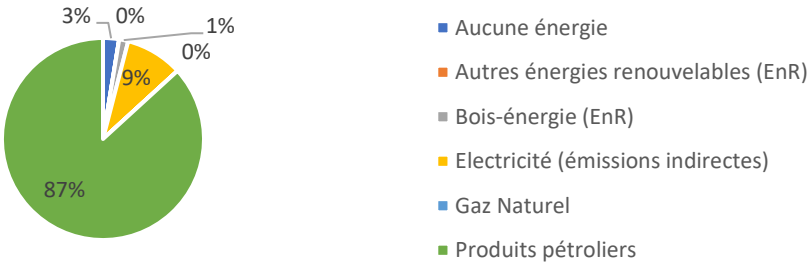


Figure 25 : Répartition des émissions de GES par type d'énergie en 2019 (source : Atmo)

Évolution des émissions de GES

Entre 2007 et 2019, les émissions de GES ont baissé de 14 %, et 21 % par habitant, du fait d'une baisse générale de tous les secteurs (hormis le transport ferroviaire).

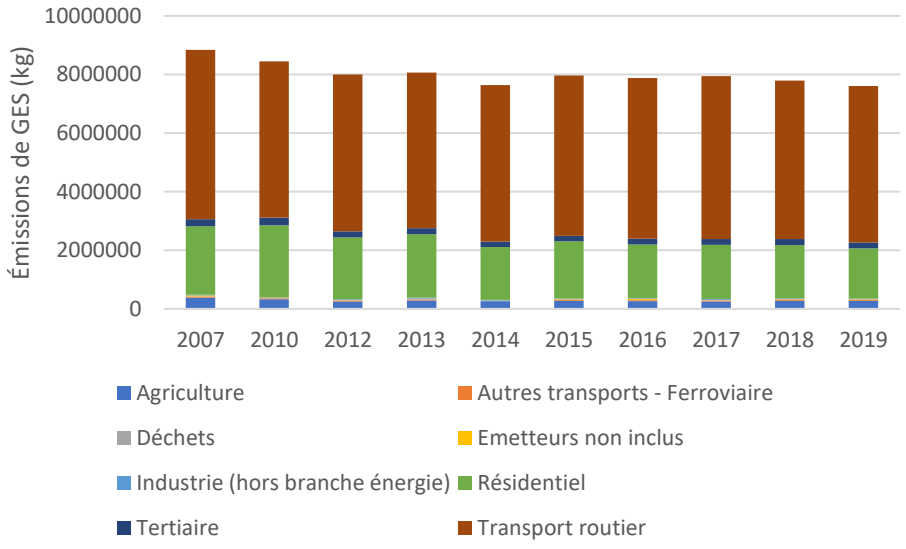


Figure 26 : Évolution des émissions de GES (source : Atmo)

Stockage du carbone

Le sol et les écosystèmes agricoles et forestiers sont des puits de carbone. Cette fonction « puits » est principalement le fait des forêts, lesquelles en France, stockent chaque année 10 % des émissions totales brutes de gaz à effet de serre. Les prairies stockent du carbone, mais leur conversion en terres arables, et leur artificialisation se traduisent par une émission nette de CO_2.

Avec les deux tiers de sa surface couverte par des milieux naturels, dont plus de 600 ha de forêt, la commune constitue un puits de carbone local.

Pollutions atmosphériques

SOURCES : ATMO SUD (EXTRACTION 2021), DIAGNOSTIC DU PCAET

À l'échelle du SCoT, la qualité de l'air du territoire est globalement bonne avec un indice combiné de qualité de l'air autour de 50/100 selon l'indice combiné de la qualité de l'air défini par AtmoSud qui regroupe les concentrations des trois principaux polluants (dioxyde d'azote (NO_2), particules fines (PM10) et ozone (O_3).

La pollution à l'ozone est un fort enjeu sur le territoire, les concentrations sont assez élevées comme dans le reste du département et de la région. D'après AtmoSud, en 2017, 85% de la population du département est exposée à des dépassements des valeurs limites. La totalité de la population y était exposé en 2016.

Les valeurs limites européennes sont respectées sur le territoire depuis 2013. Des dépassements des valeurs recommandées par l'OMS sont cependant observées. Il est estimé que 56% de la population du département est exposée à ces dépassements. Les communes les plus urbanisées (Cavaillon et l'Isle-sur-la-Sorgue) sont les plus exposées.

Émissions de polluants atmosphériques

Les émissions sont réparties entre les différents secteurs suivants.

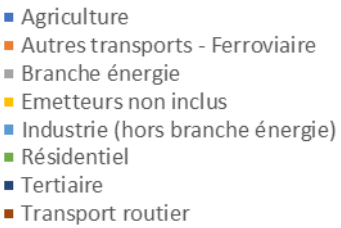
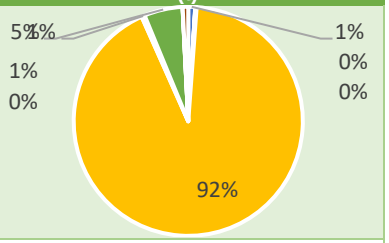
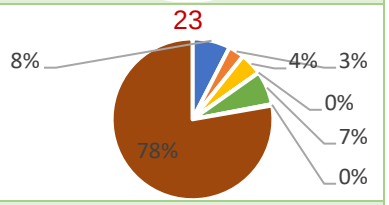
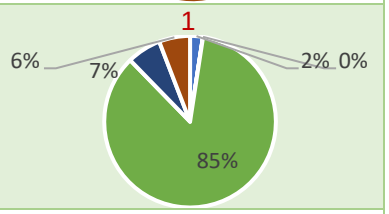
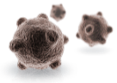
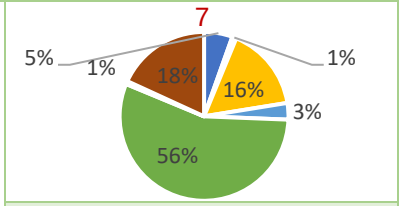
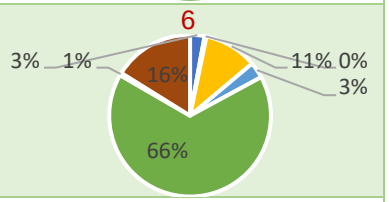


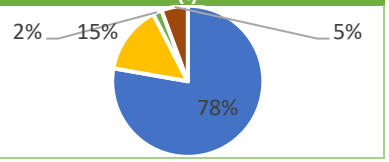
Figure 27 : Légende des diagrammes d'émissions

On note une part prépondérante du secteur résidentiel dans les émissions de particules et de SO_2.

Tableau 19 : Émissions de polluants atmosphériques (source : Atmo)

Polluant	Description	Origine	Effets sur la santé	Effets sur l'environnement	Répartition des émissions en 2018 (t)
Composés organiques volatils non	Forme gazeuse composée de carbone, d'hydrogène et d'oxygène entrant dans la composition des carburants, mais aussi de nombreux	Émis lors de la combustion de carburants ou par évaporation de solvants organiques,	Effets très variables selon la nature du COV	Participent à la formation d'ozone troposphérique (O_3)	220

Polluant	Description	Origine	Effets sur la santé	Effets sur l'environnement	Répartition des émissions en 2018 (t)
méthaniques (COVNM)	produits courants : peintures, encres, colles, solvants, les **COVNM** comprennent l'ensemble des COV excepté le méthane (CH_4). On distingue deux types de COV : les COV de sources anthropiques et les COV de sources biogéniques	imbrulés (peintures, encres, colles, etc.) Émis également par le milieu naturel (végétaux ou certaines fermentations) et certaines zones cultivées	Céphalées, nausées, allergies, irritations des yeux et des voies respiratoires Possibilité d'effets mutagènes et cancérigènes selon le COV		
Oxydes d'azote (NO_x) 	Gaz brun-rouge, odeur âcre et piquante On le trouve principalement sous forme de monoxyde d'azote (NO) et de dioxyde d'azote (NO_2) : **principal traceur de la pollution urbaine, en particulier automobile**	Émis par les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage)	Irritant pour les voies respiratoires et les yeux. Provoque des troubles respiratoires, des affections chroniques et des perturbations du transport de l'oxygène dans le sang, en se liant à l'hémoglobine	Pluies acides (formation d'acide nitrique HNO_3) Participe à la formation d'ozone troposphérique (O_3)	
Oxydes de soufre (SO_x) 	Gaz incolore, dense : **principal traceur de la pollution industrielle**	Émis lors de la combustion des matières fossiles soufrées telles que le charbon, le fioul lourd ou le gaz naturel (centrales thermiques, installations de combustion industrielles et chauffage)	Fortement irritant pour les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures	Pluies acides (formation d'acide sulfurique H_2SO_4)	
Particules en suspension 	Fines particules solides portées par l'eau ou solides/liquides portées par l'air Les **PM 10** sont les particules en suspension dont le diamètre est inférieur à 10 µm Les **PM 2,5** ou très fines particules, ont un diamètre inférieur à 2,5 µm	Nombreuses origines tant naturelles (éruptions volcaniques, incendies de forêt, soulèvements de poussières désertiques) qu'humaines (trafic routier, industries, etc.)	Affections respiratoires et troubles cardiovasculaires Elles peuvent altérer la fonction respiratoire des personnes sensibles (enfants, personnes âgées, asthmatiques)	Barrière physique et toxique pour les échanges respiratoires des végétaux Salissures sur les monuments	 
Ammoniac (NH_3)	Ce composé chimique sert en grande majorité à la fabrication d'engrais, mais il se trouve également naturellement dans	L'ammoniac provient essentiellement de rejets organiques de l'élevage. Il peut également provenir de la transformation d'engrais	Très toxique, il peut provoquer la morte lorsqu'il est inhalé. Il est également corrosif pour la peau et les yeux. En cas d'exposition longue durée, il	L'ammoniac rejeté dans l'atmosphère est l'une des principales sources de l'acidification de l'eau et des sols et favorise les pluies acides. Il est	3

Polluant	Description	Origine	Effets sur la santé	Effets sur l'environnement	Répartition des émissions en 2018 (t)
	l'environnement, où il est produit par des bactéries dans le sol.	azotés épandus sur les cultures. Sous forme gazeuse, il peut être émis dans l'industrie pour la fabrication d'engrais.	peut affecter le système respiratoire.	également responsable de l'eutrophisation[3] des milieux aquatiques.	

[3] Apport en excès de substances nutritives (nitrates et phosphates) dans un milieu aquatique pouvant entrainer la prolifération des végétaux aquatiques (parfois toxiques). Pour les décomposer, les bactéries aérobies augmentent leur consommation en oxygène qui vient à manquer et les bactéries anaérobies se développent en dégageant des substances toxiques : méthane, ammoniac, hydrogène sulfuré, toxines, etc. (Source : Dictionnaire environnement, actu-environnement.com)

Comparaison des émissions

Les émissions mérindolaises sont équivalentes, voire supérieures à celles d'un Vauclusien moyen ou d'un habitant de PACA moyen en ce qui concerne les PM2.5 ; elles sont en revanche plus faibles pour les NOx.

Tableau 20 : Comparaison des émissions de polluants (source : Atmo)

Polluant	Émissions Mérindol (kg/hab.)	Émissions Vaucluse (kg/hab.)	Émissions PACA (kg/hab.)
PM10	3,3	3,3	3,0
PM2.5	2,7	2,4	2,1
NOx	10,6	12,6	14,8

Évolution des émissions

La tendance des émissions est à la baisse depuis 2007 (-25 % pour les PM10, -26 % pour les PM2.5, -24 % pour les NOx, -66 % pour le SO_2, -15 % pour le NH_3, mais seulement -5 % pour les COVNM).

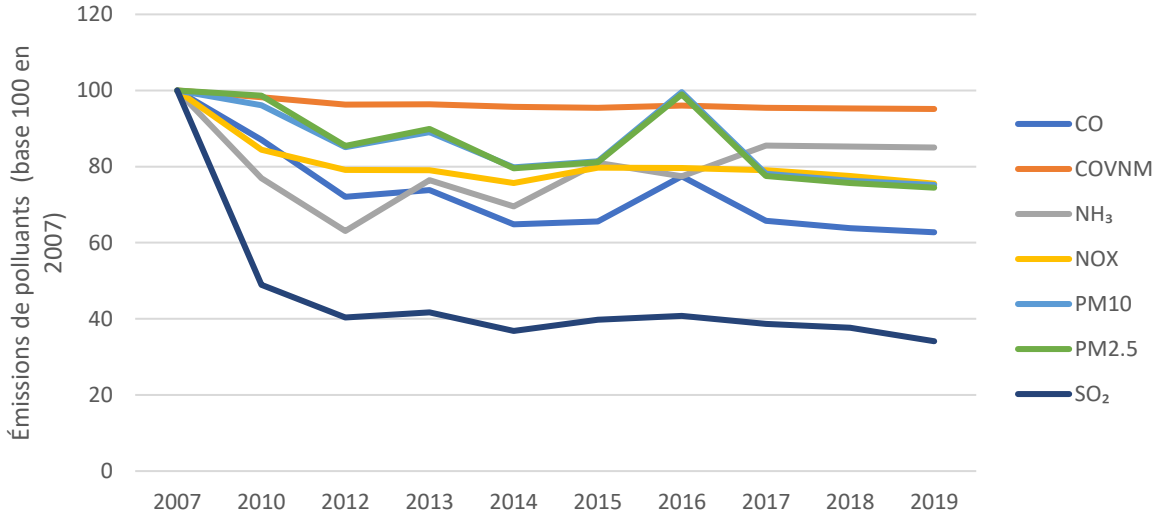


Figure 28 : évolution des émissions de polluants, base 100 (source : Atmo)

Nuisances sonores

Le bruit est perçu comme la principale nuisance de l'environnement pour près de 40 % des Français. La sensibilité à cette pollution sonore, qui apparait comme très subjective, peut entrainer des conséquences importantes sur la santé humaine (trouble du sommeil, stress, etc.).

Le PLU, en tant qu'outil de planification des zones d'activité et des zones d'habitation, doit permettre de limiter l'exposition des populations à des nuisances sonores trop importantes pour contribuer à préserver la santé humaine.

Rappels règlementaires et documents de référence

Rappels règlementaires

Au niveau international et communautaire

- La Directive 2002/49/CE du 25 juin 2002 du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Au niveau national

- Arrêté du 20 aout 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
- Circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement. Cette circulaire est rendue applicable par de nombreux arrêtés ministériels.
- Loi Bruit du 31 décembre 1992 et ses décrets d'application relatifs au classement sonore des voies.
- Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, Norme AFNOR NF S31-010.
- Circulaires de 2001 et 2004 relatives aux observatoires du bruit.
- Articles L.571-10 et L.572-1 à 11 du Code de l'environnement qui précisent les obligations en matière de recensement et de gestion du bruit dans l'environnement.
- Le Grenelle de l'environnement 1 du 3 aout 2009, mis en application par le Grenelle 2 du 12 juillet 2010 prévoit également la lutte contre les points noirs de bruit et la mise en place d'observatoires de bruit dans les grandes agglomérations.
- Loi du 11 février 2014, envisage de mettre en place en « dernier recours » la procédure de substitution — prévue à l'article L.572-10 du Code de l'environnement — permettant à l'autorité préfectorale de se substituer aux organes des collectivités défaillantes. L'entrée en vigueur de ce nouvel arrêté est fixée au 1er juillet 2017. Une mise à jour « au moins tous les cinq ans » est prévue.
- Arrêté du 13 avril 2017 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation importants. Il précise les caractéristiques acoustiques des nouveaux équipements, ouvrages ou installations mis en place dans les bâtiments existants qui font l'objet de travaux de rénovation énergétique importants.

Documents de référence

- Le PPBE de l'état dans le département du Vaucluse ;
- Le PPBE du Département du Vaucluse.

Définitions

Définitions des nuisances sonores

Un bruit est considéré comme une gêne lorsqu'il perturbe les activités habituelles comme la conversation, l'écoute de la radio, le sommeil.

Les **effets d'un environnement sonore sur la santé humaine** entrainent essentiellement des déficits auditifs et des troubles du sommeil pouvant engendrer des complications cardiovasculaires et psychophysiologiques. Cependant, selon un rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire environnementale et au travail (AFSSET), dans son dossier « Impacts sanitaires du bruit » diffusé en mai 2004, « il est aujourd'hui difficile de connaitre la part des pertes auditives strictement liées au bruit ».

Les projets de création de nouvelles infrastructures et toutes modifications du schéma de circulation doivent prévoir les hausses et baisses de trafic de façon à mettre en œuvre des **dispositifs de protection acoustique pour préserver la santé des populations voisines**. Il s'agit de dispositifs de protection à la source (choix des matériaux, limitation de vitesse, écran acoustique, butte de terre, etc.) ou des habitations (double vitrage, amélioration des joints, isolation, etc.).



Indice Lden

Le Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte :

- Du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (6 h – 18 h), la soirée (18 h – 22 h) et la nuit (22 h – 6 h) ;
- D'une pénalisation du niveau sonore selon cette période d'émission : le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A), ce qui signifie qu'un déplacement motorisé opéré en soirée est considéré comme équivalent à environ trois à cinq déplacements motorisés opérés de jour selon le mode de déplacement considéré ;
- Le niveau sonore moyen de la nuit est quant à lui pénalisé de 10 dB(A), ce qui signifie qu'un mouvement opéré de nuit est considéré comme équivalent à dix mouvements opérés de jour.

Indice Ln

Le Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22 h à 6 h) d'une année.

L'indice Ln étant par définition un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul.

Échelle de bruit

L'échelle de bruit considère le bruit comme gênant à partir de 60 dBA. Néanmoins, la règlementation retient le seuil de 68 dB(A) pour l'indicateur Lden et 62 dB(A) pour l'indicateur Ln.

Outils mis en œuvre pour la lutte contre les nuisances sonores

Carte de bruit stratégique

La **carte de bruit stratégique** est un document informatif. Elle est constituée de documents graphiques, de tableaux et d'un résumé non technique destiné « […] à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution » (article L.572-3 du Code de l'environnement).

Les cartes de bruit permettent, pour partie, de repérer les « points noirs bruit » (PNB) et sont révisées tous les cinq ans. Les PNB concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement, de soin, de santé et d'action sociale dont les façades sont exposées à plus de 68 dB(A) en Lden ou 62 dB(A) en Ln. L'objectif de protection pour ces PNB est de rapporter les niveaux sonores en façade des habitations à des niveaux acceptables grâce à des protections :

- Sur le bâti (insonorisation de façade) ;
- À la source (écran, butte de terre, etc.).

La carte de bruit stratégique sert d'outil d'aide à la décision pour l'établissement des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement « tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes » (article L.572-6 du Code de l'environnement).

Première échéance : 2008

Établissement des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour :

- Les routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules soit 16 400 véhicules/jour ;
- Les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains soit 164 trains/jour ;
- Les agglomérations de plus de 250 000 habitants.

Deuxième échéance : 2013

Les cartes de bruit doivent être révisées, et l'analyse élargie pour :

- Les routes supportant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules soit 8 200 véhicules/jour ;

- Les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 30 000 passages de trains soit 82 trains/jour ;
- Les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Troisième échéance :

Il s'agit d'une échéance de réexamen, et le cas échéant de révision des CBS et PPBE publiés au titre des première et deuxième échéances. Au titre de la troisième échéance, les CBS doivent être publiées pour le 30 juin 2017 au plus tard. Les PPBE correspondants doivent être publiés pour le 18 juillet 2018 au plus tard.

Classement sonore

Le classement sonore est un document opposable aux tiers et prospectif.

Le Code de l'environnement prévoit le classement en cinq catégories des infrastructures de transports terrestres selon des niveaux sonores de référence ainsi que la définition de la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit. Ces secteurs sont destinés à couvrir l'ensemble du territoire où une isolation acoustique renforcée est nécessaire. Les bâtiments à construire dans un secteur affecté par le bruit doivent donc être isolés en fonction du niveau sonore de leur environnement.

Tableau 21 : Niveaux sonores de référence et largeurs maximales des secteurs affectés par le bruit

Catégories de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre	Niveau sonore de référence en période diurne (6 h-22 h) en dB(A)	Niveau sonore de référence en période nocturne (22 h-6 h) en dB(A)
1	300 m	L > 81	L > 76
2	250 m	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76
3	100 m	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71
4	30 m	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65
5	10 m	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60

Le bruit dans la commune

Aucune infrastructure routière de Mérindol n'est concernée par les cartes de bruit ou les PPBE, en revanche la D973 et la D32 font l'objet d'un classement sonore (catégorie 3).

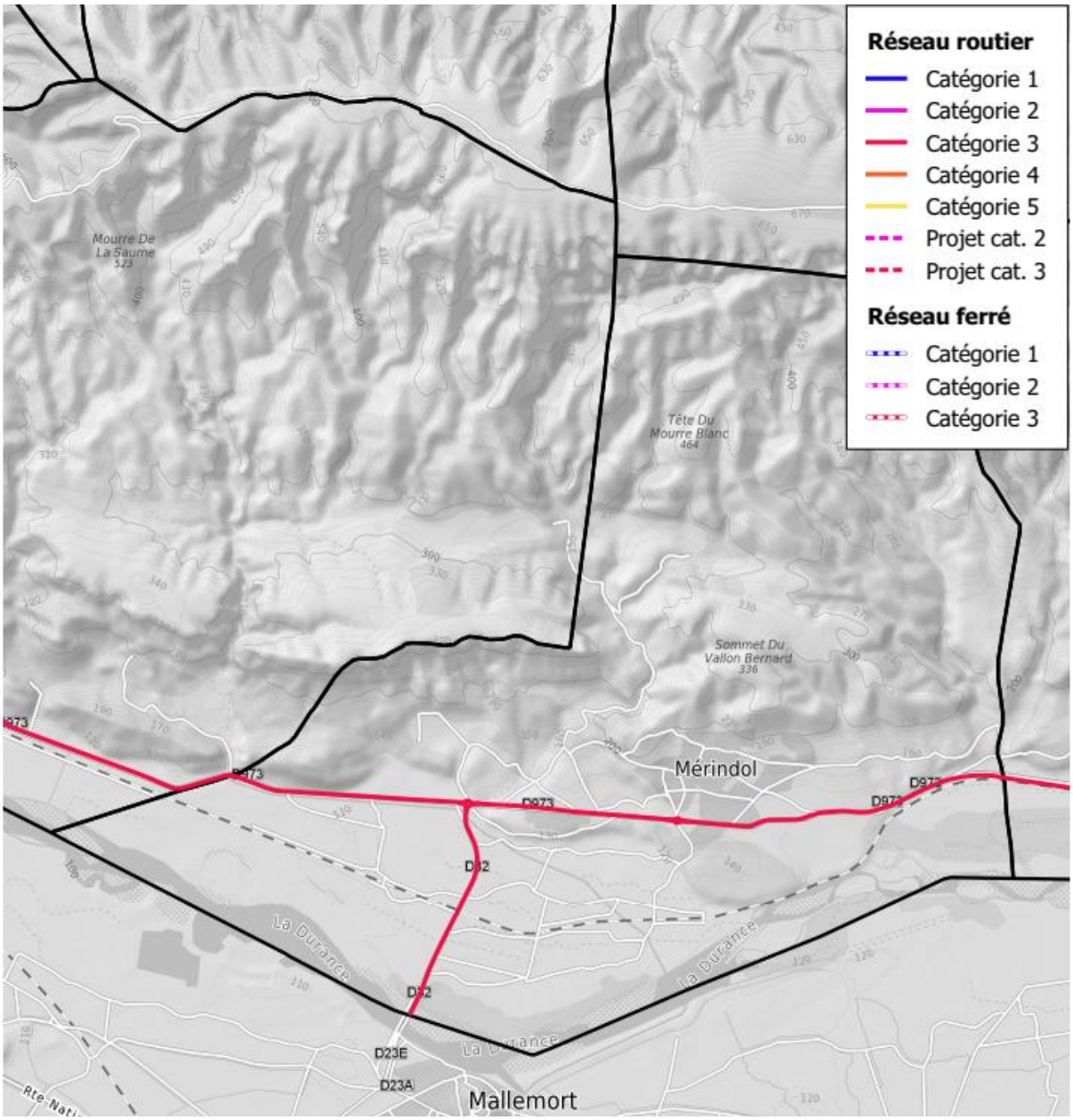


Figure 29 : Classement sonore des routes (source : DDT84, arrêté du 2/02/2016)

Gestion des déchets

Les plans locaux d'urbanisme doivent s'assurer que le développement de population prévu sera accompagné par les services de collecte et de traitement des déchets (extension des zones de collecte) et s'assurer d'une capacité de traitement suffisante. Auquel cas, le PLU devra anticiper les besoins d'infrastructures de collecte et traitement des déchets.

Rappels règlementaires

- Les **lois Grenelle 1 et 2 du 03/08/2009 et du 12/07/2010** ont défini cinq engagements en matière de réduction des déchets afin d'en réduire les nuisances vis-à-vis de la santé et de l'environnement. Ces cinq engagements sont présentés ci-dessous et accompagnés d'un premier bilan d'étape effectué à fin 2011, sur les plans national et régional :
  - Réduire la production des déchets : l'objectif est de 7 % par an à l'horizon de 2013 ;

  - Augmenter et faciliter le recyclage des déchets valorisables : les objectifs de recyclage ont été fixés à 35 % pour 2 012 et 45 % pour 2015, et pour la catégorie des déchets industriels banals (DIB) à 75 % ;
  - Mieux valoriser les déchets organiques : il s'agit de capter les gros gisements, dans le cadre d'une action portant sur les « biodéchets » de 2012 à 2016. Sont concernés les déchets de l'agroalimentaire, de la restauration et de la distribution ;
  - Réformer les dispositifs de planification : la prise en charge et les modalités de cette planification seront détaillées plus loin. L'élaboration des nouveaux plans, pour les déchets non dangereux, devra prendre en compte un objectif de baisse des tonnages incinérés et stockés (mis en décharge) de 15 % à fin 2012, avec une limitation globale de ces deux modes de traitement à 60 % sur le gisement produit ;
  - Mieux gérer les déchets « inertes » et ceux du BTP : un objectif ambitieux de valorisation a été fixé à 70 % d'ici 2020.

- La loi nº 2015-992 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17/08/2015 ainsi que les plans d'action qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un cout compétitif. Cette loi fixe plusieurs objectifs :
  - Réduire de 10 % les déchets ménagers (2020) ;
  - Réduire de 50 % les déchets admis en installations de stockage (2025) ;
  - Porter à 65 % les tonnages orientés vers le recyclage ou la valorisation organique (2025) ;
  - Recycler 70 % des déchets du BTP (2020) ;
  - Découpler progressivement la croissance économique et de la consommation matières premières.
  - Paquet économie circulaire, approuvé le 22/05/18 :
  - Réemploi et du recyclage des déchets municipaux de 55 % en 2025, 60 % en 2030 et de 65 % en 2035.
- Les États membres devront mettre en place deux nouvelles collectes séparées concernant les textiles et les déchets dangereux d'ici le 1er janvier 2025.
- Les déchets organiques devront soit être collectés séparément soit être recyclés à la source (ex. : compostage domestique) d'ici le 3 décembre 2023.
- Les États membres doivent mettre en place une filière à responsabilité élargie des producteurs pour tous les emballages d'ici la fin de l'année 2024. Cette dernière est définie en France comme l'obligation faite aux producteurs, importateurs et distributeurs de ces produits ou des éléments et matériaux entrant dans leur fabrication de pourvoir ou de contribuer à la prévention et à la gestion des déchets qui en proviennent. Si la directive 94/62/CE du 20 décembre 1994 relative aux emballages et déchets d'emballages fixait seulement des objectifs de recyclage et de valorisation, elle ne fixait pas d'obligation de création d'une responsabilité élargie du producteur. La France a fait le choix d'instaurer une telle responsabilité dès la transposition de cette directive, mais celle-ci porte uniquement sur les emballages ménagers, consommés à domicile ou hors domicile. La règlementation devra donc être étendue aux emballages non ménagers, qu'ils proviennent d'activités industrielles, commerçantes, artisanales, ou de services publics ou privés.
- Les États membres devront s'efforcer de faire en sorte que tous les déchets susceptibles d'être recyclés ou valorisés, en particulier les déchets municipaux, ne soient plus admis en décharge à compter de 2030.
- Par ailleurs, la quantité de déchets municipaux mis en décharge devra être ramenée à 10 % ou moins de leur quantité totale d'ici à 2035.
- Il est prévu que les États membres veillent à ce que, au plus tard le 31 décembre 2023, les biodéchets soient triés et recyclés à la source, ou collectés séparément et non mélangés à d'autres types de déchets.

Documents de référence

- SRADDET de la Région PACA
- Programme « Zéro déchet plastique en Méditerranée en 2030 » de la Région

Classification des déchets

Les déchets se répartissent selon différentes origines :

- **Les déchets ménagers et assimilés** (**DMA)** sont les déchets produits par les ménages, y compris les déchets dits « occasionnels » tels que les encombrants, les déchets verts et les déchets de bricolage. Ce sont également les déchets industriels banals produits par les artisans, les commerçants et les activités diverses de service, collectés en mélange avec les déchets des ménages. Ils sont collectés par la collecte traditionnelle, la collecte sélective et l'apport volontaire en déchèterie.
- **Les ordures ménagères et assimilées (OMA)** sont les ordures ménagères résiduelles collectées en mélange (OMR) et les ordures ménagères recyclables (emballages, journaux et magazines, biodéchets collectés sélectivement, y compris déchets verts collectés seuls).
- **Les ordures ménagères résiduelles (OMR)** sont les ordures ménagères collectées en mélange restant après les collectes sélectives.

<table>
<tr><th colspan="7">Déchets ménagers et assimilés : DMA</th></tr>
<tr><td colspan="3">Déchets occasionnels</td><td colspan="4">Ordures ménagères et assimilées : OMA</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Déchets mis en déchèteries</td><td rowspan="2">Encombrants</td><td rowspan="2">Déchets dangereux des ménages</td><td colspan="2">Biodéchets</td><td rowspan="2">Ordures ménagères résiduelles : OMR</td><td colspan="2">Déchets collectés</td></tr>
<tr><td>Déchets verts</td><td>Déchets de produits alimentaires récoltés en poubelle dédiée</td><td>Collecte sélective des recyclables secs</td><td>Verre</td></tr>
</table>

- **Les déchets dangereux** sont les déchets qui présentent une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosif, comburant, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique, etc. Ils sont signalés par un astérisque dans la nomenclature des déchets. Près de 495 types de déchets dangereux sont ainsi recensés dans la règlementation.

Points clés analytiques

SOURCES : RPQS (2020), BASE SINOE (ADEME, DONNÉES 2005 À 2019)

Gestion du service

La collecte des déchets est gérée par Communauté d'agglomération Luberon Monts de Vaucluse (16 communes et 54 097 habitants en 2020).

Le traitement des déchets est délégué au SIECEUTOM, qui dessert LMV agglomération, la CCPSMV et COTELUB, soit un total de 28 communes et 87 894 habitants en 2019. Le traitement porte sur :

- les ordures ménagères résiduelles, pour les 3 EPCI adhérents (totalité de la population du syndicat).

Ainsi que, pour LMV et la CCPSMV,

- les emballages ménagers issus de la collecte sélective,
- les déchets des professionnels : cartons issus de collecte en porte-à-porte auprès des professionnels.

Toutefois, la compétence relative au traitement des cartons ne concerne qu'une partie du territoire de LMV et la CCPSMV.

La commune de Mérindol compte une déchèterie, parmi les 6 de l'agglomération LMV.

Il est à noter que l'EPCI est lauréate « territoire zéro déchet zéro gaspillage ».

La collecte et le traitement des déchets

En 2020, plus de 40 000 t ont été produites sur le territoire de l'EPCI, soit 779 kg/hab.

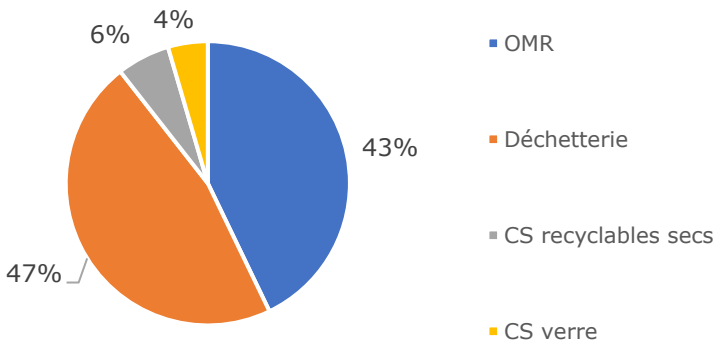


Figure 30 : Répartition de la production de déchets ménagers dans la CALMV en 2020 selon la catégorie (source : ADEME)

La production augmente légèrement depuis 2017. Le ratio d'OMR par habitant a augmenté de 3 %, tandis que la collecte sélective augmentait (+25 % pour les emballages recyclables secs et +54 % pour le verre). Avant 2017, seules 11 communes étaient gérées par le service, ce qui explique la forte progression.

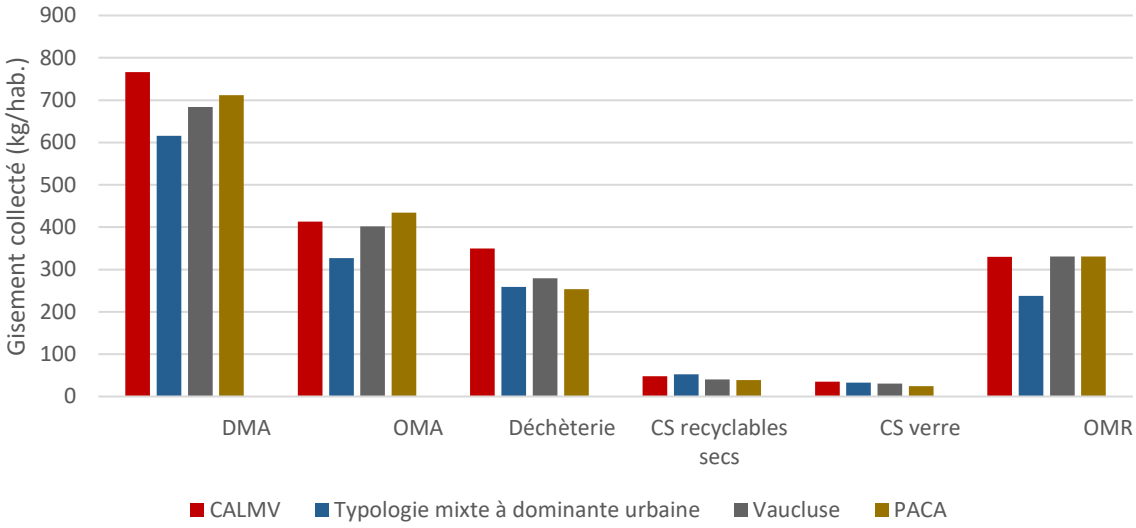


Figure 31 : Comparaison de la production de déchets ménagers (source : ADEME)

Le territoire a plus produit en 2019 que les territoires de comparaison, manifestement du fait des apports en déchèterie.

Le SIECEUTOM dispose de deux installations de regroupement et de transfert des ordures ménagères résiduelles à partir desquelles les OMR sont acheminées vers des installations de traitement :

- L'une à Cavaillon : implantée sur la parcelle qui accueillait l'ancienne usine de compostage (quartier le Grenouillet), cette installation a été entièrement rénovée. Les travaux ont débuté en 2018 et se sont achevés en septembre 2019 avec une mise en service complète à cette date.
- L'autre à La Tour d'Aigues depuis mi 2016 qui remplace celle de Pertuis. La partie quai de transfert est intégrée au nouveau pôle environnement et valorisation construit et utilisé par COTELUB, qui en assure la gestion.

Les OMR sont traitées par incinération à l'unité de valorisation énergétique de Vedène. Toutefois, les déchets sont régulièrement déroutés pour être mis en stockage au centre d'enfouissement technique d'Entraigues sur la Sorgue, propriété de SUEZ, voire parfois à Donzère dans la Drôme.

Les détournements vers le stockage ne sont, en principe, autorisés que pendant les périodes d'arrêts techniques de l'Unité de valorisation énergétique, et sous condition de maintien du prix contractuel. À cet égard, il faut savoir que le prestataire prend en charge les couts de transport supplémentaires et maintient le prix du marché, TGAP incluse, quel que soit le mode de traitement.

En 2020, la base Sinoe indique que la valorisation matière et organique atteint 39 % à l'échelle de LMV, et est constante depuis 2017. L'incinération sans récupération d'énergie et le stockage sont quant à eux en augmentation (14 % en 2017 et 28 % en 2020).

Sites et sols pollués

La thématique « sites et sols pollués » est importante dans la réalisation d'un document de planification tel que le PLU. Ce dernier n'aura aucun effet levier sur le traitement des pollutions présentes. Toutefois, il pourra, en identifiant et caractérisant ces sites, les intégrer à la prospective foncière et aux projets de développement.

Rappels règlementaires

- Loi nº 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- **Circulaire du 3 décembre 1993,** portant sur la recherche des sites et sols pollués, la connaissance des risques, et le traitement des sites (travaux) ;
- **Circulaire du 9 février 1994,** relative au recensement des informations disponibles sur les sites et sols pollués actuellement connus ;
- **Circulaire du 1er septembre 1997** portant sur la recherche des responsables de pollutions des sols ;
- **Décret 97-1133 du 8 décembre 1997 et arrêté interministériel du 8 janvier 1998**, fixant les règles applicables en matière d'épandage d'effluents ou de boues pour la protection de l'hygiène ;
- **Circulaire du 31 mars 1998,** sur la surveillance des sites et sols pollués, leur mise en sécurité et l'adoption de mesures d'urgence ;
- **Circulaire du 10 décembre 1999,** fixant les objectifs de réhabilitation des sites et sols pollués, définissant la notion d'acceptabilité du risque et des restrictions d'usage si les sites et sols pollués ne peuvent pas être banalisés ;
- **Décret nº 2015-1 353 du 26 octobre 2015 relatif aux secteurs d'information sur les sols** prévus par l'article L. 125-6 du Code de l'environnement et portant diverses dispositions sur la pollution des sols et les risques miniers.

Définitions

Les sites et sols pollués, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'éliminations des déchets ou encore à des fuites ou épandages de produits toxiques de manière régulière ou accidentelle dans le cadre de pratiques légales ou non. La pollution concernée présente généralement des concentrations assez élevées sur des surfaces réduites.

BASOL *:* base de données qui recense les sites et sols pollués nécessitant une analyse ou encore les sites anciennement pollués et traités. Cette base précise également les actions menées ou à mener dans le cadre de la réhabilitation des sols : Sites de pollution avérée (aucun n'est recensé à Mérindol).

BASIAS *:* base des anciens sites industriels et activités de services, ses données présentent un inventaire des activités actuelles et passées sur les terrains recensés. Les informations fournies renseignent sur l'activité du site plus que sur la pollution réelle : **Sites de pollution potentielle.**

ICPE *:* Les installations classées pour la protection de l'environnement regroupent les installations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains (aucune n'est recensée à Mérindol).

Neuf sites BASIAS

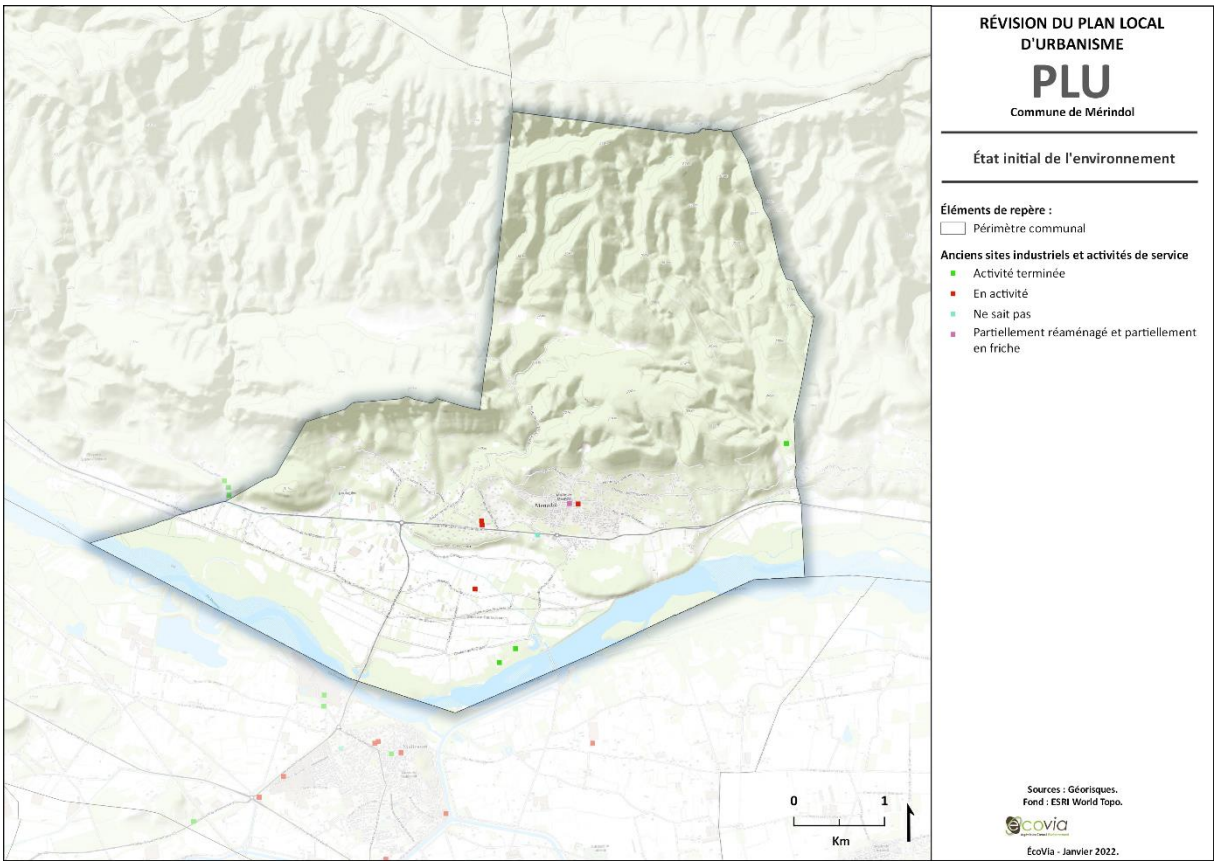
SOURCE : GÉORISQUES

Neuf sites BASIAS ont été recensés à Mérindol, dont quatre en activité.

Tableau 22 : Sites BASIAS localisés à Mérindol (source : Géorisques, 2021)

Nom usuel	État du site	Libellé activité
STEP Mérindol	En activité	Collecte et traitement des eaux usées (station d'épuration)|
CARRIÈRE	Activité terminée	Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C23.7)|
Atelier mécanique (Garage Automobile GINET OPEL)	Ne sait pas	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)|
Station d'épuration	Activité terminée	Collecte et stockage des déchets non dangereux, dont les ordures ménagères (décharge d'OM. ; déchèterie) ; collecte et traitement des eaux usées (station d'épuration)|
Dépôt de liquides inflammables	Partiellement réaménagé et partiellement en friche	Dépôt de liquides inflammables
Déchèterie provisoire	En activité	Collecte et stockage des déchets non dangereux, dont les ordures ménagères (décharge d'OM ; déchèterie)
Décharge communale	Activité terminée	Collecte et stockage des déchets non dangereux, dont les ordures ménagères (décharge d'OM ; déchèterie)
Atelier mécanique (Établissements mécaniques Auto-Agricole)	En activité	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)|
Alimentation en eau par forage	En activité	Forages et sondages|

Avec moins d'un site par kilomètre carré, la commune compte relativement moins de sites BASIAS que le département du Vaucluse (1,2 site/km²).



Synthèse

Grille AFOM

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Une STEP conforme, dont la capacité résiduelle est de 44 %	⇗ La population augmente. Le changement climatique pourrait impacter la capacité de dilution en diminuant l'eau disponible.
+	Des systèmes d'assainissement autonome majoritairement conformes	⇗ Les actions du syndicat devraient permettre de continuer d'assurer la conformité du traitement.
+	Des émissions de GES faibles, dominées par le transport routier et les produits pétroliers	⇗ La tendance est à la baisse depuis 2007.
+	Un territoire puits de carbone	? Le changement climatique pourrait limiter l'absorption de CO_2 par les arbres.
+	Une qualité de l'air globalement bonne à l'échelle du SCoT, particulièrement au niveau du Luberon	? Le changement climatique pourrait accentuer la pollution à l'ozone.
-	Des émissions de particules élevées	? Les émissions sont en baisse depuis plusieurs années, et la mise en œuvre du PCAET devrait maintenir, voire accélérer cette tendance.

+	Un territoire épargné par les nuisances sonores	⇗	L'essor des mobilités électriques, moins bruyantes, associé aux normes de bâti (meilleure isolation acoustique) devrait permettre de réduire les bruits émis et l'exposition des populations.
-	À l'exception de la D32 et la D973	⇘	
-	Une forte production de déchets à l'échelle de l'EPCI	?	La production par habitant stagne voire augmente légèrement depuis 2017. La mise en œuvre du PRPGD (SRADDET) et du territoire ZDZG devrait encourager l'inversion de cette tendance.
+	Aucun site pollué à Mérindol	⇗	
-	Neuf sites BASIAS, pouvant représenter une source de pollution	?	

Risques majeurs

La prise en compte des risques est un enjeu fort au niveau du PLU, car il peut apporter des réponses relatives à la limitation de l'exposition des populations et des biens notamment par la maitrise de l'urbanisation en zones à risque et par des actions de prévention. Le PLU doit également proposer des solutions urbaines qui n'aggravent pas les risques actuels, voire qui les réduisent.

Rappels règlementaires

Au niveau international et communautaire

- La Directive européenne Inondation du 23 octobre 2007 : la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations impose notamment la production de plans de gestion des risques d'inondations sur tous les grands bassins versants (ex. : Rhône-Méditerranée). Les territoires à risques importants d'inondation (TRI) déclinent les PGRI à l'échelle locale ;
- La Directive européenne 82/501/CEE, dite directive Seveso 1, remplacée par la directive 96/82/CE dite directive Seveso 2, elle-même remplacée récemment par la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive Seveso 3. Cette dernière est entrée en vigueur le 1er juin 2015. Les directives Seveso imposent aux États membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accident majeurs (sites Seveso) et d'y maintenir un haut niveau de prévention. Deux types d'établissements sont distingués selon la quantité de matières dangereuses : les établissements Seveso seuil haut et les établissements Seveso seuil bas.

Au niveau national

- La loi nº 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles a pour but l'indemnisation des biens assurés à la suite d'une catastrophe naturelle par un mécanisme faisant appel à une solidarité nationale ;
- La loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs a donné une base légale à la planification des secours en France ;
- La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 rappelle le principe du libre écoulement des eaux et de la préservation du champ d'expansion des crues ;
- La loi Barnier du 2 février 1995 instaure le « plan de prévention des risques » (PPR) ;
- La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages renforce les dispositions de concertation et d'information du public, de maitrise de l'urbanisation, de prévention des risques à la source et d'indemnisation des victimes ;
- La loi du 13 aout 2004 relative à la sécurité civile rend obligatoires les plans de secours communaux dans les communes dotées d'un PPR ;
- La loi du 12 juillet 2010 d'engagement national pour l'environnement ayant donné lieu :
- Au décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations ;
- À la circulaire du 12 mai 2011 relative à la labellisation et au suivi des projets PAPI 2011 et opérations de restauration des endiguements PSR ;
- À la circulaire du 16 juillet 2012 relative à la mise en œuvre de la phase « cartographie » de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion du risque inondation.

Documents de référence

- Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 Rhône-Méditerranée ;
- Le Plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée ;
- Le SRADDET de la Région PACA ;
- Le PPRI de la Durance.

Définitions

Risque majeur

Un risque majeur est la possibilité qu'un évènement d'origine naturelle ou lié à une activité humaine se produise, générant des effets pouvant mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionnant des dommages importants et dépassant les capacités de réaction de la société. Il est caractérisé par sa faible fréquence et sa forte gravité.

Un risque majeur est la corrélation :

- D'un aléa : il s'agit de l'évènement dangereux caractérisé par sa probabilité (occurrence) et son intensité ;
- Et d'enjeux : il s'agit des biens et des personnes susceptibles d'être touchés ou perdus. Les enjeux sont caractérisés par leur valeur et leur vulnérabilité.



Figure 32 : Schéma explicatif définissant un risque majeur

Il existe deux grandes catégories de risques majeurs :

- Les risques naturels : inondations, mouvements de terrain, séismes, éruptions de volcans, avalanches, feux de forêt, cyclones et tempêtes ;
- Les risques technologiques : risque nucléaire, risque industriel, risque de transport de matières dangereuses et risque de rupture de barrage.

Les plans de prévention des risques (PPR)

Les plans de prévention des risques (PPR) sont des instruments essentiels de l'État français en matière de prévention des risques. Ils règlementent l'occupation du sol des zones exposées à un risque particulier à l'échelle communale. Ils peuvent également faire l'objet de mesures de prescriptions ou de recommandations. Les plans de prévention des risques sont décidés par le préfet et réalisés par les services déconcentrés de l'État. Lorsqu'ils sont approuvés, ils valent servitude d'utilité publique et sont annexés au plan local d'urbanisme (PLU) qui doit s'y conformer. L'aménagement des communes est ainsi directement influencé par ces plans. Par exemple, aucun permis de construire ne sera délivré sur une zone présentant des risques très forts, ou seulement sous certaines contraintes.

Les PPR traitant des risques naturels sont appelés plans de prévention des risques naturels (PPRN) : PPR inondation, mouvement de terrain, littoraux, feu de forêt, etc.

Ceux traitant des risques technologiques sont appelés plans de prévention des risques technologiques (PPRT) : PPR rupture de barrage, PPR transport de matières dangereuses, etc. Pour les risques miniers, on distingue les plans de prévention des risques miniers, régis par le Code minier et donc ne dépendant ni de la catégorie des risques naturels ni des risques technologiques.

Information préventive sur les risques majeurs

Le Dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM)

Le DDRM du Vaucluse a été approuvé en 2016.

Informations communales sur les risques majeurs

Des porter à connaissance sur les risques majeurs sont établis par l'État à l'échelle communale. Ils permettent aux maires de développer l'information préventive sur leur territoire.

Les services de l'État ont transmis l'information à la commune en 2003.

Le dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)

Sur la base des éléments transmis par le préfet à chaque commune, les maires ont la responsabilité de réaliser un dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Le DICRIM caractérise le risque communal et sa localisation, renseigne sur les mesures de prévention et de protection, les dispositions des plans de prévention des risques et les modalités d'alerte et d'organisation des secours. Le DICRIM est obligatoire dès que la commune est soumise à un risque majeur.

Le DICRIM de Mérindol date de 2013.

Les plans communaux de sauvegarde (PCS)

Le plan communal de sauvegarde (PCS) est un outil élaboré à l'échelle communale, sous la responsabilité du maire. Son objectif est de planifier les actions des acteurs communaux en cas de risque majeur naturel, technologique ou sanitaire (organisation de la gestion de crise). La réalisation de ce document est obligatoire pour les communes concernées par un plan de prévention des risques (PPR) approuvé ou un plan particulier d'intervention (PPI), et fortement recommandée pour les autres communes soumises à un ou plusieurs risques majeurs. Il doit être révisé au moins tous les 5 ans.

La commune n'a pas de PCS.

Les arrêtés portant reconnaissance de l'État de catastrophe naturelle

À Mérindol, 16 catastrophes naturelles ont fait l'objet d'arrêtés entre 1982 et 2021, majoritairement pour des inondations et coulées de boue et des mouvements de terrain argileux.

Tableau 23 : Catastrophes naturelles ayant fait l'objet d'un arrêté à Mérindol (source : Géorisques, 2021)

Code Catnat	Libellé du risque	Date début	Date fin
84PREF19840014	Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	23/08/1984	23/08/1984
84PREF20200002	Inondations et coulées de boue	22/11/2019	23/11/2019
84PREF20150015	Inondations et coulées de boue	03/10/2015	03/10/2015
84PREF20030063	Inondations et coulées de boue	01/12/2003	02/12/2003
84PREF19940116	Inondations et coulées de boue	04/11/1994	06/11/1994
84PREF19940034	Inondations et coulées de boue	06/01/1994	12/01/1994
84PREF19930007	Inondations et coulées de boue	21/09/1992	23/09/1992
84PREF20170050	Inondations et coulées de boue	26/08/1986	26/08/1986
84PREF20200087	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sècheresse et à la réhydratation des sols	01/04/2019	30/06/2019
84PREF20170016	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sècheresse et à la réhydratation des sols	01/01/2016	31/12/2016
84PREF20090066	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sècheresse et à la réhydratation des sols	01/01/2008	31/03/2008
84PREF20080017	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sècheresse et à la réhydratation des sols	01/01/2005	31/03/2005

84PREF20020009	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sècheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1998	30/06/1998
84PREF20020008	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sècheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1992	30/06/1993
84PREF20020007	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sècheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1991	30/06/1991
84PREF19820075	Tempête	06/11/1982	10/11/1982

Synthèse des risques à Mérindol

SOURCES : GÉORISQUES, DDRM

La commune est concernée par différents risques :

- Crue rapide de cours d'eau ;
- Feu de forêt ;
- Retrait-gonflement des argiles ;
- Glissement de terrain ;
- Chute de bloc ;
- Séisme ;
- Rupture de barrage ;
- Transport de marchandises dangereuses.

Les risques naturels

SOURCES : GÉORISQUES, DDT, DICRIM

Le risque d'inondation

Les inondations superficielles sont le résultat de crues (augmentation, généralement rapide, du débit des rivières). Les inondations se produisent le plus souvent par débordement fluvial dans le département, mais il existe différents autres types d'inondations :

- Les inondations de plaine : la rivière sort de son lit mineur ;
- Les inondations par remontée de nappe : une nappe phréatique affleure lorsque le sol est saturé en eau ;
- Les crues des rivières torrentielles : dans le cas de précipitations intenses sur un bassin versant ;
- Les crues rapides des bassins périurbains : dans le cas de précipitations intenses et d'un sol imperméabilisé.

Certaines inondations peuvent être accompagnées par des écoulements de boues et de débris qui augmentent la gravité du phénomène. Outre les dégâts matériels plus ou moins importants, les inondations peuvent aussi causer des victimes. Des risques de pollution et d'accidents technologiques peuvent également subvenir lorsque les zones industrielles sont situées en zones inondables.

Les remontées de nappes

SOURCES : BRGM

Lorsque le sol est saturé d'eau (à la suite d'un fort épisode pluvieux par exemple), il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer. Les dommages recensés sont liés soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces inondations peuvent être conséquents : inondations des sous-sols, fissuration de bâtiments, remontées d'éléments enterrés (cuves, canalisations), déstabilisation de chaussées, etc.

La commune est concernée par l'aléa de remontée de nappe liée à la Durance.

La gestion des risques inondation

Les outils de connaissance

L'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)

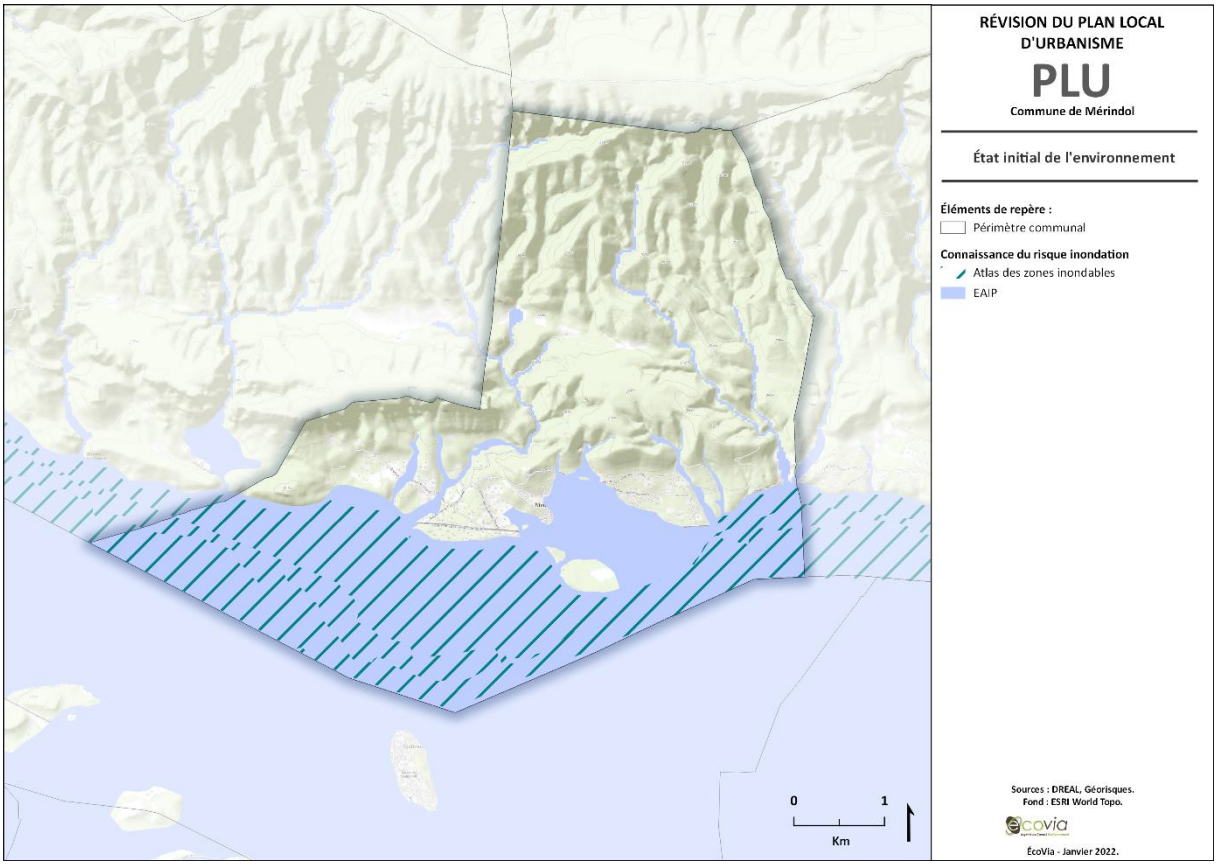
Pour dresser un diagnostic de l'exposition au risque d'inondation sur l'ensemble du territoire français, les services de l'État ont cartographié l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) par débordements de cours d'eau et ruissellements ainsi que par submersions marines. Ces cartes ont été élaborées à partir des connaissances existantes sur l'emprise des inondations, complétées par une analyse de la topographie des territoires.

L'EAIP concerne un peu moins de la moitié de la surface communale.

Les atlas des zones inondables (AZI)

L'atlas des zones inondables est un outil de connaissance des aléas inondation, et rassemble l'information existante et disponible à un moment donné. Il a pour objet de cartographier l'enveloppe des zones submergées lors d'inondations historiques. Les espaces ainsi identifiés sont potentiellement inondables, en l'état naturel du cours d'eau, avec des intensités plus ou moins importantes suivant le type de zone décrite.

Mérindol est concernée par l'AZI de la Basse Durance.



Les outils de gestion

Les territoires à risques importants d'inondation (TRI)

Au niveau de chaque grand bassin versant, une évaluation préliminaire des risques a été réalisée, permettant de faire un état des lieux de l'exposition des enjeux aux risques d'inondation et d'identifier les territoires à risque important d'inondation. À l'échelle locale, ces TRI se traduisent par l'élaboration d'une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI).

Ainsi, le TRI d'Avignon concerne 90 communes, dont Mérindol.

Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)

SOURCES : OBSERVATOIRE NATIONAL DES RISQUES NATURELS (MISE À JOUR 12/2015)

Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) sont portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements, à l'échelle de bassins de risque. Ils mobilisent l'ensemble des axes de la gestion des risques d'inondation. En tant que mode de déclinaison opérationnelle des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI), ils participent pleinement à la mise en œuvre de la directive inondation.

Mérindol est concernée par le PAPI d'intention de la Durance.

La gestion des milieux aquatiques et prévention contre les inondations (GEMAPI)

SOURCES : RPQS 2020

La compétence gestion des milieux aquatiques et prévention contre les inondations (GEMAPI) a été confiée aux EPCI au 1er janvier 2018. Elle a été confiée au Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance (SMAVD). Cette compétence devenue obligatoire permet de mettre en œuvre des actions de restauration des milieux aquatiques et de réduction du risque inondation qui présentent un intérêt général. Elle est définie sur quatre axes (article L211-7 du code de l'environnement) :

- L'aménagement des bassins versants ;
- L'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau ;
- La défense contre les inondations et contre la mer ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Les plans de prévention des risques (PPR)

SOURCES : BASE GASPAR (VERSION 2021), PPR

Les plans de prévention du risque (PPR) règlementent l'urbanisation dans les zones soumises aux risques d'inondation. Ils définissent plusieurs zones règlementaires : zones inconstructibles, ainsi que les zones constructibles avec prescription. Toute nouvelle construction au sein des communes doit s'appuyer sur les prescriptions de ces PPR. Le PPR vaut servitude d'utilité publique en vertu de l'article L.562-4 du Code de l'environnement. Il doit être annexé au PLU, dans les trois mois qui suivent son approbation, conformément à l'article L.126-1 du Code de l'urbanisme.

La commune de Mérindol est dotée d'un Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) approuvé le 28/11/2014. Le PPRI de la Durance concerne neuf communes.

Tableau 24 : Zonage règlementaire (source : PPRI)

	Crue de référence			Crue exceptionnelle
Aléas	**Fort**	**Modéré**		**Exceptionnel**
Enjeux		H<0,5 m	0,5<h<1m	
Centres urbains	Bleu foncé	Bleu hachuré	Bleu	Violet
Autres zones urbanisées	Rouge	Bleu hachuré	Bleu	Violet
Zones peu ou pas urbanisées	Rouge	Orange hachuré	Orange	Violet
Bandes de sécurité	Rouge hachuré	Rouge hachuré	Rouge hachuré	Rouge hachuré

La zone rouge (R) correspond aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa fort du fait des hauteurs de submersion ou des vitesses d'écoulement, dans les zones urbanisées ou non, à l'exclusion des centres urbains. **Le principe du PPR est d'y interdire toute nouvelle construction et de ne pas augmenter la population et les biens exposés au risque.**

La zone orange (O) correspond aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa modéré dans les zones peu ou pas urbanisées. Au sein de la zone orange, les espaces exposés à des hauteurs d'eau inférieures à 0,50 m sont inscrits en secteur orange hachuré. **Y sont appliqués les mêmes principes de prévention qu'en zone rouge, mais en autorisant les constructions nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, et en admettant des extensions limitées visant à améliorer la sécurité des personnes, sans augmenter la population exposée.**

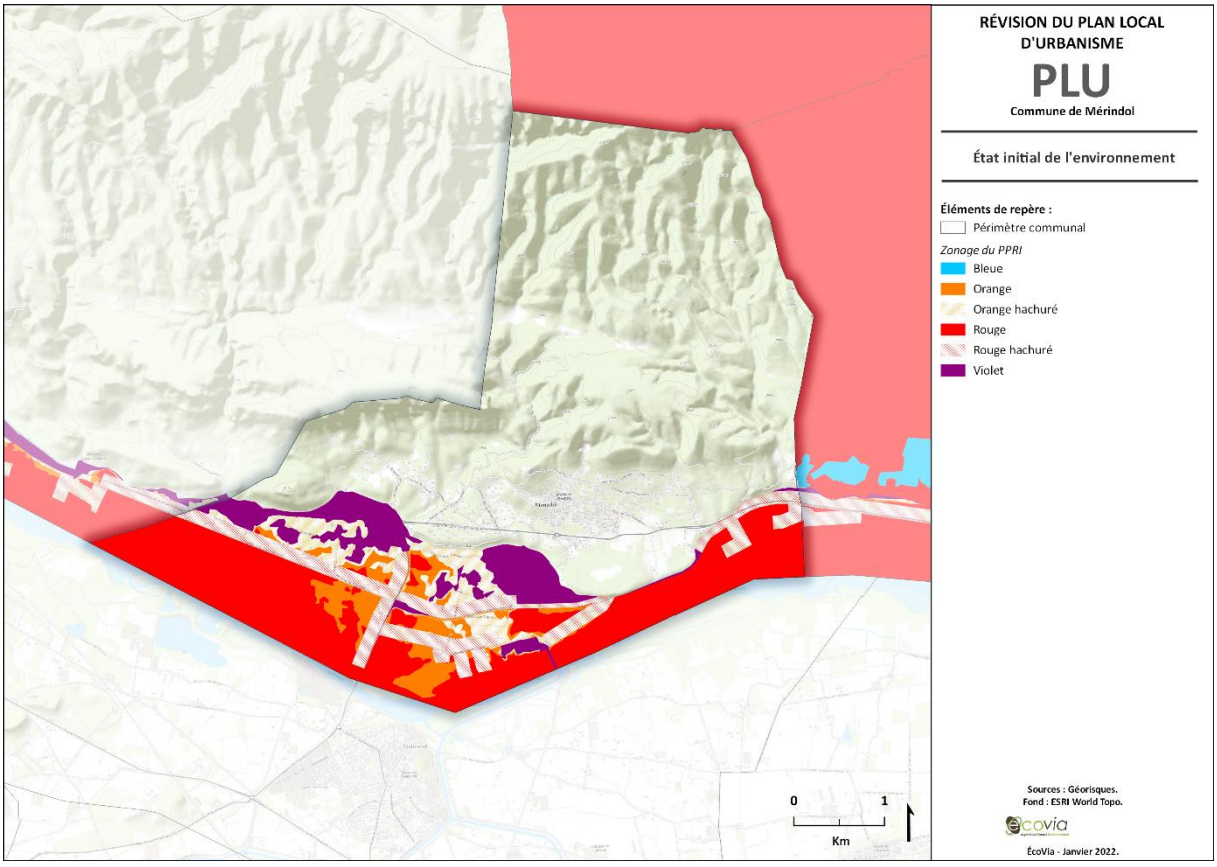
La zone rouge hachuré (RH) correspond aux secteurs situés à l'arrière immédiat des ouvrages d'endiguement (digues de protection, remblais routiers ou autoroutiers, remblais ferroviaires, canaux) pour lesquels, en cas de défaillance de l'ouvrage (rupture ou surverse), l'aléa serait plus fort que l'inondation naturelle. **Le principe du PPR est d'y interdire toute nouvelle construction et de**

n'autoriser que des adaptations limitées des constructions existantes visant à réduire leur vulnérabilité, sans augmenter la population et les biens exposés.

La zone bleu foncé (BF) correspond aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa fort dans les centres urbains. Le principe du PPR est de préserver la vitalité des commerces et services de proximité, et de permettre le renouvellement urbain en intégrant les mesures de réduction de vulnérabilité globale des personnes et des biens.

La zone bleue (B) correspond aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa modéré dans les centres urbains et les autres zones urbanisées. Au sein de la zone bleue, les espaces exposés à des hauteurs d'eau inférieures à 0,50 m sont inscrits en secteur bleu hachuré. Sur l'ensemble de la zone bleue, le principe du PPR est de permettre des constructions nouvelles sous conditions visant à prévenir le risque. Seule la cote de référence varie en fonction de la hauteur d'eau de submersion.

La zone violette (V) correspond aux zones situées entre l'enveloppe de la crue de référence et l'enveloppe de la crue exceptionnelle. Le principe est d'admettre un développement maitrisé de l'urbanisation, tout en préservant les espaces nécessaires à l'expansion des crues et au libre écoulement. **Dans les espaces non urbanisés inscrits en zone violette, le principe du PPR est de préserver cette zone inondable, sauf en l'absence de possibilité alternative, afin d'une part de ne pas augmenter les enjeux exposés, et d'autre part de pérenniser les capacités d'expansion des crues. Dans les espaces urbanisés, l'urbanisation peut être complétée sous conditions limitées, en évitant l'implantation des grands ERP vulnérables et des bâtiments publics nécessaires à la gestion de crise.**



La gestion du risque dans le PLU en vigueur

Le lit majeur du ravin de Sabatier a été identifié dans le Règlement graphique (environ 15 ha), les constructions autorisées doivent avoir leur plancher élevé à 1 m au-dessus du terrain naturel.

Le risque feu de forêt

On définit le feu de forêt comme un incendie qui a atteint une formation forestière ou subforestière (garrigues, friches et maquis) dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à un hectare.

L'origine des départs de feux est presque exclusivement humaine. C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques « naturels ». L'imprudence ou l'accident sont à la base d'environ 90 % des départs d'incendie, la plupart dus à l'emploi du feu (brulage, barbecue), aux mégots, aux dépôts d'ordures, etc. Autre cause importante, la malveillance (mise à feu volontaire) qui génère souvent les feux les plus grands.

À Mérindol, le risque est notamment marqué autour du massif, mais des incendies ont également eu lieu dans la plaine.

L'aléa feu de forêt

Située en Luberon, Mérindol est soumise au risque feu de forêt en raison d'une couverture forestière (pins, sapins, chênes) qui représente 63 % du territoire communal. Le risque feu de forêt survient surtout l'été lorsque les températures sont élevées, qu'il n'y a pas eu de pluie depuis plusieurs semaines et que le vent souffle fort.

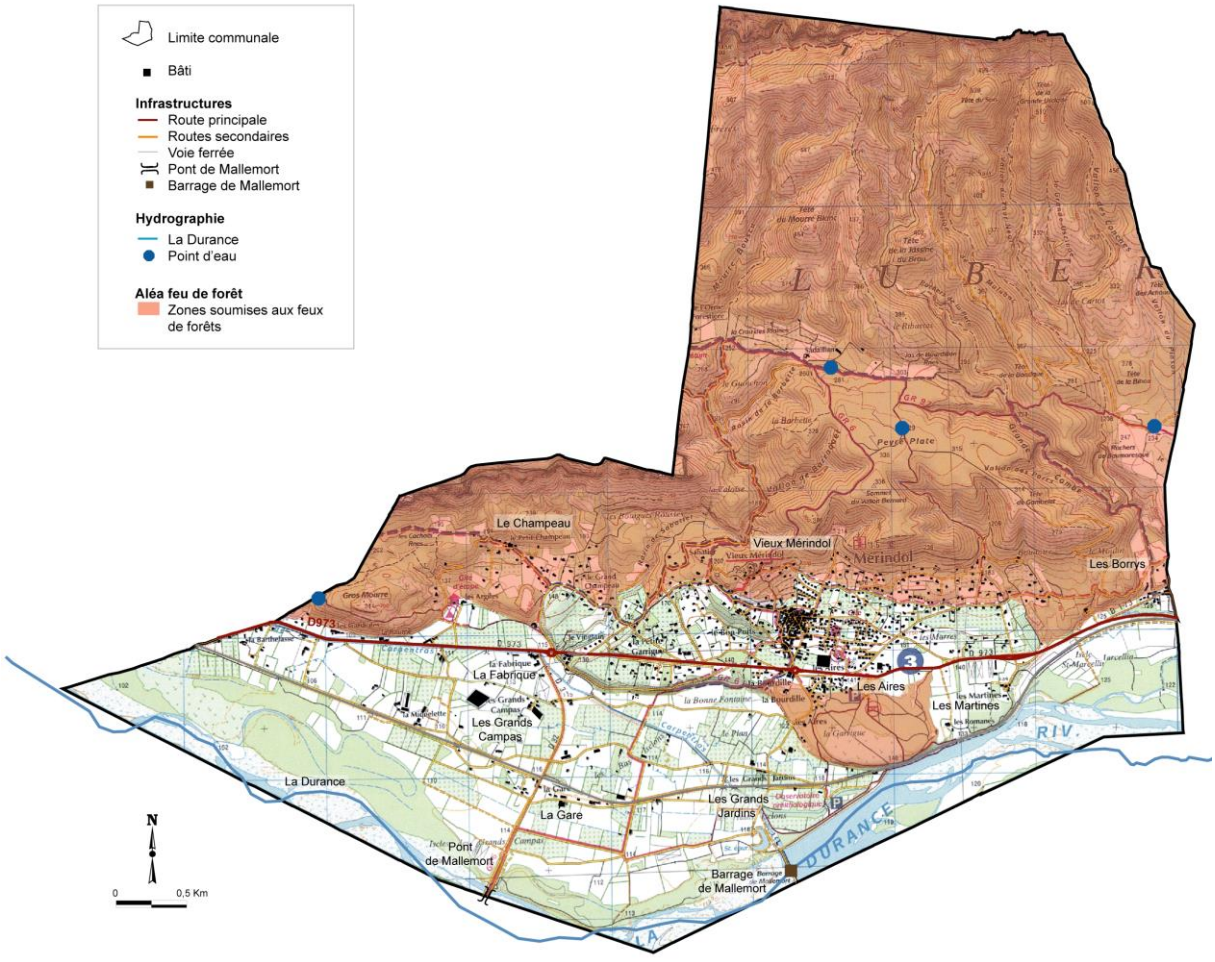


Figure 33 : Aléa feu de forêt à Mérindol (source : DICRIM)

Évènements passés

SOURCE : PROMÉTHÉE

46 feux sont recensés entre 1973 et 2021, ayant parcouru une surface d'environ 43 ha au total, soit une moyenne de 9,4 ha par feu.

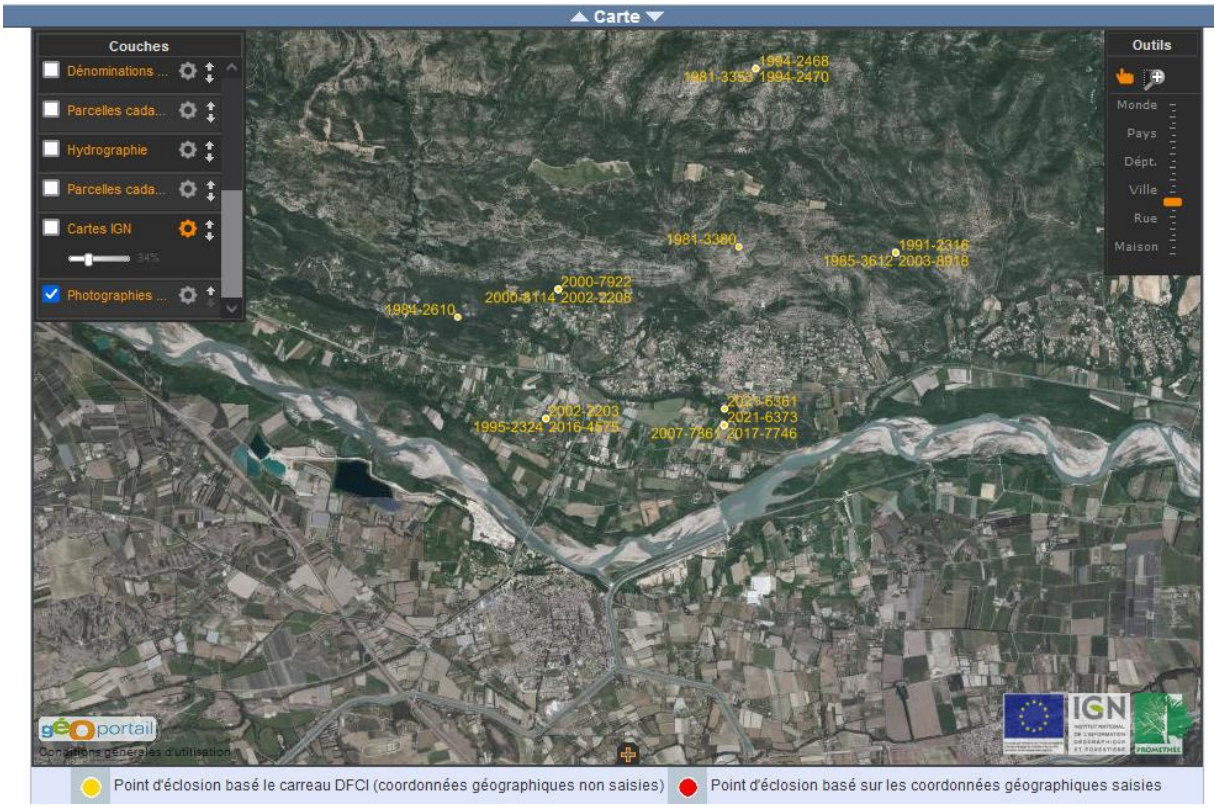


Figure 34 : Localisation des feux ayant eu lieu entre 1981 et 2021 (source : Base Prométhée)

Le graphique suivant montre la grande variabilité des incendies ayant eu lieu sur la commune. Le nombre de départs de feux est en diminution depuis les années 80, mais aucune tendance ne ressort pour la surface parcourue.

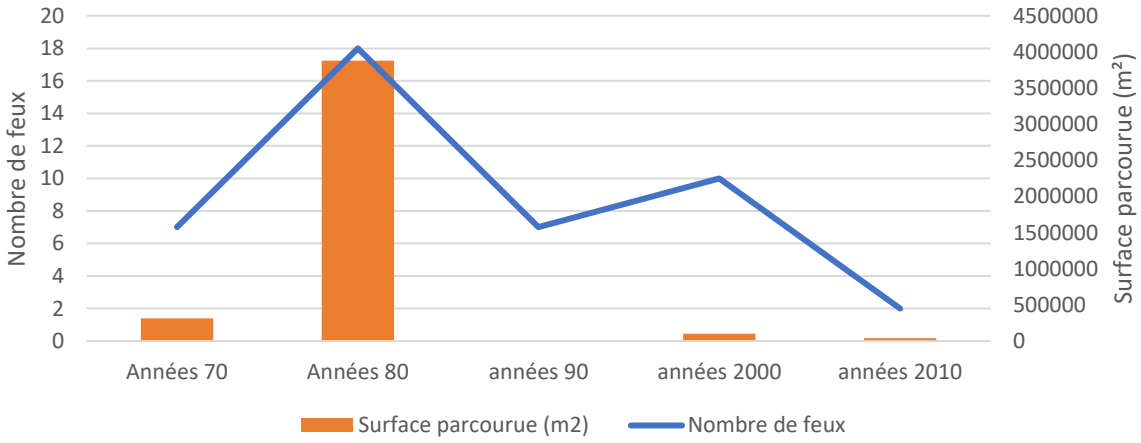


Figure 35 : Évolution des feux (source : Base Prométhée)

Gestion du risque

L'obligation légale de débroussaillement

Dans le Vaucluse, le débroussaillement et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires aux abords des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 mètres. Le Maire peut porter cette obligation à 100 m (AP nº 2013049-0002).

Le risque mouvement de terrain

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines diverses, résultant de la déformation, de la rupture et du déplacement du sol. Leur apparition est conditionnée par les contextes géologiques, hydrogéologiques et topographiques, aggravés par les conditions météorologiques et l'action de l'homme.

Les mouvements de terrain comprennent : les chutes de blocs, les effondrements et affaissements de cavités souterraines, les glissements de terrain et les phénomènes de tassements différentiels appelés aussi retraits-gonflements, ces derniers ne représentant pas de danger direct pour l'homme, mais endommageant les constructions.

L'aléa éboulements

Les éboulements sont des phénomènes rapides ou évènementiels mobilisant des éléments rocheux plus ou moins homogènes avec peu de déformation préalable d'une pente abrupte jusqu'à une zone de dépôt.

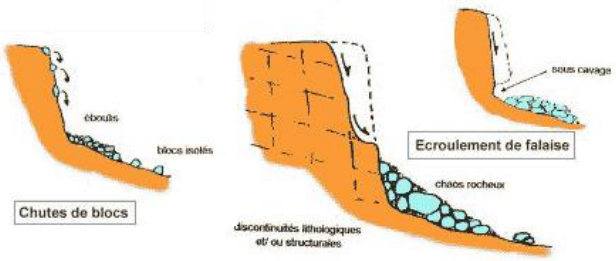


Figure 36 : Chute de blocs et éboulement (source : Géorisques)

La base recensant les mouvements de terrain compte trois éboulements ayant eu lieu sur la commune. Les aléas modélisés sont présents sur les coteaux et le massif.

L'aléa glissement de terrain

Un glissement de terrain correspond au déplacement de terrains meubles ou rocheux le long d'une surface de rupture. Trois types de glissements sont distingués en fonction de la géométrie de la surface de rupture :

- Glissement plan ou translationnel, le long d'une surface plane ;
- Glissement circulaire ou rotationnel, le long d'une surface convexe ;
- Glissement quelconque ou composite lorsque la surface de rupture est un mélange des deux types.

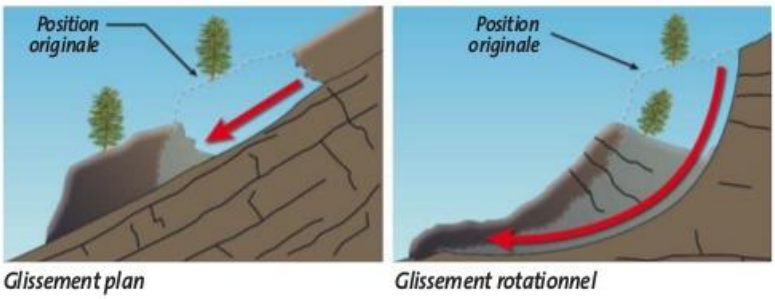


Figure 37 : Glissements de terrain (source : ORRM PACA)

La base recensant les mouvements de terrain (BDMvt) compte un mouvement de terrain ayant eu lieu sur la commune. Différents aléas ont été modélisés et concernent surtout les coteaux.

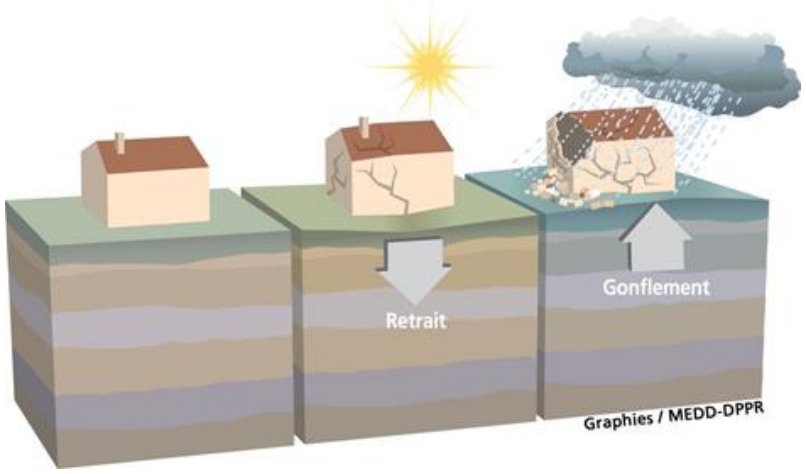
Les érosions de berge

Une érosion de berges est un phénomène régressif d'ablation de matériaux, dû à l'action d'un écoulement d'eau turbulent (fluviatile ou marin).

4 évènements ont été recensés à Mérindol, sur les bords de Durance.

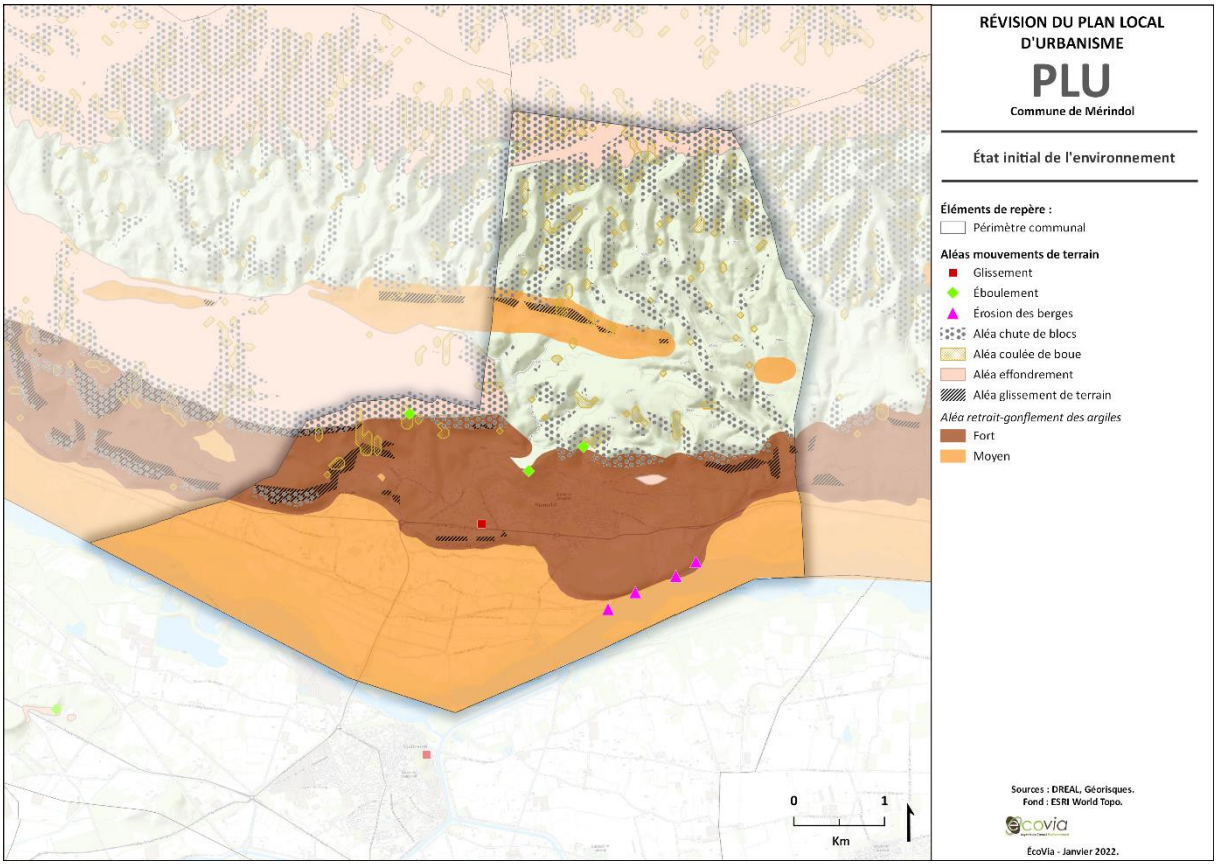
L'aléa retrait et/ou gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est lié aux variations de teneur en eau des terrains argileux : ils gonflent avec l'humidité et se rétractent avec la sècheresse. Ces variations de volume induisent des tassements plus ou moins uniformes et dont l'amplitude varie suivant la configuration et l'ampleur du phénomène. Le phénomène se manifeste par des tassements différentiels provoquant des dommages dans les constructions si les fondations et la structure ne sont pas assez rigides (fissures, décollements entre éléments jointifs, distorsions, dislocations, rupture de canalisations).



Le phénomène de gonflement et retrait des terrains argileux (source : ministère de l'Environnement)

La commune est soumise à un aléa fort et moyen. Les zones urbanisées sont notamment situées en zone d'aléa fort.



Le risque sismique

Un séisme provient d'une rupture brutale des roches. Il se traduit en surface par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, on parle alors de « rupture en surface ». Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. Lorsque les frottements au niveau d'une de ces failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué. De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie permet de rattraper le retard du mouvement des plaques. En surface, un tremblement de terre peut dégrader ou détruire des bâtiments et produire des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles. Il peut aussi provoquer des glissements de terrain et des chutes de blocs.

Depuis le 22 octobre 2010 (articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'environnement, modifiés par le décret nº 2010-1 254 du 22 octobre 2010, et article D.563-8-1 du Code de l'environnement, créé par le décret nº 2010-1 255 du 22 octobre 2010), les différentes zones de sismicité correspondent à la codification suivante :

- Zone 1 : Sismicité très faible ;
- Zone 2 : Sismicité faible ;
- Zone 3 : Sismicité modérée ;
- Zone 4 : Sismicité moyenne ;
- Zone 5 : Sismicité forte.

La commune est localisée en zone 3.

Le risque lié au Radon

SOURCES : IRSN, DDRM

Le radon est un gaz radioactif naturel généré dans le sous-sol par désintégration du radium, lui-même produit par désintégration de l'uranium. Ce gaz provient donc des minéraux contenant de l'uranium présent dans les roches granitiques, mais aussi dans d'autres formations géologiques comme celles contenant des phosphates ou des grès. Ce gaz invisible et sans odeur peut s'accumuler dans l'atmosphère confinée de certains bâtiments et atteindre des concentrations dangereuses pour la santé.

Seul un seuil règlementaire existe dans les bâtiments accueillant du public : en dessous de 400 Bq[4]/m^3, il n'y a aucune obligation d'action, au-dessus de 1 000 Bq/m^3, des actions correctives doivent être mises en place dans un délai bref. Aucun seuil n'existe pour les habitations particulières. Les concentrations de radon sont plus élevées dans les bâtiments en hiver du fait d'un air plus confiné.

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories :

- **Catégorie 1** : Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (Massif central, Polynésie française, Antilles, etc.). Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20 % des bâtiments dépassent 100 Bq.m-3 et moins de 2 % dépassent 300 Bq.m-3.
- **Catégorie 2** : Les communes à potentiel radon de catégorie 2 sont celles localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.

[4] Le becquerel (Bq) est l'unité dérivée du Système international d'unités (SI) pour l'activité d'une certaine quantité de matière radioactive, c'est-à-dire le nombre de désintégrations qui s'y produisent par seconde. Il s'agit d'une mesure de la radioactivité.

- **Catégorie 3** : Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations.

La commune est classée en catégorie 1.

Risques liés aux phénomènes météorologiques

Les tempêtes sont des évènements météorologiques au cours desquels la vitesse du vent s'accroit de façon brusque et marquée avec un net changement de direction (45° à 90°), et qui ne dure que quelques minutes pour les grains, mais peut durer plus longtemps pour les tempêtes.

Bien que la base Gaspar ne le recense pas à Mérindol, un arrêté témoigne de l'exposition passée de la commune, en 1982.

Les risques technologiques

Le risque de rupture de barrage

Un barrage évolue avec le temps. Un séisme, un mauvais entretien, l'usure du temps ou une pression trop forte de l'eau peuvent provoquer une cassure dans le mur du barrage, provoquant ainsi une rupture du barrage et la propagation d'une onde de submersion.

La vallée de la Durance possède de nombreux barrages, mais tous n'ont pas la même menace pour Mérindol. Plus le barrage est important, plus la vague de submersion et la vitesse de l'eau seront importantes (3 heures environ pour que l'onde de Gréoux-les-Bains arrive à Mérindol avec 8 m d'eau). Serre-Ponçon, Sainte-Croix, Quinson, Gréoux-les-Bains et Mallemort sont des barrages à risque pour Mérindol.

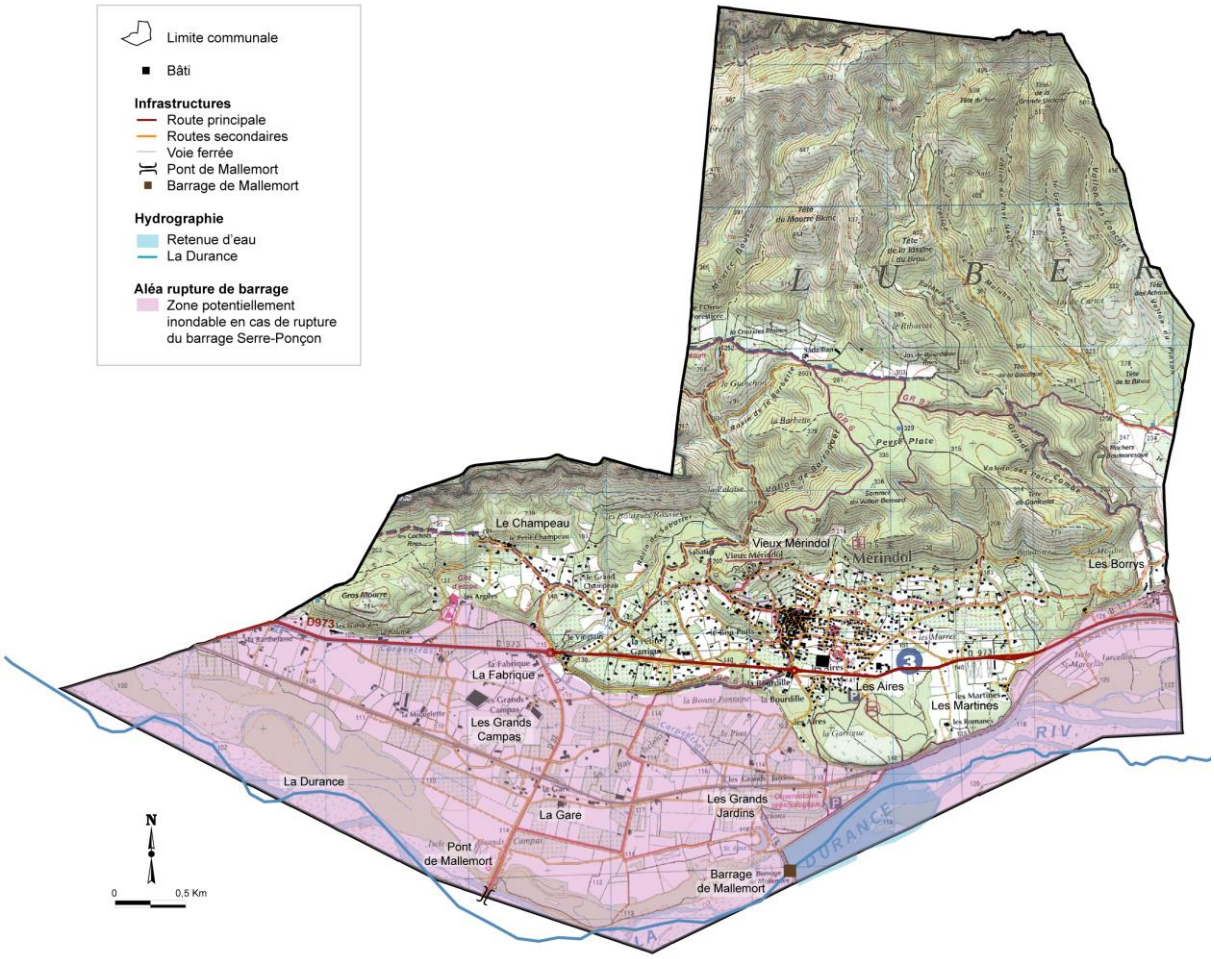


Figure 38 : Aléa rupture de barrage à Mérindol (source : DICRIM)

Le risque de transport de marchandises dangereuses

Le risque TMD fait suite à un accident se produisant lors du transport par routes, voies ferrées ou par risque TMD fait suite à un accident se produisant b canalisation, de matières dangereuses. Cela peut avoir un impact important sur la population ainsi que les biens et provoquer une pollution de l'environnement.

La commune est exposée à ce risque, du fait des voies routières (RD973 et RD32) ainsi que de la voie ferrée qui relie Cavaillon à Pertuis en traversant la commune.

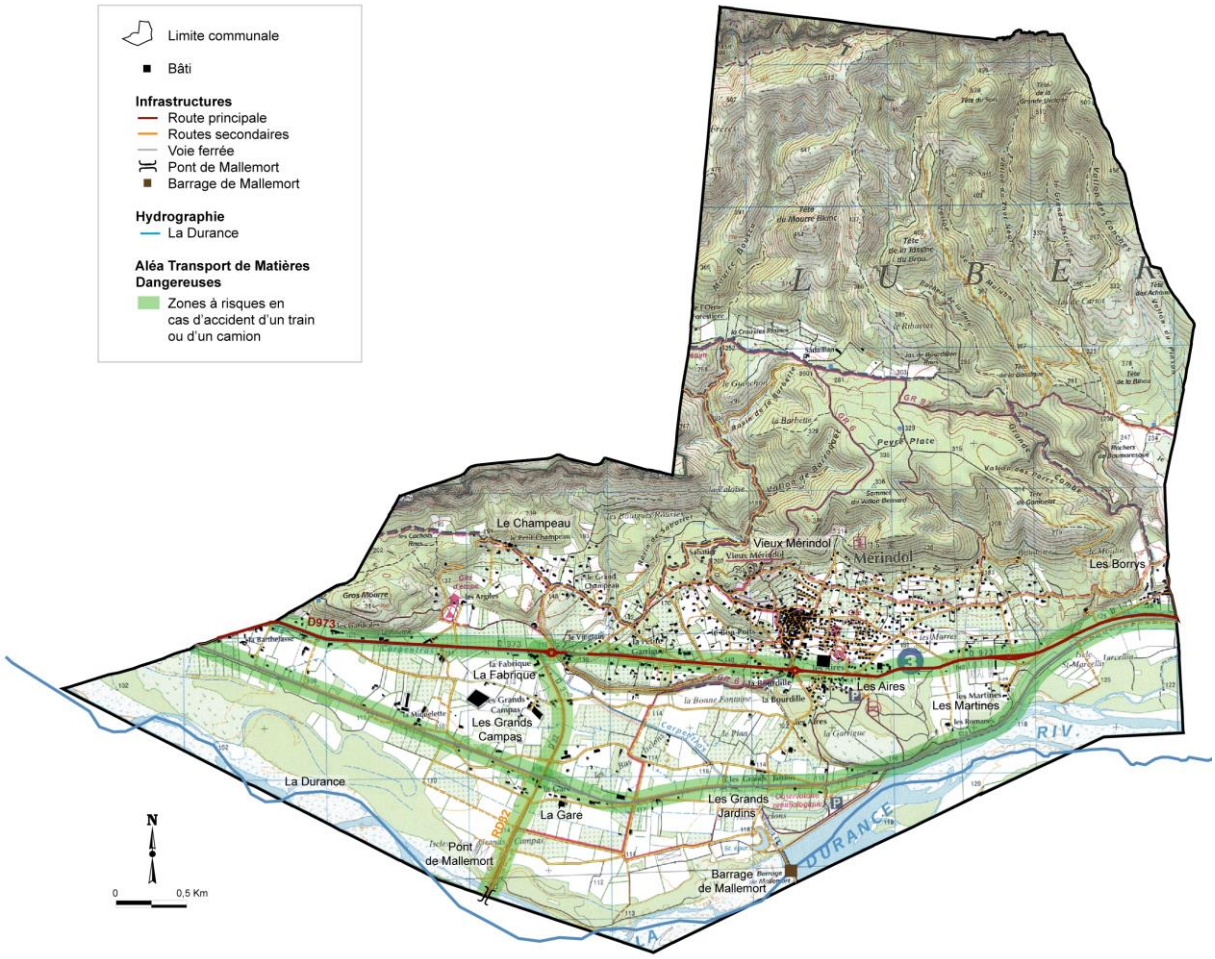


Figure 39 : Aléa TMD à Mérindol (source : DICRIM)

Effets du changement climatique sur les risques

Les risques naturels sont un des compartiments vulnérables, au moins à moyen terme. Bien que les incertitudes soient nombreuses, il est possible d'anticiper certains effets extrêmes potentiels du changement climatique sur les risques.

Tableau 25 : Effets potentiels du changement climatique en fonction du type de risque

Risque	Effets potentiels du changement climatique
Inondation	Il existe beaucoup d'incertitudes. Mais dans le pire des cas, le changement climatique est susceptible d'augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes et de modifier le régime des pluies. Cela pourrait engendrer une augmentation du risque inondation, avec des épisodes pluvieux plus forts, et des volumes d'eau plus importants, et donc des ruissellements plus importants, d'autant plus élevés si l'imperméabilisation des sols n'est pas réduite d'ici là.
Feu de forêt	Le changement climatique est fortement susceptible d'augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes tels que les sècheresses, et pourrait engendrer une augmentation du risque. Les forêts seront en effet potentiellement davantage exposées à des périodes de sècheresse, et les canicules potentiellement plus nombreuses pourraient encore augmenter la vulnérabilité des boisements, notamment résineux.
Phénomènes météorologiques	Dans le pire des cas, le changement climatique pourrait augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes telles les pluies diluviennes et tempêtes, ce qui pourrait engendrer une augmentation du risque.

Mouvement de terrain	Les sècheresses sont amenées à être plus fréquentes, et parfois associées à des canicules. Cela pourrait avoir un impact sur la stabilité des sols, et, associé à des phénomènes éventuels de pluies diluviennes, directement accentuer certains aléas, comme les glissements de terrain ou le retrait gonflement des argiles.
Radon	Pas d'effet connu documenté.
Sismique	Pas d'effet connu documenté.

Synthèse

Grille AFOM

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution
-	Un territoire fortement exposé aux risques naturels, notamment inondation et feu de forêt	?	La mise en œuvre du SRADDET, du PGRI, du TRI et des PPR devrait permettre de réduire la vulnérabilité et les aléas. L'occurrence des évènements extrêmes pourrait augmenter avec le changement climatique.
-	Des risques technologiques (rupture de barrage et transport de matières dangereuses) en marge des zones urbanisées	?	

Enjeux

Relevés par l'EIE du PLU en vigueur

- Protéger les espaces naturels et les sites de valeur biologique remarquable ;
- Éviter le mitage dans les zones naturelles ;
- Favoriser un développement urbain qui préserve et valorise les entités paysagères remarquables ;
- Assurer la qualité paysagère des entrées de ville ;
- Maintenir une armature paysagère structurante en consolidant les grandes entités naturelles et agricoles, en préservant les silhouettes villageoises ou urbaines de qualité, et en maintenant des limites claires entre chacune de ces composantes.

Propositions d'enjeux complémentaires

- Préserver les continuités écologiques, notamment le réseau bocager et les corridors entre Durance et massif du Luberon
- Maitriser les risques : en limitant l'urbanisation dans les zones d'aléas, et en réduisant les aléas à la source (par la réduction de l'imperméabilisation et la préservation des écosystèmes)
- S'articuler avec le PCAET : réduire les consommations d'énergie et émissions liées au transport et au résidentiel ; Permettre le développement des EnR
- Réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores des D32 et D973

COMMUNE DE MÉRINDOL

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

TOME 1
1.4.1 Justification des choix

Arrêté le 28/03/2024
Approuvé le 27/02/2025

Mairie de Mérindol
Place de la Mairie
84360 MÉRINDOL
Tél : 04 90 72 81 07
https://www.merindol.fr/

Commune de
MÉRINDOL

Révision du Plan Local d'Urbanisme de Mérindol

1.3 JUSTIFICATION DES CHOIX

Arrêté le 28/03/2024

Approuvé le 27/02/2025

planed Planification et Développement

ecovia Ingénieurs Conseil Environnement

TABLE DES MATIÈRES

LE CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE 3
Le cadre législatif 4
Articulation entre les pièces opposables 5

ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE RANGS SUPÉRIEURS 6
Obligation de compatibilité 7
Compatibilité avec le SCoT du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue 7
Compatibilité avec le PLH de la CA Luberon Monts de Vaucluse 13
Compatibilité avec la Charte du PNR du Luberon 14
Obligation de prise en compte 15
Le SRADDET PACA 15

JUSTIFICATION DES CHOIX EFFECTUÉS POUR LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES (PADD) 24

JUSTIFICATION DE LA PROSPECTIVE DE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE, DU NOMBRE D'HABITANTS ET DE LOGEMENTS 33
Le scénario retenu 34
Les objectifs de production de logements dans le PLU de Mérindol 37
Les objectifs de mixité sociale et les outils du PLU mobilisés 37

JUSTIFICATION DE LA DÉLIMITATION DES ZONES DU RÈGLEMENT GRAPHIQUE 39
Construction du zonage 40
Superficie des zones et secteurs du PLU 40
Règlement applicable aux zones Urbaines « U » 43
Règlement applicable aux zones A Urbaniser « AU » 52
Règlement applicable aux zones Agricoles « A » 56
Règlement applicable aux zones Naturelles « N » 61

JUSTIFICATION DES RÈGLES DU RÈGLEMENT ÉCRIT 67
Justification par thématique des règles pour chacune des zones 69
Justification des règles portant sur les destinations des constructions et affectations de sols 70
Justification des règles portant sur la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère 74
Justification des règles portant sur les équipements et réseaux 80

JUSTIFICATION DES AUTRES DISPOSITIFS ÉCRITS OU GRAPHIQUES PARTICIPANT À LA MISE EN ŒUVRE DU PADD 81

Synthèse des outils **82**

Emplacements Réservés **85**

Les Emplacements Réservés pour les déplacements *85*

Bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination en zone Agricole **87**

Les Espaces Boisés Classés (EBC) **89**

Préservation du patrimoine bâti **90**

Mixité sociale **92**

JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) 94

JUSTIFICATION AU REGARD DE LA MODÉRATION DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES 102

Contexte réglementaire et besoins d'analyse de la consommation d'espaces associés **103**

Capacités de densification (espaces non bâtis, « dents creuses ») et de mutation des espaces bâtis **104**

Capacités de densification (espaces non bâtis, « dents creuses ») *104*

Surface en extension en complément de la densification et mutations des espaces bâtis **105**

Calcul de l'objectif de modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers et de lutte contre l'étalement urbain **106**

Détail du calcul de la consommation d'espace ZAN retenu pour le PLU *106*

JUSTIFICATION AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT 108

Préservation des continuités écologiques (trame verte et bleue) **109**

Rappel des principaux enjeux de continuités écologiques du territoire *109*

Les outils du Code de l'urbanisme utilisés pour retranscrire les continuités écologiques dans le PLU *110*

Intégration des risques naturels **113**

Intégration des énergies, des émissions de polluants aériens et de GES **114**

Capacité d'accueil du territoire (eau et assainissement) **116**

la ressource en eau *116*

Assainissement des eaux usées *117*

JUSTIFICATION PAR RAPPORT AU DOCUMENT D'URBANISME ANTÉRIEUR 119

L'évolution du zonage **120**

LE CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE

LE CADRE LÉGISLATIF

Le contenu du rapport de présentation est encadré par le Code de l'urbanisme en ses articles L. 151-4 et R. 151-2.

- L'article L. 151-4 mentionne les attendus thématiques du rapport et appuie sur la nécessité d'expliquer les choix retenus dans le projet, au regard des éléments de diagnostic.

« *Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.*

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »

- L'article R. 151-2 précise quant à lui les attendus spécifiques aux justifications du projet, mettant l'accent sur la cohérence entre les parties et la nécessité du règlement pour la mise en œuvre du PADD.

« *Le rapport de présentation comporte les justifications de :*

1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;

2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;

3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;

4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;

5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;

6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

Ces justifications sont regroupées dans le rapport. »

Le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme met l'accent sur les différents niveaux de cohérences entre les parties. Ainsi, la présente partie dite de « justification des choix » rappelle les correspondances entre les différentes parties du PLU.

ARTICULATION ENTRE LES PIÈCES OPPOSABLES

Plusieurs pièces composent un dossier de PLU, dont trois présentent un caractère opposable aux demandes d'autorisation d'occupation du sol. Il s'agit :

- Des dispositions réglementaires écrites ;
- Des dispositions réglementaires graphiques ;
- Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Les volets réglementaires et les OAP n'ont pas de rapport hiérarchique l'un par rapport à l'autre, mais ils doivent être cohérents l'un avec l'autre. Les OAP peuvent s'inscrire en complément de la partie réglementaire en apportant des précisions ou en formulant des prescriptions non gérées par le règlement.

La distinction entre la partie réglementaire et les OAP se fait surtout au regard de leur degré d'implication et de précision :

- La partie réglementaire (écrite et graphique) implique la conformité des autorisations d'occupation du sol ;
- Les OAP impliquent la compatibilité des autorisations d'occupation du sol, apportant des prescriptions aux contours plus souples.

ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE RANGS SUPÉRIEURS

OBLIGATION DE COMPATIBILITÉ

La compatibilité d'un document avec d'autres documents ou normes supérieures requiert seulement du document qu'il ne fasse pas obstacle à l'application du document supérieur ou qu'il ne lui soit pas manifestement contraire.

Conformément à l'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme, le PLU de Mérindol doit être compatible avec le SCoT du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue et le PLH de la CA Luberon Monts de Vaucluse.

Compatibilité avec le SCoT du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue

Mérindol est dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue, approuvé le 20 novembre 2018 et à horizon 2035.

L'armature territoriale du SCoT identifie Mérindol en tant que « village », c'est-à-dire le niveau de polarité le plus faible.

En reprenant la structure du DOO du SCoT, un lien est réalisé à partir des dispositions du PLU de Mérindol.

DOO du SCoT du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue	PLU de Mérindol
Orientation 1 : Consolider la qualité patrimoniale, paysagère, naturelle et environnementale du territoire	
1.1 Protéger et valoriser les espaces naturels supports de biodiversité	La commune a identifié et préservé l'ensemble des milieux naturels, remarquables ou non participant aux fonctionnalités écologiques du territoire. Les trames écologiques ont été identifiées en cohérence avec le SRADDET PACA et le SCoT du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue. Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques identifiés à l'échelle du diagnostic ont été traduits réglementairement dans le PLU, aussi bien dans le zonage, que le règlement ou les OAP.
1.2 Maintenir la qualité des paysages naturels et urbains	Les boisements isolés, continuités végétales et autres éléments garants de la qualité paysagère du territoire ont été intégrés d'un point de vue réglementaire dans le PLU avec la mobilisation d'outils tels que la protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, ou les Espaces Boisés Classés. Le PLU demande de protéger le paysage et le patrimoine. Le règlement encadre les constructions, et permet d'éviter les atteintes aux paysages et au patrimoine dans une certaine mesure (plusieurs zones permettent les constructions sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte aux paysages). La préservation des milieux naturels ainsi que l'introduction de la nature en ville participent à la qualité du cadre de vie et à la qualité des paysages.
1.3 Préserver durablement les ressources naturelles et accompagner la transition énergétique	L'encadrement forte de l'urbanisation afin qu'elle ait lieu au plus proche des réseaux existants (transports, énergie) permet de réduire les pertes énergétiques dues au transport (de gaz, électricité) et permettra l'usage des transports en commun ou le covoiturage. La requalification des espaces publics a pour but d'inciter les habitants à utiliser les modes de transport actif. De la même manière, la hiérarchisation la voirie et la poursuite des efforts sur le maillage de voiries et des modes doux facilitera les déplacements permettant une augmentation de la marche à pied ou encore de l'utilisation du vélo.

1.4 Limiter l'exposition aux risques naturels	L'ensemble des risques naturels présents sur le territoire ont été analysés et intégrés dans le document d'urbanisme, que ce soit sur la partie zonage ou les dispositions générales du règlement. Les prescriptions du PPRi de la Durance, ainsi que les éléments issus du Porté A Connaissance incendie de forêt de l'état ont servis de base technique. Les secteurs de projet ne sont pas concernés par un risque naturel.
1.5 Améliorer la qualité du cadre de vie en limitant les pollutions	La réduction de la vitesse automobile a pour but de réduire les consommations énergétiques, les pollutions et les nuisances. Le développement de modes alternatifs à la voiture individuelle (covoiturage, transports publics) détaillé dans l'orientation ont pour but de permettre de réduire efficacement les consommations énergétiques et les pollutions associées.
Orientation 2 : Organiser le développement urbain par un maillage territorial équilibré	
2.1 Adapter et dimensionner la croissance en cohérence avec l'armature territoriale	La commune de Mérindol est identifiée comme un « village ». Dans ce cadre, le SCoT prévoit une part de l'accroissement de la population pour ce niveau d'armature de 21 % de l'accroissement global. De plus, les « villages » dont Mérindol fait partie, prévoit une production de 2 504 logements entre 2015 et 2035 dont 79 % destinés à de la résidence principale. Le projet de PLU prévoit l'accueil d'environ + 350 habitants entre 2024 et 2034 ce qui correspond à une croissance annuelle moyenne de 0,9 %. Cet objectif tient compte d'une ambition de ralentissement de la croissance sur la commune puisque celui-ci était de 1,44 % entre 2013 et 2018. Cet objectif tient également compte du besoin de production pour le desserrement des ménages. Ce taux va mécaniquement continuer de baisser ce qui est à prendre en compte dans les besoins futurs. Dans cette production de logement prévu par le SCoT, il est également prévu une part minimale de production de logements pour répondre aux objectifs de la loi SRU. Mérindol étant sous le seuil légale des 3 500 habitants, elle n'y est pas soumise. Néanmoins, le SCoT prévoit pour ces communes un objectif cible de 20 % de LLS. Le présent projet de PLU prévoit la production de 44 LLS, soit 28 % de la production totale.

2.2 Encadrer et qualifier le développement urbain	Le SCoT prévoit une réduction de la consommation d'espace de -42 % à horizon 20 ans. Le projet de PLU et son analyse de la consommation foncière permet de retenir le chiffre arrondi de 12,1 ha consommé sur la période de référence 2011 – 2021 de la loi C&R (le détail de la méthode est présent dans le diagnostic territorial). Au total le projet de PLU prévoit une réduction de la consommation foncière de – 56 %par rapport à la période de référence 2011 – 2021 soit une superficie globale d'environ 5,3 ha. Le projet de PLU prévoit la production de logements dans l'enveloppe urbaine constituée, c'est-à-dire en densification de l'existant ou en renouvellement urbain. Une densité d'environ 25 logements par hectare est appliquée, ce qui est supérieur aux densités préconisées par le SCoT. La priorité a été donnée sur la mobilisation des dents creuses et le renouvellement urbain dans la production de logement. Le projet de PLU prévoit notamment une OAP en partie en renouvellement urbain sur le secteur de la Rue des Ecoles. Deux autres OAP en densification sont prévues.
2.3 Garantir un niveau d'équipements adapté aux besoins des habitants et des activités	Le PLU prévoit le renforcement des équipements, notamment au sein de l'OAP Rue des Ecoles. Des zones Ueq et Neq dédiées à de l'équipement public ou d'intérêt collectif ont été créées.
Orientation 3 : Dynamiser l'économie territoriale	
3.1 Protéger les terroirs agricoles	Le PLU met en place une zone Ap, ayant vocation à retranscrire les dynamiques lancées à l'échelle de du SCoT de réalisation de ZAP sur son territoire. Celle-ci met en avant un principe d'inconstructibilité afin de préserver de toutes constructions des espaces à fortes valeurs agronomique ou paysagère. Au total, les différentes zones agricoles du PLU représentent 596 ha soit environ 22 % de la superficie totale du territoire. La zone Ap représente près de 166 ha. Près de 28 % des superficies agricoles sont protégés soit 6 % de la totalité du territoire communal. Dans cette logique de protection des espaces agricoles, le PLU met en place une politique ambitieuse de réduction de la consommation d'espace. Au total le projet de PLU prévoit une réduction de la consommation foncière de – 56 %par rapport à la période de référence 2011 – 2021.

	Le PLU a vocation à permettre et soutenir le maintien des sièges d'exploitations existants par la mise en place de disposition favorisant la diversification des activités, notamment pour l'agrotourisme en portant une attention particulière à leur développement.
3.2 Optimiser le rôle économique des espaces forestiers	Le PLU met en place 2 054 ha de zones naturelles soit près de 76 % du territoire. Ces espaces en majorités boisés seront préservés et intègreront une gestion durable de la ressource forestière. Le choix de classer ces espaces en EBC ou protection au titre de l'article L.151-23 du CU permet de mettre en place des mesures de gestion adapté pour les enjeux écologiques mais également énergétiques et économiques.
3.3 Qualifier l'activité touristique par des démarches et aménagements adaptés	Les éléments patrimoniaux de Mérindol sont identifiés et protégés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme. Les éléments naturels et paysagers identitaires sont identifiés et protégés au sein du PLU par différentes prescriptions telles que l'article L.151-23 en plus d'être protéger par ailleurs par des documents spécifiques comme le PPRN ou le PAPI qui protège de toute urbanisation ou usage inadaptés ces espaces identitaires du Sud Luberon et de la Durance.
3.4 Hiérarchiser, dimensionner et qualifier l'offre foncière dédiée aux activités économiques	Le SCoT identifie au titre de la fonction économique de proximité 2 ha de capacité foncière pour les communes de Lauris, Mérindol et Puget. Le PLU prévoit la réalisation d'un STECAL Ne sur le secteur de la Gare, qui est une friche ferroviaire. Il est prévu d'y implanter de l'activité économique, permettant la création d'emploi local.
3.5 Définir la localisation préférentielle des commerces en cohérence avec l'armature	Le SCoT cible Mérindol comme pôles d'hyperproximité et localise le développement préférentiel de commerces et services répondant à des achats et besoins du quotidien. Le PLU localise son développement commercial et d'artisanal au sein du centre-village. Une prescription de protection de la diversité commerciale est mise en place afin de cibler ce développement de commerces et services proches des espaces de proximité.
Orientation 4 : Limiter les besoins en déplacement et diversifier l'offre de mobilité	

4.1 Mettre en cohérence le développement urbain et la stratégie de déplacement	La commune ne possède pas de gare routière ni ferroviaire. De plus, la compétence transport collectif est portée par l'intercommunalité.
4.2 Améliorer l'offre de mobilité alternative	À travers des emplacements réservés, le PLU s'engage sur l'amélioration de la trame viaire, des stationnements et des mobilités douces à différentes échelles : élargissement .... Au sein des OAP, la thématique des déplacements est traitée par de la création de maillage viaire, aire de stationnement, cheminement doux. Le déploiement des micromobilités est acté dans le PLU avec une réglementation nouvelle pour le stationnement.
4.3 Améliorer le réseau routier structurant pour le fluidifier et le sécuriser	Le SCoT comme le PLU ne prévoit pas d'intervention sur le réseau structurant tel que la RD 973 sur le périmètre communal de Mérindol.

Compatibilité avec le PLH de la CA Luberon Monts de Vaucluse

Rappel de la loi SRU

Afin d'assurer l'accès à un logement pour tous, la loi Solidarité et Renouvellement Urbain définit des obligations de construction de logement social pour certaines communes de France.

En application de la loi n°2013-61 du 18 janvier 2013, les obligations de production de logements sociaux ont été renforcées. Les communes de plus de 3 500 habitants – et de 1 500 habitants en Île-de-France – appartenant à des agglomérations ou intercommunalités de plus de 50 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants doivent ainsi disposer de 25 % de logement social, en regard des résidences principales, d'ici 2025.

Mérindol n'est pas assujettie au taux légal de logements sociaux à atteindre de 25% en 2025. La commune compte 28 logements locatifs sociaux.

Les objectifs fixés par le PLH

Mérindol est concernée à son échelle par des objectifs ambitieux en termes de production de logement pour la durée du Programme Local de l'Habitat Luberon Monts de Vaucluse (période 2020-2025), à savoir la production de 17 logements par an avec 27 % de production sociale au sein de la production neuve. L'objectif fixé pour la commune de Mérindol est de 27 logements sociaux sur la période (6 ans).

Dans le PLU, la commune s'engage dans la production de logement social en adaptant les objectifs de production de logement du PLH en fonction des capacités du territoire : l'objectif de production est de 16 logements par an, dont 28 % de logements sociaux minimum sur l'ensemble des logements produits. La commune souhaite fixer des objectifs réalistes de production de logement. La commune s'est saisie de la thématique logement social et réalise des efforts dans le sens du rattrapage, bien qu'elle ne soit pas soumise à la loi SRU, en mettant en place des outils en faveur du logement social, à savoir deux servitudes de mixité sociale sur des secteurs d'OAP.

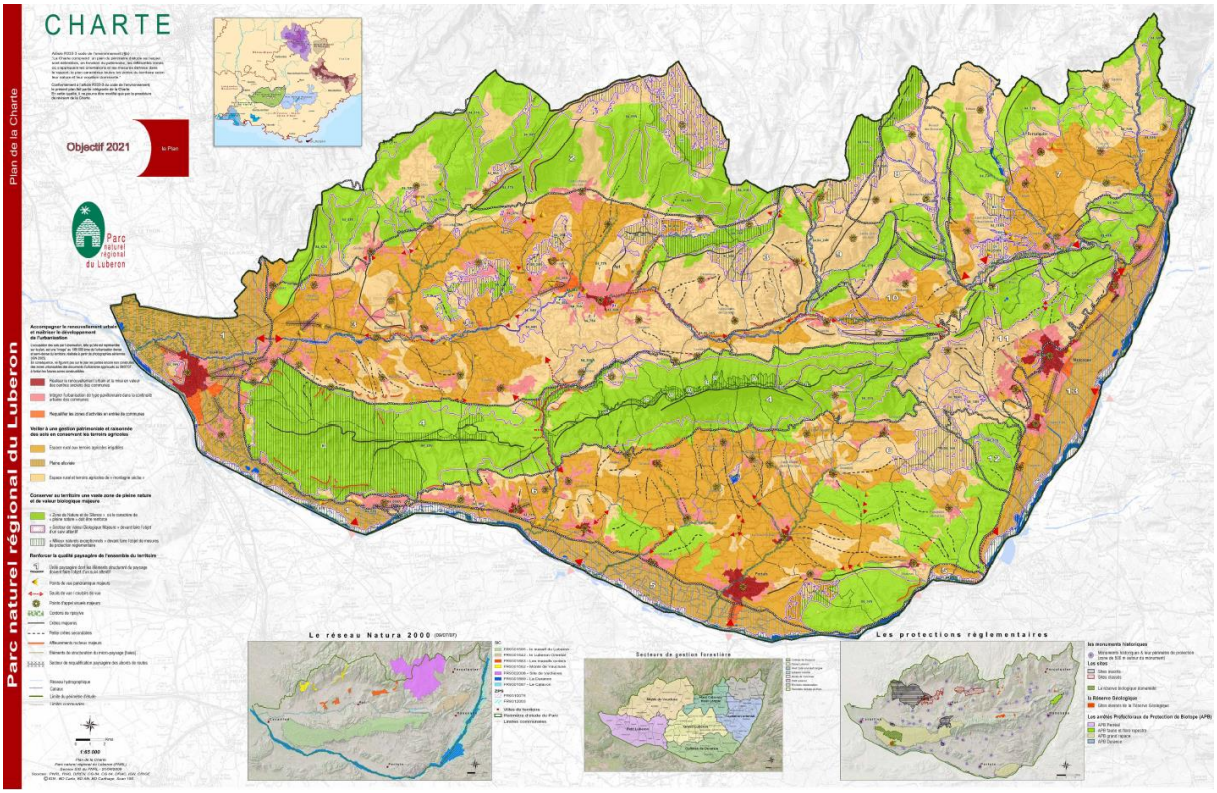
Il a été instauré des servitudes de mixité sociale avec 30 % et 100 % de logement locatif social (LLS) minimum dans les secteurs d'orientation d'aménagement et de programmation à vocation d'habitat ou mixte. Pour développer le logement social, la commune a souhaité mobiliser en grande majorité du foncier, soit en renouvellement urbain, densification. Sur les secteurs d'OAP, environ 44 logements sociaux ou abordables, soit 30 % et 50 % de chacune des OAP, sont prévus, ce qui permet de réaliser la totalité des logements sociaux du PLU ciblés par le PLH. Ces dispositions attestent de l'engagement de la commune dans la production de logement social sur son territoire.

Compatibilité avec la Charte du PNR du Luberon

Le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible avec la Charte du Parc Naturel Régional du Luberon. Les travaux d'élaboration du PLU se sont appuyés sur le document « Guide technique : intégrer les objectifs de la Charte dans les documents d'Urbanisme ».

La Charte n'a pas une simple valeur d'engagement moral. Elle constitue un cadre de référence pour toutes les procédures de planification mises en œuvre par les acteurs du territoire (plans d'urbanisme communaux, schémas d'aménagement de rivières, schémas d'aménagement touristique, zonages agricoles et forestier…). Elle est approuvée par l'Etat qui attribue le classement en « Parc Naturel Régional ». L'organisme chargé de coordonner la mise en œuvre de la charte est le syndicat mixte de gestion, qui regroupe toutes les collectivités qui ont approuvé la charte. La charte du Parc détermine ainsi l'action de l'organisme de gestion du Parc et engage les collectivités territoriales et l'Etat en matière d'aménagement du territoire, de protection et de valorisation du patrimoine naturel et culturel.

Ainsi, la Charte du Parc constitue un document de planification territoriale avec lequel les documents d'urbanisme doivent être compatibles, conformément au Code de l'urbanisme.



La justification de la compatibilité avec la charte s'appuie sur les éléments structurants de la carte appliquée spécifiquement à Mérindol.

OBLIGATION DE PRISE EN COMPTE

La notion de « prise en compte » correspond au degré le plus faible de l'opposabilité. Selon la jurisprudence, l'obligation de prise en compte correspond à l'obligation de ne pas contrarier les orientations fondamentales du document de rang supérieur.

Le SRADDET PACA

Mérindol est concernée par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Provence Alpes Côte d'Azur, approuvé le 15 octobre 2019. Le PLU de Mérindol se doit ainsi d'être dans un rapport de compatibilité avec les règles et dans un rapport de prise en compte des objectifs du SRADDET PACA.

Règles et Objectifs du SRADDET PACA	*PLU de Mérindol*
LD1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régionale	
Axe 1.1 Renforcer le rayonnement du territoire régional et déployer la stratégie régionale de développement économique	
O.1. Conforter les portes d'entrée du territoire régional	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O.2. Définir et déployer une stratégie portuaire et fluviale à l'échelle régionale	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O.3 L1O3a Motiver les projets de création ou de développement des espaces à vocation logistique notamment au regard de : - La cohérence du projet avec l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage régional - Les capacités de raccordement aux modes ferroviaire, maritime, ou fluvial dans un objectif de réduction de l'impact environnemental - La contribution à la réduction de la congestion des réseaux de transport et en particulier la congestion routière péri-urbaine et des centres-villes	Le PLU ne porte pas de projet de création ou de développement d'espaces à vocation logistique.
O.4. Renforcer les grands pôles économiques, touristiques et culturels	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O.5 L1O5a Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation des zones d'activités économiques existantes ;	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
L1O5b Privilégier la requalification des zones d'activité économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones, celles-ci étant réservées prioritairement à l'implantation d'activités productives incompatibles avec le tissu urbain	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
L1O5c Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques en transports en commun et en modes actifs, et/ou par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme	La commune de Mérindol n'est pas concernée.

O.6. Soutenir le rayonnement du territoire en matière universitaire, de recherche et d'innovation	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O.7. Consolider les liaisons avec les territoires limitrophes et renforcer l'arc méditerranéen	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O.8. Conforter les projets à vocation internationale des métropoles et les projets de coopération transfrontalière	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O.9 LO9a Favoriser le maintien et le développement des activités économiques exigeant la proximité immédiate de la mer sur les espaces proches du rivage dans les conditions suivantes : 1/ en anticipant les effets du changement climatique et en se prémunissant des risques littoraux, par des méthodes compatibles avec les enjeux de préservation de la biodiversité marine 2/ en contribuant aux orientations stratégiques du Conservatoire du Littoral sur les 13 unités littorales de Provence-Alpes-Côte d'Azur 3/ en priorisant le potentiel foncier économique situé hors secteur historique, et secteurs réhabilités ou à réhabiliter 4/ en assurant le cas échéant la conciliation avec l'activité touristique du littoral	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
Axe 1.2 Concilier attractivité et aménagement durable du territoire	
O.10 L1O10a S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau à moyen et long terme dès le début du projet de planification territoriale en : - intégrant la solidarité amont/aval à l'échelle des bassins versants dans la définition des objectifs relatifs à la protection et à la gestion de l'eau - optimisant l'utilisation des ressources locales, avant le recours à de nouveaux investissements hydrauliques	cf. évaluation des incidences.

L1O10b Intégrer une démarche de réduction de la vulnérabilité du territoire en anticipant le cumul et l'accroissement des risques naturels	Le PLU intègre le PPRi. Le règlement du PPRi s'impose au règlement du PLU. Les zones couvertes par un risque fort ne sont pas urbanisables.
L1O10c Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adaptant les pratiques en matière d'urbanisation	Le PLU définit des mesures limitant l'imperméabilisation des sols dans le règlement.
O.11 L1O11a Définir pour les opérations d'aménagement et de construction des orientations et des objectifs - de performance énergétique visant la neutralité des opérations, dans la logique de priorité suivante : faibles consommations énergétiques et d'énergie grise, étude sources d'énergies renouvelables et de récupération avec priorisation et optimisation de l'autoconsommation énergétique - de préservation de la ressource en eau à l'échelle du projet et de limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement - d'intégration des problématiques d'accueil, de préservation, de restauration de la biodiversité et de résilience au changement climatique - favorisant les formes urbaines économes en espace	Le PLU favorise la performance énergétique et l'intégration des énergies renouvelables pour les constructions à travers le règlement écrit et les recommandations dans les OAP. La biodiversité à travers la définition des continuités écologiques, la restriction de l'urbanisation sur ces dernières à travers la protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. La zone N au PLU concerne 76 % du territoire, ce qui atteste de la prise en compte de la biodiversité dans le PLU. Le PLU promeut la densification et le renouvellement dans les enveloppes urbaines existantes et priorise des modes d'urbanisation assurant des objectifs de compacité à travers les règles des zones U et des OAP.
L1O11b Définir pour les projets de rénovation du bâti des critères de performance énergétique atteignant le niveau réglementaire BBC ou le niveau passif (dans la logique de priorité suivante : baisse des consommations énergétiques, baisse de l'énergie grise, étude sources d'énergies renouvelables et de récupération...) et environnementale (recours aux éco matériaux, traitement des eaux pluviales...) dans le respect de la qualité patrimoniale et architecturale du bâti	La démarche de performance énergétique est initiée sur les secteurs couverts par une OAP.
O.12 L1O12a Favoriser le développement de solutions énergétiques en réseaux (réseaux de chaleur, de froid…) en privilégiant les énergies renouvelables et de récupération	Cette démarche n'est pas interdite dans le règlement écrit. La démarche bioclimatique est initiée sur les secteurs couverts par une OAP.

L1O12b Prévoir et intégrer des dispositifs de production d'énergies renouvelables et de récupération, notamment de la chaleur fatale, dans tous les projets de création ou d'extension de zones d'activités économiques	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
L1O12c Prévoir et assurer la réhabilitation énergétique de 50% du parc de logements anciens (construits avant 1975) à horizon 2050 en réalisant des réhabilitations de niveau réglementaire BBC Energétique Rénovation ou de niveau passif. L'effort en matière de réhabilitation énergétique devra également porter sur le parc d'équipements publics et bâtiments tertiaires.	Cette règle est en lien avec la politique publique de la ville.
O13. Faire de la biodiversité et de sa connaissance un levier de développement et d'aménagement innovant	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O.14 L1O14a Identifier et sécuriser les secteurs vulnérables des ressources stratégiques ou zones potentielles pour la recharge quantitative et qualitative des nappes phréatiques	Le périmètre de captage est protégé par une SUP.
L1O14b Protéger les espaces stratégiques pour la ressource en eau, en particulier les aires d'alimentation de captage ne bénéficiant d'aucune protection réglementaire ou celles à l'étude	Le périmètre de captage est protégé par une SUP.
O.15 L1O15a Sur les espaces à enjeux de continuités écologiques non couverts par un dispositif de gestion : • Définir dans les documents de planification des orientations et des objectifs favorables au maintien et à la préservation des milieux et de la biodiversité • Déployer des mesures de restauration et de remise en état optimale des continuités écologiques	La commune a identifié et préservé l'ensemble des milieux naturels, remarquables ou non participants aux fonctionnalités écologiques du territoire. Les trames écologiques ont été identifiées en cohérence avec le SRADDET PACA et le SCoT du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue. Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques identifiés à l'échelle du diagnostic ont été traduits réglementairement dans le PLU, aussi bien dans le zonage, que le règlement ou les OAP.
O.16 L1O16a Favoriser les activités, les aménagements et les équipements favorables à la gestion durable, multifonctionnelle, et dynamique de la forêt	L'ensemble du massif forestier du Luberon est classé en zone Naturelle protégée (Np).

L1O16b Développer et soutenir les pratiques agricoles et forestières favorables aux continuités écologiques	Le PLU promeut le développement des activités agricoles sur le territoire à travers la mise en place de deux zonages Aa sur les zones agricoles existantes et un zonage Ap sur les secteurs agricoles à préserver au titre de la qualité paysagère.
O17. Préserver les identités paysagères et améliorer le cadre de vie des habitants.	Le PLU demande de protéger le paysage et le patrimoine. Le règlement encadre les constructions, et permet d'éviter les atteintes aux paysages et au patrimoine dans une certaine mesure (plusieurs zones permettent les constructions sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte aux paysages). La préservation des milieux naturels ainsi que l'introduction de la nature en ville participent à la qualité du cadre de vie et à la qualité des paysages.
Axe 1.3 Conforter la transition environnementale et énergétique : vers une économie de la ressource	
O.18 L1O18 Prendre en compte la capacité du territoire à répondre aux enjeux d'agriculture de proximité et d'alimentation locale et définir des orientations et objectifs dédiés	Le PLU vise à protéger les zones agricoles du territoire en les inscrivant en zone Aa ou Ap. La protection instaurée par la zone N permet la pérennité du pastoralisme. Le règlement de la zone Aa permet la diversification des activités agricoles notamment la vente en direct à l'exploitation en activité annexe.
O.19 L1O19a Identifier, justifier et valoriser le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération en développant les solutions de pilotage énergétique intelligent et de stockage	La commune n'a pas souhaité définir des secteurs avec des performances énergétiques imposées.
L1O19b Développer la production des énergies renouvelables et de récupération et des équipements de stockage afférents, en mettant en œuvre des mesures : **En faveur de la valorisation de la biomasse, en assurant le renouvellement des forêts** • En développant les projets de méthanisation sur le territoire	Le développement des EnR est encouragé, et notamment par la mise en place d'un zonage Npv.

• En développant les chaufferies à bois locales, (notamment via les réseaux de chaleur en lien avec l'objectif 12) et la structuration de l'approvisionnement, **En faveur de l'éolien offshore** • En développant l'éolien flottant offshore afin de tirer parti énergétiquement de la ressource marine régionale et de créer une filière industrielle d'excellence dans ce secteur, **En faveur de l'éolien terrestre** • En développant l'éolien terrestre dans le respect de l'environnement, de la biodiversité et des critères d'intégration paysagère, **En faveur du solaire** • En privilégiant les projets visant l'autoconsommation d'énergies renouvelables notamment s'agissant des projets photovoltaïques sur toiture et sur ombrière • En développant et installant des projets de parcs photovoltaïques prioritairement sur du foncier artificialisé : bâtiments délaissés, toitures et parkings, fonciers aérodromes, friches reconnues stériles, ainsi que sur des sites et sols pollués à réhabiliter • En déployant des installations solaires thermiques et photovoltaïques dans des lieux très consommateurs d'énergie (hôpitaux, logements collectifs, piscines, etc.). **En faveur de la petite hydroélectricité,** • En soutenant les projets de rénovation ou création de petites centrales hydroélectriques sur canal, adduction d'eau potable et torrents, notamment dans l'espace alpin, en s'assurant du respect des continuités écologiques des cours d'eau **En faveur de l'innovation** • En soutenant les nouvelles filières énergies renouvelables, en particulier l'hydrogène, la récupération de chaleur (géothermie, thalassothermie, chaleurs fatales). • En soutenant les démonstrateurs, en particulier pour la méthanisation/gazéification, l'hydrogène, le solaire à condensation, les réseaux intelligents et le stockage de l'énergie	

L1O19c Pour le développement de parcs photovoltaïques, favoriser prioritairement la mobilisation de surfaces disponibles sur du foncier artificialisé, en évitant l'implantation de ces derniers sur des espaces naturels et agricoles.	Le PLU cible le développement des panneaux solaires ou photovoltaïque en toiture strictement sur les espaces non concernés par des enjeux de préservation des sites et paysages.
O20. Accompagner le développement de « territoires intelligents » avec des services numériques utiles aux habitants, aux visiteurs et aux entreprises.	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O.21 L1O21a Mettre en œuvre un urbanisme favorable à la santé en prenant notamment en compte : - l'environnement sonore, - la pollution atmosphérique, - les sites et sols pollués, - les rayonnements non-ionisants. En ce sens, identifier les secteurs où l'implantation de bâtiments sensibles est à éviter et préserver les secteurs peu ou pas impactés.	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O.22 L1O22a Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma régional des Vélo routes et Voies Vertes et connecter les itinéraires à un maillage local	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
L1O22b Mettre en œuvre un réseau d'infrastructures d'avitaillement pour carburants alternatifs favorisant les transports collectifs et de marchandises à faibles émissions et l'intermodalité	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O23. Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables	Le PLU souhaite favoriser les mobilités alternatives en localisant les secteurs à enjeux OAP à proximité du centre-village. Des stationnements vélos sont imposés ainsi que des locaux de stationnement pour les vélos dans les zones U.
O24. Décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets	cf. évaluation des incidences.

O.25 L1O25a Elaborer des stratégies de prévention et de gestion des déchets (dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes) et prévoir les équipements afférents en cohérence avec la planification régionale	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
L1O25b Orienter prioritairement les nouvelles implantations d'équipements de prévention et de gestion des déchets vers des friches industrielles ou des terrains dégradés dans le respect des principes de proximité et d'autosuffisance	La commune de Mérindol n'est pas concernée.
O.26 L1O26a Intégrer une stratégie territoriale en faveur de l'économie circulaire dans les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) en cohérence avec le Plan d'Action Régional et la feuille de route nationale.	cf. évaluation des incidences.

JUSTIFICATION DES CHOIX EFFECTUÉS POUR LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

Par délibération du Conseil Municipal en date du 15 décembre 2022, la commune a prescrit la révision du Plan Local d'Urbanisme. Il s'agit de traduire une politique volontariste de planification du développement communal, s'appuyant sur le contexte local et les orientations souhaitées par la commune. La révision du Plan Local d'Urbanisme permet également de prendre en compte les nouvelles exigences réglementaires (loi Climat & Résilience notamment).

La révision du PLU, dans le respect de l'article L.151-1 du Code de l'urbanisme, traduit une politique volontariste de planification du développement communal qui s'appuie sur l'analyse du contexte local, sur les orientations souhaitées par la commune, et en compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue.

Le PADD met ainsi en perspective l'avenir du territoire mérindolais et définit, avec ses orientations générales et objectifs, sa politique d'aménagement et de développement territorial pour les **10 prochaines années**.

REVISION PLU

Commune de Mérindol

STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT URBAIN

Axe 1 - Mérindol, village vivant et à taille humaine

- Orientation A: Soutenir la vitalité du village

Structurer un coeur de village actif et attractif (commerces, habitats, équipements)

Maintenir les rues commercantes

Préserver l'activité agricole

- Orientation B : Maitriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social

Contenir l'urbanisation des secteurs résidentiels éloignés de la centralité

Opérer des opérations de densification/renouvellement urbain ciblés dans les secteurs favorables

Axe 2 - S'engager dans un urbanisme durable et qualitatif

- Orientation A : Consolider le caractère de « village à vivre »

Densification et renouvellement urbain dans les secteurs favorables

Valoriser les paysages naturels et urbains (entrées de ville, village)

Renforcer l'offre de stationnement en centre-village

Connecter le centre-village par un maillage de modes doux.

- Orientation B : S'intégrer dans le socle naturel du territoire et s'engager dans la lutte contre le changement climatique

Protéger la trame verte et bleu fonctionnelle

Restaurer les continiutés écologiques

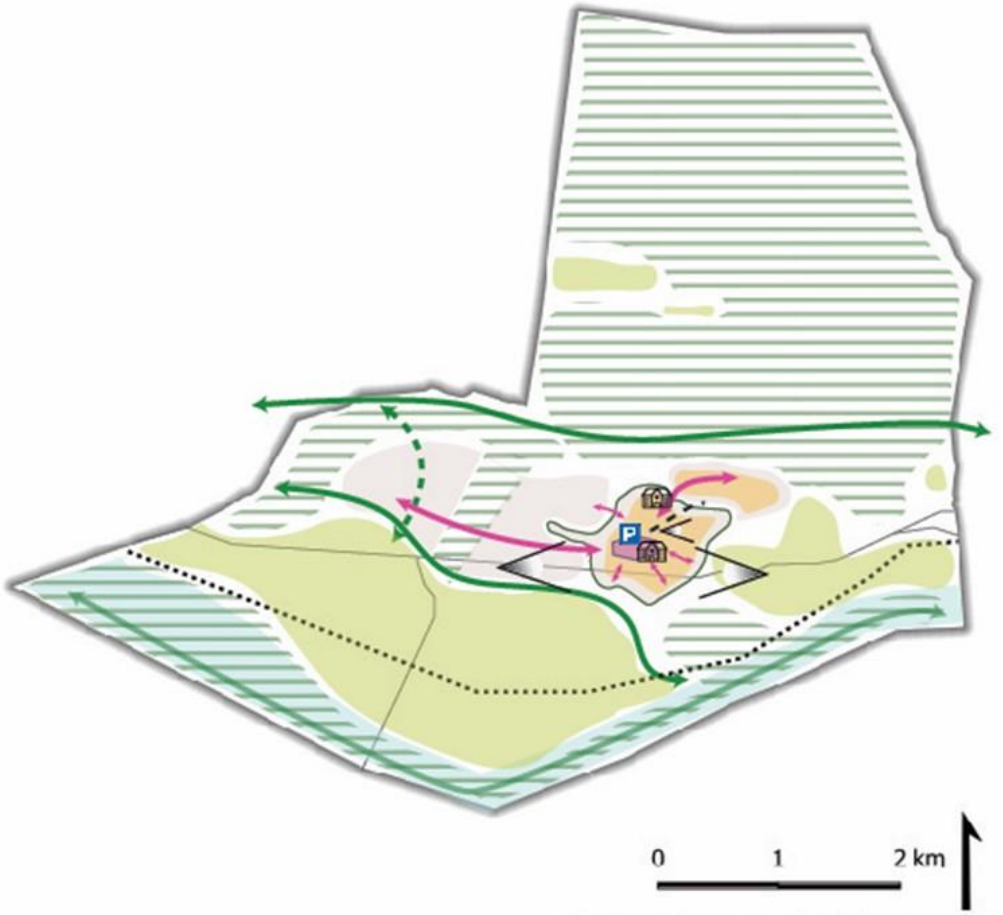
Préserver les grands ensembles paysagers et leurs structures paysagères

Préserver l'armature paysagère que constitue la nature en ville

Préserver la Durance et sa ripisylve

Eléments de cadrage :

Axes structurants



Auteur : Planéd, 2022.

Source(s) : ADMIN EXPRESS©IGN, SANDRE, Fond : ESRI World Topo

Axe 1/ Mérindol, un village vivant et à taille humaine	
1A/ Soutenir la vitalité du village	
Diagnostic	***Traduction dans le règlement et les OAP***
Mérindol jouit d'un tissu commercial diversifié réparti dans le cœur de village et aux abords de la RD973. Le cœur de village est le secteur d'accueil privilégié des commerces pour maintenir une centralité active. La polarité développée autour de la RD973 impacte le rayonnement du cœur de village. La structuration du cœur de village par les activités et commerces est un enjeu majeur pour la vitalité de la centralité. La commune est dépendante des pôles économiques environnants, c'est une commune résidentielle. Le maintien et le développement des commerces constituent un fort enjeu pour la vitalité de la commune. L'installation et le maintien d'activités (tel que la santé) au sein du village sont également un enjeu pour le développement économique de la commune. Le cœur de vie de Mérindol est constitué des rues commerçantes, la structure urbaine actuelle n'offre pas d'espace de vie, de convivialité. La commune souhaite créer un cœur de village attrayant et animé pour soutenir sa vitalité. L'attractivité économique de la commune est également portée par l'agriculture, un secteur économique important, comme un marqueur identitaire mérindolais. Afin de préserver les terres agricoles, la commune souhaite d'ailleurs mettre en place une Zone Agricole Protégée (ZAP). La filière agricole est un atout pour Mérindol et participe à son développement économique. L'offre en équipement de la commune est diversifiée et permet de répondre globalement aux besoins des habitants. Elle propose une diversité d'activités sportives, tout comme une maison des associations et des espaces de loisirs. Toutefois, la commune souhaite anticiper les	• Mise en place de protection des linéaires commerciaux dans le centre-village afin de lutter contre la fermeture des locaux existants et leur transformation en logement. • Autorisation de la sous-destination « commerce de détail » dans la zone UA dédiée au centre-village sans obligations en matière de réalisation de stationnement afin de ne pas freiner les projets d'ouverture de nouveaux commerces. • Interdiction ou conditionnement de la sous-destination « commerce de détail » dans les zones UC, UD et UE afin de stopper le développement commercial en périphérie du centre-village. • Création d'emplacements réservés et création de zonages dédiés (Ueq et Neq) à la réalisation de nouveaux équipements communaux voire de rayonnement supra-communal. • Favoriser la production de logements au sein ou à proximité du centre-village afin de réduire les distances avec celui-ci et ainsi favoriser d'autres moyens de déplacement que la voiture pour les trajets du quotidien. • Imposition au sein du règlement et suivant les zones de nombre de places de stationnement minimum pour les vélos dans les nouvelles opérations.

besoins au regard de la croissance démographique et de l'évolution de la structure de la population (croissance de la population des jeunes par exemple).	

1B / Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social	
Diagnostic	***Traduction dans le règlement et les OAP***
La commune possède une forte dynamique démographique, avec un taux de croissance annuel moyen à 1,52 % entre 2013 et 2019. Cette dynamique est soutenue par une attractivité grandissante de la commune et avec un solde naturel de nouveau positif et croissant ces dix dernières années. La croissance de la commune est assez forte comparativement au territoire ce qui révèle que c'est une commune dynamique et attractive. Près de 80 % des logements sont des résidences principales. Cette attractivité résidentielle entraîne une pression foncière sur la commune et donc influe sur les prix des biens, ce qui déséquilibre le marché immobilier et réduit l'accès au logement. Avec 50 % de la population de plus de 45 ans, et 25 % de moins de 20 ans, la commune fait face à deux phénomènes d'évolution de la structure de population : un phénomène de vieillissement et une population jeune à maintenir. Ces deux phénomènes demandent d'anticiper les besoins à venir : habitat adapté pour les séniors et les jeunes ménages, des logements accessibles. La commune a encore une taille des ménages importante à 2,29 personnes par ménages en 2019 et doit anticiper le phénomène de desserrement des ménages, car aujourd'hui la croissance des ménages est due au développement. Les ménages sont majoritairement familiaux avec une croissance récente des familles monoparentales. La commune s'est saisie de l'ensemble de ces évolutions et souhaite maîtriser son attractivité démographique et	• Production d'environ 160 logements sur la durée du PLU. • Création de deux secteurs couverts par des servitudes de mixité sociale de 30 et 100 %, afin d'encourager la production de logements locatifs sociaux. • Production d'OAP sur des secteurs clés de densification ou de renouvellement urbain, afin d'encadrer et encourager la réalisation de projets ambitieux en matière de densité et in fine permettant de lutter contre l'étalement urbain. • Mise en place de coefficient d'emprise au sol permettant la densification des zones UB (60%) et UC (40%). • Définition de l'objectif d'accueil démographique en tenant compte des capacités de la commune en matière de ressources, réseaux et équipements actuels et futurs.

répondre aux besoins de ses habitants. La réponse à ces phénomènes doit passer par un renforcement de l'offre de logements, une facilitation du parcours résidentiel et une favorisation des logements accessibles à tous. Cette croissance démographique engendre des besoins de production de logements. Entre 2011 et 2020, le rythme de construction est environ de 13 logements par an sur Mérindol. La commune souhaite également encadrer la production de logements afin de préserver le cadre de vie de qualité et assurer le développement urbain à proximité du centre-village. La commune compte encore des espaces non bâtis dans son tissu urbain, un potentiel estimé à 5,2 ha en densification. Avec un taux de vacance à 8,8 %, la part de logements vacants sur la commune se situe dans la moyenne nationale. Les logements vacants étant localisés en majorités dans le cœur de village, ils offrent un potentiel de logements à remobiliser au sein de la centralité.	

Axe 2/ S'engager dans un urbanisme durable et qualitatif	
2A/ Consolider le caractère de « village à vivre »	
Diagnostic	***Traduction dans le règlement et les OAP***

Mérindol concentre sa vie locale au sein du cœur de village et son développement urbain récent s'est réalisé à la fois au cœur du village et sur la périphérie immédiate. Les constructions récentes ne s'intègrent pas toujours harmonieusement au sein de la commune dans les paysages traditionnels mérindolais. Ces opérations sont parfois en désaccord avec l'architecture traditionnelle, les formes urbaines et le paysage du cœur de village. L'insertion des nouvelles opérations dans le tissu existant, tant sur les principes de composition, que les formes urbaines est un enjeu pour la commune. La qualité des opérations participe à l'image de Mérindol et au cadre de vie. Le caractère de Mérindol, c'est aussi des paysages remarquables et des vues sur les grands paysages, un patrimoine, un centre ancien qui a conservé sa structure originelle. Le paysage de Mérindol s'axe également sur le paysage urbain du cœur de village, possédant aujourd'hui des poches de végétation qui constituent des espaces de respiration au sein du village. La commune compte encore des espaces libres végétalisés dans son tissu urbain, généralement occupés par des oliveraies. Cette structure paysagère particulière est représentative de la commune, la préservation de secteurs végétalisés est un enjeu pour la commune.
 	
La structure urbaine du village en particulier au cœur de village et dans les quartiers résidentiels périphériques est constituée de voies étroites dont le maillage est peu développé. La taille du village est un atout pour favoriser les déplacements piétons et à vélo. La voiture a une place prépondérante dans le cœur de village et les stationnements sont régulièrement saturés. La circulation, la mobilité alternative et
	• Instauration de zonages et règlements différenciés et adaptés aux caractéristiques urbaines et fonctionnelles du territoire :
	  ○ Zone UA pour le centre-village de Mérindol,
	  ○ Zone UB pour les secteurs à dominante résidentielle et de densité relativement importante,
	  ○ Zone UC pour les secteurs résidentiels et de densité intermédiaire,
	  ○ Zone UD pour les secteurs résidentiels peu denses.
	
	• Identification et protection du petit patrimoine local au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme.
	
	• Protection de terrain cultivé ou d'espace non bâti dans le centre-village afin de conserver des secteurs végétalisés en milieu urbain et participer à la lutte contre les îlots de chaleurs.
	
	• Maintien des hameaux dans leur enveloppe actuelle, avec un zonage resserré, ne permettant pas leur étalement et ainsi leur perte d'identité progressive.
	
	• Travail sur les entrées de ville au sein des OAP afin de les requalifier, avec un soin particulier sur le traitement des espaces de transition entre les zones bâties et les espaces naturels et agricoles.
	
	• Instauration d'un calcul de la hauteur frontale permettant d'intégrer la pente dans le calcul des hauteurs maximales des constructions afin de

l'organisation des stationnements sont des enjeux forts. Les élus souhaitent améliorer le fonctionnement urbain sur ces volets.	limiter les impacts sur les paysages et dans un souci de cohérence avec l'existant. • Les OAP mises en place au sein du PLU intègre des prescriptions sur la qualité paysagère et la végétalisation des espaces libres, sur les cheminements, sur la qualité des aménagements et des matériaux entre autres afin de favoriser l'insertion urbaine de ces opérations.

2B/ S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique	
Diagnostic	***Traduction dans le règlement et les OAP***
Le patrimoine naturel remarquable est reconnu par de nombreux périmètres de protection réglementaire. Sur la majorité de la commune, des habitats remarquables sont présents. Ils sont rassemblés en deux entités majeures : le massif du Petit Luberon et la Durance. Les continuités écologiques fonctionnelles sont bien préservées sur la commune et le réseau bocager est plutôt bien préservé dans le secteur nord-ouest (cultures). La commune est en partie concernée par un secteur prioritaire du SRCE PACA : « secteur Alpilles-Luberon ». La commune de Mérindol est caractérisée par des paysages riches et diversifiés entre massif et plaine alluviale. Elle fait d'ailleurs partie du Parc Naturel Régional du Luberon. Mérindol s'inscrit dans une démarche de préservation de la naturalité de son territoire en tenant compte des enjeux contemporains du développement durable, qui vont de pair. Le PLU a pour ambition de préserver les espaces naturels remarquables, de valoriser les paysages porteurs de l'identité locale et du cadre de vie. Le territoire est fortement exposé aux risques naturels, notamment inondation et feu de forêt. Il est couvert par un Plan de Prévention du	• Préservation des coupures d'urbanisation grâce aux zonages agricoles et naturels. • Restriction de la constructibilité au sein des zones naturelles habitées afin de ne permettre que l'extension limitée de l'existant dans un souci de limitation de l'impact sur les milieux et paysages. • Développement de formes urbaines économes en espace au sein des OAP afin d'optimiser la consommation foncière et limiter l'urbanisation. • La zone agricole est subdivisée en deux sous-secteurs : ○ Le secteur Aa permet les pratiques agricoles et l'implantation des constructions nécessaires à l'exploitation agricole, ○ Le secteur Ap délimite les espaces ayant un intérêt paysager spécifique et notamment aux abords du village afin d'y préserver les cônes de vue. Y sont seulement autorisées les extensions limitées des constructions existantes.

Risque Inondation, les zones urbanisées ne sont pas impactées par les règles d'inconstructibilité. Le phénomène de ruissellement urbain est un enjeu pour la commune qui souhaite limiter l'imperméabilisation pour limiter les impacts sur les sols. Les énergies renouvelables représentent 7 % des consommations, elles sont essentiellement basées sur le bois. La production solaire est sous-exploitée. La commune s'engage aussi dans une démarche de lutte contre le réchauffement climatique pour anticiper l'évolution à venir et préserver les générations futures (lutte contre les îlots de chaleur, développement des énergies renouvelables, limiter l'imperméabilisation...).	• Préservation de haies et bosquets au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme au sein de zone agricole afin de préserver les corridors écologiques des espaces cultivés et préserver la biodiversité. • Des cônes de vues identifiés dans le cadre de la Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager de Mérindol sont protégés par des zonages Ap et Np. • Création d'un zonage Np interdisant toute nouvelle construction et ayant pour but la préservation des corridors écologiques. • Maintien des espaces boisés classés (EBC) afin de protéger les réservoirs de biodiversité de la commune. • Création d'une Npv pour permettre la réalisation d'un parc photovoltaïque. • Instauration au sein du règlement des zones urbaines d'un coefficient de pleine terre afin de garantir une surface minimale perméable et permettre l'infiltration des eaux pluviales. • Mise en place au sein du règlement de mesure sur les clôtures afin de garantir la transparence hydraulique de celles-ci. • Limiter strictement en zone agricole les nouvelles constructions à celles nécessaires à l'exercice de l'activité agricole afin de stopper le mitage des terres agricoles.

JUSTIFICATION DE LA PROSPECTIVE DE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE, DU NOMBRE D'HABITANTS ET DE LOGEMENTS

LE SCÉNARIO RETENU

Le projet politique de la commune vise en premier lieu à **développer un urbanisme maîtrisé en prenant en compte les capacités du territoire tout en maintenant un seuil d'attractivité**. Le projet de territoire veillera donc à maîtriser de manière responsable l'accroissement de la dynamique démographique, en accompagnant l'évolution de la population existante et en accueillant de nouveaux habitants.

La question de la production des logements dans le PLU de Mérindol est avant tout guidé par l'enjeu de répondre au parcours résidentiel des ménages, pour faire face au phénomène de desserrement des ménages et à la tendance au vieillissement de la population.

Les élus se sont engagés à affirmer une stratégie de développement en fonction des capacités du territoire au regard du contexte et ses contraintes physiques et naturelles (ressource en eau, risques, environnement …).

Afin de trouver un juste équilibre entre ces enjeux, et s'appuyant sur les documents supra-communaux, déjà approuvés par les élus et les partenaires, le PADD du PLU de Mérindol s'appuie sur ses capacités de développement et la dynamique démographique désirée par les élus.

Ainsi, le PADD affirme la production sur 10 ans de 15 logements par an dont 20 % de logements locatifs sociaux et abordables au titre de l'article L.302.5 du Code de la Construction et de l'Habitation.

Plusieurs scénarios ont permis d'établir ce scénario, en compatibilité avec le SCoT et le PLH. Le point mort rétrospectif fixe un objectif de production de **10 logements par an** (en appliquant les paramètres passés sur la période 2013-2018) uniquement pour maintenir la population sans croissance et en poursuivant les tendances passées, selon les détails ci-dessous :

	Données du scénario	Mérindol
Renouvellement du parc	Nombre de logements 2018	1 170
	Nombre de logements 2013	1 072
	Variation du parc de logements entre 2013 et 2018	98
	Nombre de logements commencés 2013 - 2018	86
	Renouvellement annuel moyen	**2**
Fluidité du parc	RS + LV 2018	238
	RS + LV 2013	223
	Nombre de logements nécessaires à la fluidité du parc en moyenne par an	**3**
Desserrement	Population des ménages 2013	1 999
	Nombre de ménages 2013	849
	Taille moyenne des ménages 2018	2,29
	Desserrement annuel moyen	**5**
	Point mort annuel	**10**

Selon les hypothèses de calculs basés sur la méthode du point mort (croissance démographique, desserrement des ménages, évolution de la vacance et des résidences secondaires), ce scénario de 15 logements par an choisi pour le projet pourrait mener la commune à :

- Un taux de croissance annuel d'environ 0,9 % / an soit environ 14 résidences principales par an en incluant la croissance démographique et un desserrement des ménages stabilisé (de -0.53%/an à -0.4%/an).
- Le taux de vacance à Mérindol est de 8.6% en 2018. L'évolution de la vacance dans le calcul du point mort est estimée à +1%/an dans le but de limiter l'évolution précédente (+4,7%) en favorisant la remobilisation des logements vacants dans le projet de PLU. Cette évolution maitrisée des logements vacants génèrerait un besoin annuel d'un logement supplémentaire.
- Les résidences secondaires absorbent une part peu élevée de la production de logements de la commune, et représentent 11.7% des logements en 2018. Ce taux ayant connu une forte décroissance ces dernières années, le scénario travaillé s'appuie sur une stabilisation de l'évolution des résidences secondaires ne générant pas de besoin en logement supplémentaire.

Synthèse des hypothèses chiffrées retenues

	Rappel : taux de croissance annuel moyen entre 2013 et 2018	**Taux de croissance annuel moyen retenu**	**Commentaires**
Croissance démographique (TCAM)	+ 1,44 %	+ 0,9 %	Une croissance de la population maitrisée par rapport à la période de référence du PADD et aux données plus récentes de l'INSEE 2014-2020 : 1,8%/an TCAM
Taille moyenne des ménages	2,29		En 2020, selon l'INSEE la taille moyenne des ménages est stabilisée à 2,29 (2,36 en 2014)
Évolution de la taille moyenne des ménages	- 0,53 %	- 0,4 %	Une évolution de la taille moyenne des ménages légèrement moins forte du fait du vieillissement engagé de la population mais aussi de la volonté communale de diversifiée l'offre en logements (jeunes ménages, etc.)
Besoin en résidences principales		14 RP / an	

Taux de logements vacants	8,6 %		Un taux de logements vacants qui assure la rotation du parc de logements mais qui a tendance à augmenter (4,7% de TCAM du taux de vacance 2013-2018)
Évolution du taux de logements vacants	4,7 %	1 %	Un parc de logements vacants qui augmente moins fort que sur la période précédente à la fois vu les faibles marges liés à la rotation du parc mais aussi pour intégrer la volonté de la commune d'intervenir sur le parc vacant du centre ancien.

Taux de résidences secondaires	11,7 %		Le taux de résidences secondaires en 2020 est de 12,3 % contre 13,2 % en 2014.
Évolution du taux de résidences secondaires	- 0,9 %	0 %	Une neutralisation des résidences secondaires pour privilégier un parc de résidences principales et compte tenu de la difficulté de maitriser ces évolutions.

Besoin annuel en logements	**15** **Soit 150 logements sur 10 ans**		Ce besoin ne comprend pas les productions de logements en remobilisation de logements vacants dans le centre ancien.

La prospective démographique se base sur les données INSEE 2013-2018. Sur ce pas de temps, le taux de croissance annuel moyen était de + 1.44%. Le taux de croissance retenu est de +0.9% sur 2018 qui fait 350 habitants, s'inscrivant donc dans l'objectif d'une croissance maîtrisée.

Cela nous donne donc une estimation de 2 500 habitants en 2034, calculé sur 17 années pleines (de janvier 2018 à janvier 2035 - 17 intervalles). Les chiffres de 2024 ne sont pas connus car l'INSEE ne les a pas encore publiées. Il y a toujours 3 années d'écart entre les données de l'INSEE issues du recensement de la population et leur année de publication.

LES OBJECTIFS DE PRODUCTION DE LOGEMENTS DANS LE PLU DE MÉRINDOL

A travers la traduction règlementaire du PLU, une production d'environ 16 logements par an est rendu possible : 10 logements en remobilisation de logements vacants dans le centre ancien, 150 logements dans les espaces en densification. Aucune extension urbaine à vocation d'habitat n'est prévue dans le PLU.

	Potentiel de production de logements
Logements vacants	
Mobilisation de 10%	10
Densification au fil de l'eau (hors secteur de projet OAP)	
avec une rétention de 50%	20
BIMBY	
avec une rétention de 80%	5
OAP densification et renouvellement urbain	
OAP 1 : Rue des Ecoles	75
OAP 2 : Huguenot	40
OAP 3 : Chemin de la Muse	10
Sous-total	125
TOTAL	160

LES OBJECTIFS DE MIXITÉ SOCIALE ET LES OUTILS DU PLU MOBILISÉS

Mérindol n'est pas est soumise à la loi SRU. La commune compte 28 logements sociaux au 1er janvier 2022. La volonté du PLU est de continuer à développer son parc social à la hauteur de ses capacités constructives.

Le Code de l'Urbanisme prévoit des outils dans le PLU permettant la production de logements locatifs sociaux. L'utilisation d'un outil réglementaire par projet permet de mettre en œuvre une offre souvent plus adaptée au contexte foncier et urbain. La définition de secteurs de mixité sociale est une réponse à la nécessité de la croissance de l'offre en logements sociaux dans le parc des résidences principales. La commune a fait le choix d'utiliser l'outil de la servitude de mixité sociale pour mettre en œuvre les objectifs du PADD. Cet outil permet de délimiter des secteurs pour lesquels un objectif minimal de production de logements sociaux s'applique.

Deux servitudes de mixité sociales sont prévues au PLU au sein de secteurs couverts par des OAP :

- OAP 1 – Secteur Rue des Ecoles : 30 % de LLS (au global) ;
- OAP 2 – Secteur Huguenot : 100 % de LLS (sur une partie de l'OAP seulement).

Au total ce sont environ 44 logements sociaux prévus soit plus de 27,5% de la production de logements prévus dans le projet de PLU.

	Potentiel de production de logements	dont social	% social
Logements vacants			
Mobilisation de 10%	10		
Densification au fil de l'eau (hors secteur de projet OAP)			
avec une rétention de 50%	20	0	
BIMBY			
avec une rétention de 80%	5	0	
OAP densification et renouvellement urbain			
OAP 1 : Rue des Ecoles	75	23	30%
OAP 2 : Huguenot	40	22	54%
OAP 3 : Chemin de la Muse	10	0	0%
Sous-total	125	44	35%

JUSTIFICATION DE LA DÉLIMITATION DES ZONES DU RÈGLEMENT GRAPHIQUE

En application du Code de l'urbanisme, la présente partie établit les justifications du règlement graphique du PLU. Il prévoit de manière générale :

- Une mixité fonctionnelle en zone urbaine ou ouverte à l'urbanisation. C'est-à-dire que la plupart des destinations de construction sont admises dans la mesure où celles-ci ne sont pas nuisibles ou incompatibles avec la vocation résidentielle des bourgs et villages existants ;
- Une protection accrue des terres et l'activité agricole et de la vocation des différents secteurs naturels du territoire avec une limitation des constructions et des objectifs de préservation importants ;
- Un principe de continuité de l'urbanisation et de limitation de la consommation foncière et de l'étalement urbain.

CONSTRUCTION DU ZONAGE

L'article L.151-9 du Code de l'Urbanisme précise :

« *Le règlement délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger. Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire. Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées.* »

Le règlement a été construit en cohérence avec le PADD, en intégrant notamment :

- Les orientations du SCoT du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue ;
- Les objectifs nationaux en matière de modération de la consommation des espaces agricoles et naturels (SCoT, SRADDET) ;
- La prise en compte des spécificités de la commune, avec une déclinaison du zonage adaptée aux tissus urbains, aux contextes, aux paysages et à l'environnement local.

SUPERFICIE DES ZONES ET SECTEURS DU PLU

Le PLU divise le territoire en zones Urbaines, zones A Urbaniser, zones Agricoles et zones Naturelles. La surface des zones et des sous-secteurs du PLU permet de traduire réglementairement le PADD.

Le règlement graphique est divisé en 16 zones correspondantes chacune à des espaces spécifiques, dont :

- 6 zones Urbaines ;
- 2 zone À Urbaniser ;
- 3 zones Agricoles ;
- 6 zones Naturelles.

Zone	Description du secteur	Indice	Superficie (en ha)
ZONE URBAINE DITE « U »	La zone UA correspond au centre-village de Mérindol	**UA**	5,25
	La zone UB correspond à la première couronne Sud du centre-village de Mérindol. C'est un secteur relativement dense et propice à du renouvellement urbain	**UB**	6,33
	La zone UC correspond au pourtour du centre-village de Mérindol. S'étendant au Nord et à l'Est de celui-ci, sa vocation est résidentielle	**UC**	28,69
	La zone UD correspond à des secteurs résidentiels très peu denses et non propices à de la densification	**UD**	13,58
	La zone UE correspond au secteur situé en entrée de ville, le long de la route départementale 973	**UE**	0,71
	La zone Ueq correspond à des secteurs comportant des équipements publics ou d'intérêt général	**Ueq**	3,35
ZONE A URBANISER DITE « AU »	La zone 1AU correspond à un secteur non bâti. Il est situé au sein du centre-village. La zone 1AUa correspond au secteur Chemin de la Muse. La zone 1AU est une zone réservée à l'urbanisation future.	**1AU**	1,1
ZONE AGRICOLE DITE « A »	La zone Aa correspond à des secteurs faisant l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Elle est réservée à l'exercice des activités agricoles.	**Aa**	427,98
	La zone Ap correspond à des secteurs agricoles faisant l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur paysagère des terres agricoles	**Ap**	166,10
	Le Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limité (STECAL) Ae correspond à une activité non agricole ayant des besoins de développement	**STECAL Ae**	1,42
ZONE NATURELLE DITE « N »	La zone Nn correspond à des secteurs protégés en raison du boisement, de la topographie, du paysage ou de la présence de risques naturels	**Nn**	187,05
	La zone Np correspond à des espaces naturels ayant un intérêt écologique majeur (Petit Luberon, Durance, secteur de la Garidelle)	**Np**	1 853,57

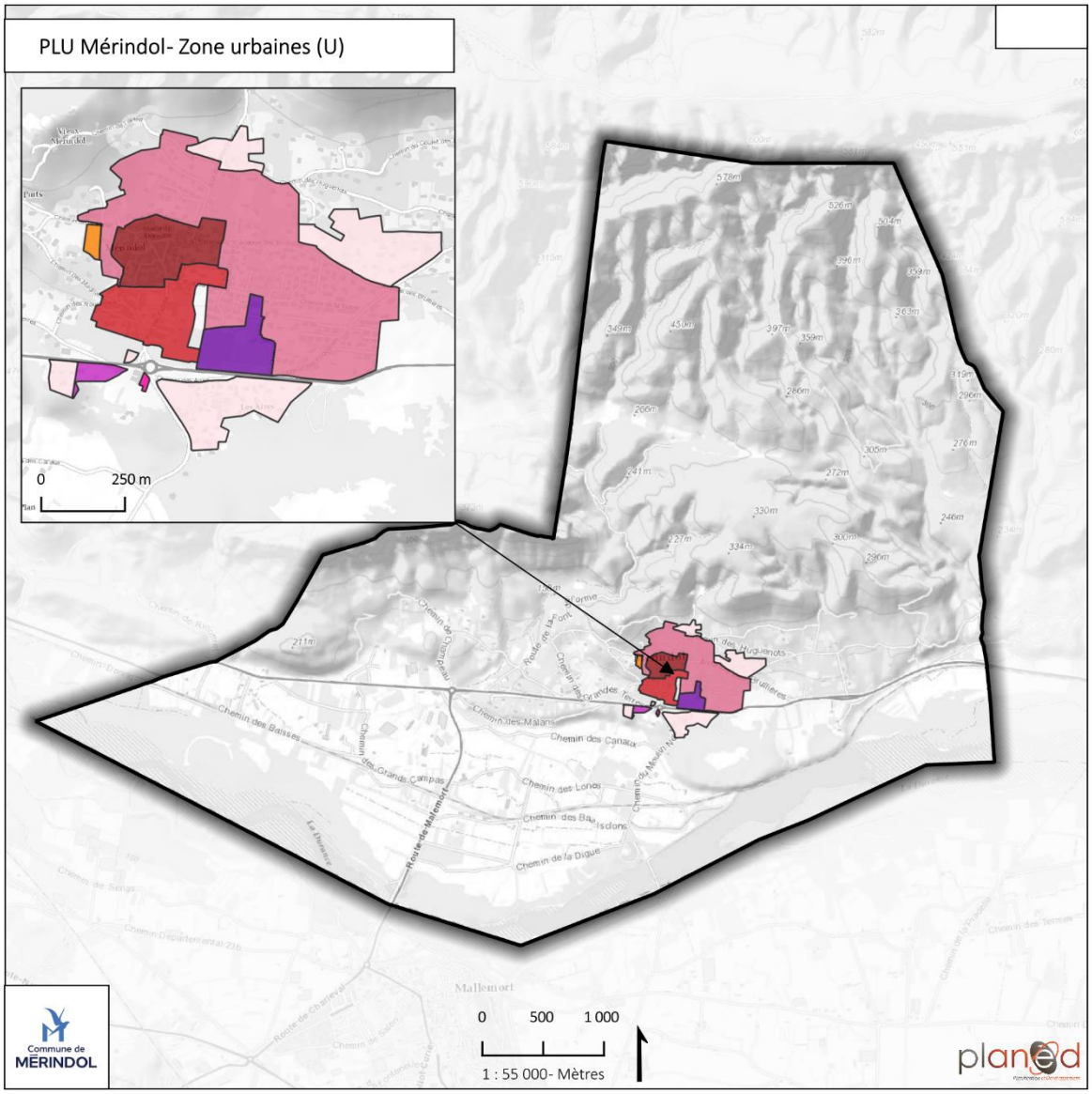
	La zone Nh correspond à des hameaux historiques de Mérindol : le Vieux Mérindol, Les Borrys, le Petit Champeau, les Martines et le Bon Puits	**Nh**	3,32
	Le Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limité (STECAL) Ne correspond au secteur de la Gare. Celui-ci a vocation à accueillir des activités économiques	**STECAL Ne**	1,52
	La zone Neq correspond à des secteurs comprenant des équipements	**Neq**	2,31
	La zone Npv correspond à un secteur comprenant un parc photovoltaïque et une station d'épuration	**Npv**	6,19

RÈGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES URBAINES « U »

La zone Urbaine (zone « U ») correspond aux secteurs déjà urbanisés, où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Les principaux objectifs sont de :

- Favoriser la constructibilité au sein des tissus existants, l'intensification des espaces bâtis et le renouvellement urbain grâce à des règles souples permettant une diversité des projets ;
- Développer l'offre résidentielle et de services, commerces de proximité dans une logique de mixité fonctionnelle ;
- Adapter les règles en fonction des contextes urbains existants afin de prendre en compte les spécificités du territoire.

La zone urbaine du PLU de Mérindol représente 2 % du territoire, soit 57,07 hectares.



Présentation générale		Objectifs et orientations du PADD	Justification de la délimitation de la zone
UA	La zone UA correspond au centre-village de Mérindol	**Soutenir la vitalité du village** : • Insuffler une nouvelle dynamique au cœur de village (opération mixte avec offre commerciale complémentaire, équipement public, habitat au niveau de la salle des fêtes) afin de le maintenir actif et attractif tout en renforçant sa vitalité. • Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur de village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir. • Renforcer et surtout conforter l'offre de santé sur une zone dédiée à proximité du cœur de village. • Élargir l'offre en équipement public pour la jeunesse (pump track, etc.), animer les équipements pour les jeunes et moins jeunes (en lien avec les associations locales et la mairie). **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. • Valoriser les cônes de vue sur le village et le grand paysage depuis le cœur de village, les entrées de ville en préservant des fenêtres sur le paysage dans les opérations nouvelles, en adaptant les hauteurs aux quartiers pour gérer la covisibilité. • Mettre en valeur le centre historique de Mérindol et son patrimoine (parcours de découverte, signalétique, réhabilitation, etc.).	La zone UA concerne le centre-village de Mérindol. C'est le noyau historique de la commune, constitué de formes urbaines denses. Il convient ainsi de préserver et mettre en valeur les caractéristiques architecturales, urbaines et paysagères du site. Le tissu urbain est resserré et les constructions sont implantées en ordre continu. Elles sont de type maison de ville essentiellement accolées les unes aux autres formant un ensemble assez étroit. Leur hauteur varie de R+3 au cœur du centre à R+1 sur les pourtours. Le règlement de la zone UA vise à respecter la forme urbaine privilégiant une implantation dense et continue le long des voies et la typologie traditionnelle des bâtiments. Cette zone répond à l'orientation de production de logements. Elle a pour objectif d'accueillir une part des nouveaux habitants notamment par la remobilisation de logements vacants présents dans la zone. La zone englobe également la Mairie et les commerces situés notamment sur la Rue du vieux four et la Rue du Relarguier. L'objectif est de développer la mixité des fonctions urbaines, de mettre en valeur le patrimoine architectural ainsi que de valoriser les espaces publics.

		• Apaiser le cœur de village en menant une réflexion sur la circulation (hiérarchisation des voies, sens de circulation, place des modes doux, etc.). • Repenser les stationnements en complétant l'offre à proximité des équipements et de la salle des fêtes, en améliorant la lisibilité des stationnements existants.	
UB	La zone UB correspond à la première couronne Sud du centre-village de Mérindol. C'est un secteur relativement dense et propice à du renouvellement urbain	**Soutenir la vitalité du village** : • Insuffler une nouvelle dynamique au cœur de village (opération mixte avec offre commerciale complémentaire, équipement public, habitat au niveau de la salle des fêtes) afin de le maintenir actif et attractif tout en renforçant sa vitalité. • Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur de village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir. • Renforcer et surtout conforter l'offre de santé sur une zone dédiée à proximité du cœur de village. • Élargir l'offre en équipement public pour la jeunesse (pump track, etc.), animer les équipements pour les jeunes et moins jeunes (en lien avec les associations locales et la mairie). **Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social :** • Réguler la croissance démographique en cohérence avec la capacité des équipements (réseaux, équipements publics). • Diversifier les programmes de logements pour faciliter le parcours résidentiel : petits logements pour les jeunes, ménages sans enfants, personnes âgées ; plus grands logements pour les familles ; logements spécifiques	La zone UB correspond à des secteurs situés principalement en première couronne Sud du centre-village, autour de la déviation. Elle représente la délimitation des premières extensions du centre-village. Ces secteurs sont à dominante résidentielle et de densité relativement importante avec de l'habitat individuel en R+1 et de l'habitat groupé. L'objectif est de densifier ce secteur clé très proches du centre-village et équipés en assainissement collectif. La densité a ainsi vocation à être élevée. L'OAP centre-village couvre ce secteur, elle représente une partie importante de la production de logement projeté par le PLU.

		adaptés notamment pour les seniors... et produire du logement accessible à tous notamment pour les jeunes. • Maîtriser le développement en réalisant des opérations de densification et/ou de renouvellement urbain ciblées dans les secteurs stratégiques pour le développement du territoire sous la forme de projet d'ensemble avec une densité maîtrisée et une mixité des typologies de bâtis : secteurs de l'école et Vallon Bernard. • Organiser et encadrer la densification et/ou le renouvellement urbain qualitatif dans des secteurs favorables (avec les capacités de voirie suffisantes, avec un faible impact paysager et sur le voisinage) en contenant l'urbanisation dans les secteurs éloignés du cœur de village. • Travailler sur des formes urbaines mixtes qui permettent de tenir les objectifs de modération de la consommation de l'espace tout en répondant aux objectifs d'accueil de population. **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme. • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. • Valoriser les cônes de vue sur le village et le grand paysage depuis le cœur de village, les entrées de ville en préservant des fenêtres sur le paysage dans les opérations nouvelles, en adaptant les hauteurs aux quartiers pour gérer la covisibilité.	

		• Conserver des espaces non bâtis généreux dans le village et les quartiers périphériques afin de maintenir et développer la trame végétale urbaine et favoriser la perméabilité du sol. • Apaiser le cœur de village en menant une réflexion sur la circulation (hiérarchisation des voies, sens de circulation, place des modes doux, etc.). • Repenser les stationnements en complétant l'offre à proximité des équipements et de la salle des fêtes, en améliorant la lisibilité des stationnements existants. • Encourager la multimodalité sur la commune avec l'aménagement d'une aire de covoiturage par exemple. • Conserver les entrées de ville ouvertes sur le paysage mérindolais : oliveraie, végétation le long de la RD973. • Requalifier l'entrée de ville ouest à partir de la RD973 au niveau du pôle santé : réduire les vitesses et créer du lien entre les commerces de la RD973 et le cœur de village (aménagement de la traversée de la RD973, continuité mode doux). • Qualifier la rue des Ecoles depuis le giratoire de la RD973 pour mieux identifier et marquer l'accès au cœur de village et à ses commerces (signalétique, vocabulaire urbain, mobilier urbain par exemple).	
UC	La zone UC correspond au pourtour du centre-village de Mérindol. S'étendant au Nord et à l'Est de celui-ci, sa vocation est résidentielle	**Soutenir la vitalité du village** : • Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur de village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir. **Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social :**	La zone UC correspond à des secteurs à dominante résidentielle. Ces secteurs sont majoritairement constitués d'habitat individuel. Ils sont situés à proximité du centre-village. L'objectif de cette zone est de conserver son caractère résidentiel tout en veillant à conserver une qualité des constructions et un aspect

		• Réguler la croissance démographique en cohérence avec la capacité des équipements (réseaux, équipements publics). • Diversifier les programmes de logements pour faciliter le parcours résidentiel : petits logements pour les jeunes, ménages sans enfants, personnes âgées ; plus grands logements pour les familles ; logements spécifiques adaptés notamment pour les seniors... et produire du logement accessible à tous notamment pour les jeunes. • Maîtriser le développement en réalisant des opérations de densification et/ou de renouvellement urbain ciblées dans les secteurs stratégiques pour le développement du territoire sous la forme de projet d'ensemble avec une densité maîtrisée et une mixité des typologies de bâtis : secteurs de l'école et Vallon Bernard. • Organiser et encadrer la densification et/ou le renouvellement urbain qualitatif dans des secteurs favorables (avec les capacités de voirie suffisantes, avec un faible impact paysager et sur le voisinage) en contenant l'urbanisation dans les secteurs éloignés du cœur de village. • Travailler sur des formes urbaines mixtes qui permettent de tenir les objectifs de modération de la consommation de l'espace tout en répondant aux objectifs d'accueil de population. **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme.	caractéristique de Mérindol afin d'éviter la banalisation du village. La zone est couverte par l'OAP secteur Huguenot. Une programmation diversifiée est prévue.

		• Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. • Favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminements adapté vers le cœur de village et ses équipements. • Repenser les stationnements en complétant l'offre à proximité des équipements et de la salle des fêtes, en améliorant la lisibilité des stationnements existants.	
UD	La zone UD correspond à des secteurs résidentiels très peu denses et non propices à de la densification	**Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme. • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. • Valoriser les cônes de vue sur le village et le grand paysage depuis le cœur de village, les entrées de ville en préservant des fenêtres sur le paysage dans les opérations nouvelles, en adaptant les hauteurs aux quartiers pour gérer la covisibilité.	La zone UD correspond à des secteurs résidentiels très peu denses. Le tissu urbain est peu dense et les constructions y sont implantées en ordre discontinu. Ce sont en majorité des maisons individuelles en milieu de parcelle. L'objectif au travers du PLU est de permettre la densification des dents creuses mais d'éviter une intensification trop importante de ces secteurs assez éloignés du centre-village, notamment grâce à des divisions parcellaires. Pour cela, un coefficient d'emprise au sol assez faible a été mis en place. La vocation de cette zone est résidentielle. Afin d'éviter la banalisation du territoire, le règlement de la zone intègre les caractéristiques locales.
UE	La zone UE correspond au	**Soutenir la vitalité du village** :	La zone UE correspond à des commerces implantés hors centre-village, le long de la RD973.

	secteur situé en entrée de ville, le long de la route départementale 973	• Stopper l'urbanisation commerciale le long de la RD973 pour recentrer les commerces dans le cœur de village. • Renforcer et surtout conforter l'offre de santé sur une zone dédiée à proximité du cœur de village. **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Limiter la densification urbaine le long de la RD973. • Requalifier l'entrée de ville ouest à partir de la RD973 au niveau du pôle santé : réduire les vitesses et créer du lien entre les commerces de la RD973 et le cœur de village (aménagement de la traversée de la RD973, continuité mode doux).	L'objectif au travers du PLU est de stopper le développement commercial à cet emplacement et la concurrence qui contribue à fragiliser l'offre commercial en centre-village.
Ueq	La zone Ueq correspond à des secteurs comportant des équipements publics ou d'intérêt général	**Soutenir la vitalité du village** : • Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur de village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir. • Élargir l'offre en équipement public pour la jeunesse (pump track, etc.), animer les équipements pour les jeunes et moins jeunes (en lien avec les associations locales et la mairie). **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Mettre en valeur le centre historique de Mérindol et son patrimoine (parcours de découverte, signalétique, réhabilitation, etc.). • Favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminements adapté vers le cœur de village et ses équipements.	La délimitation de la zone Ueq s'appuie sur la trame des équipements publics existants. La zone comporte ainsi le cimetière, le stade, un city-stade, deux cours de tennis et une crèche. Un sous-secteur Ueqm sur le Mas de la Bourdille est destiné à l'accueil d'un musée.

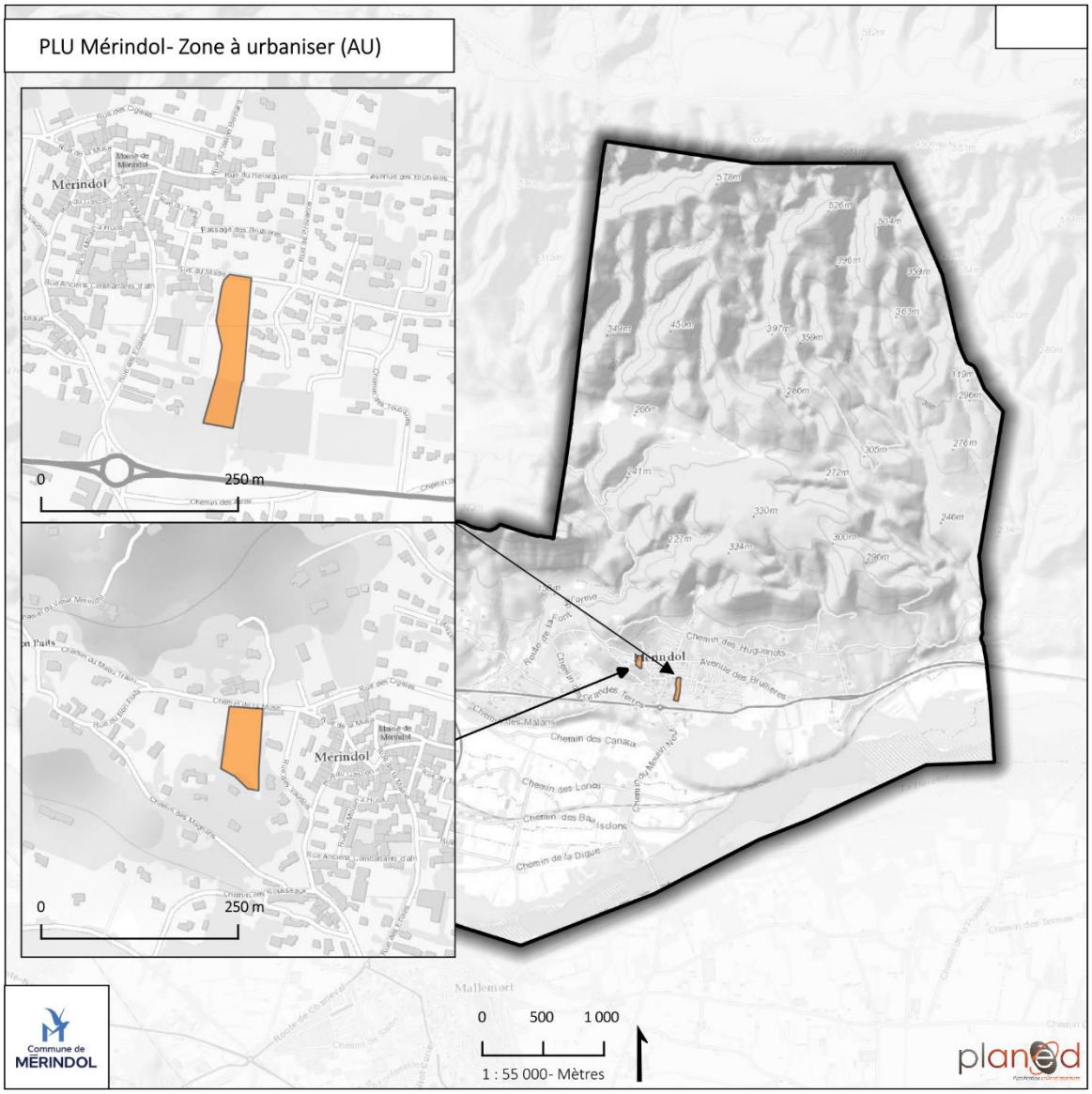
		• Apaiser le cœur de village en menant une réflexion sur la circulation (hiérarchisation des voies, sens de circulation, place des modes doux, etc.). • Repenser les stationnements en complétant l'offre à proximité des équipements et de la salle des fêtes, en améliorant la lisibilité des stationnements existants.	

RÈGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES A URBANISER « AU »

La zone AU correspond à des secteurs non bâtis destinés à être ouverts à l'urbanisation. Il s'agit de secteurs d'urbanisation future à vocation d'équipement public, appelés à être aménagés à court ou moyen terme.

Ces secteurs se situent en continuité de l'urbanisation existante et ont été délimités en fonction du contexte en prenant en compte les différents paramètres suivants : les espaces les moins impactant pour le paysage, l'environnement ou la qualité des terres agricoles, avec en plus la proximité des réseaux. Ces secteurs sont soumis aux prescriptions d'OAP. L'objectif des OAP sur les zones à urbaniser est de répondre aux besoins de développement urbain, en complément des démarches de densification, renouvellement urbain et mutations promues dans le cadre de la révision du PLU.

Au total, la zone AU couvre 1,1 ha, soit 0,01 % du territoire.



Présentation générale		Objectifs et orientations du PADD	Justification de la délimitation de la zone
1AU et 1AUa	La zone 1AU correspond à un secteur non bâti. Il est situé au sein du centre-village. La zone 1AU est une zone réservée à l'urbanisation future	**Soutenir la vitalité du village** : • Insuffler une nouvelle dynamique au cœur de village (opération mixte avec offre commerciale complémentaire, équipement public, habitat au niveau de la salle des fêtes) afin de le maintenir actif et attractif tout en renforçant sa vitalité. **Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social :** • Réguler la croissance démographique en cohérence avec la capacité des équipements (réseaux, équipements publics). • Diversifier les programmes de logements pour faciliter le parcours résidentiel : petits logements pour les jeunes, ménages sans enfants, personnes âgées ; plus grands logements pour les familles ; logements spécifiques adaptés notamment pour les seniors... et produire du logement accessible à tous notamment pour les jeunes. • Maîtriser le développement en réalisant des opérations de densification et/ou de renouvellement urbain ciblées dans les secteurs stratégiques pour le développement du territoire sous la forme de projet d'ensemble avec une densité maîtrisée et une mixité des typologies de bâtis : secteurs de l'école et Vallon Bernard. • Organiser et encadrer la densification et/ou le renouvellement urbain qualitatif dans des secteurs favorables (avec les capacités de voirie suffisantes, avec un faible impact paysager et sur le voisinage)	La zone 1AU concerne un secteur non bâtis situés à proximité immédiate du centre-village. Ce secteur a vocation à accueillir des logements. L'OAP centre-village couvre ce secteur, elle représente une partie importante de la production de logement projeté par le PLU. L'OAP Chemin de la Muse couvre le secteur de la zone

		en contenant l'urbanisation dans les secteurs éloignés du cœur de village. • Travailler sur des formes urbaines mixtes qui permettent de tenir les objectifs de modération de la consommation de l'espace tout en répondant aux objectifs d'accueil de population. **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme. • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. • Valoriser les cônes de vue sur le village et le grand paysage depuis le cœur de village, les entrées de ville en préservant des fenêtres sur le paysage dans les opérations nouvelles, en adaptant les hauteurs aux quartiers pour gérer la covisibilité. • Encourager la multimodalité sur la commune avec l'aménagement d'une aire de covoiturage par exemple. • Conserver les entrées de ville ouvertes sur le paysage mérindolais : oliveraie, végétation le long de la RD973. • Requalifier l'entrée de ville ouest à partir de la RD973 au niveau du pôle santé : réduire les vitesses et créer du lien entre les commerces de la RD973 et le cœur de village (aménagement de la traversée de la RD973, continuité mode doux).	

		• Qualifier la rue des Ecoles depuis le giratoire de la RD973 pour mieux identifier et marquer l'accès au cœur de village et à ses commerces (signalétique, vocabulaire urbain, mobilier urbain par exemple).	

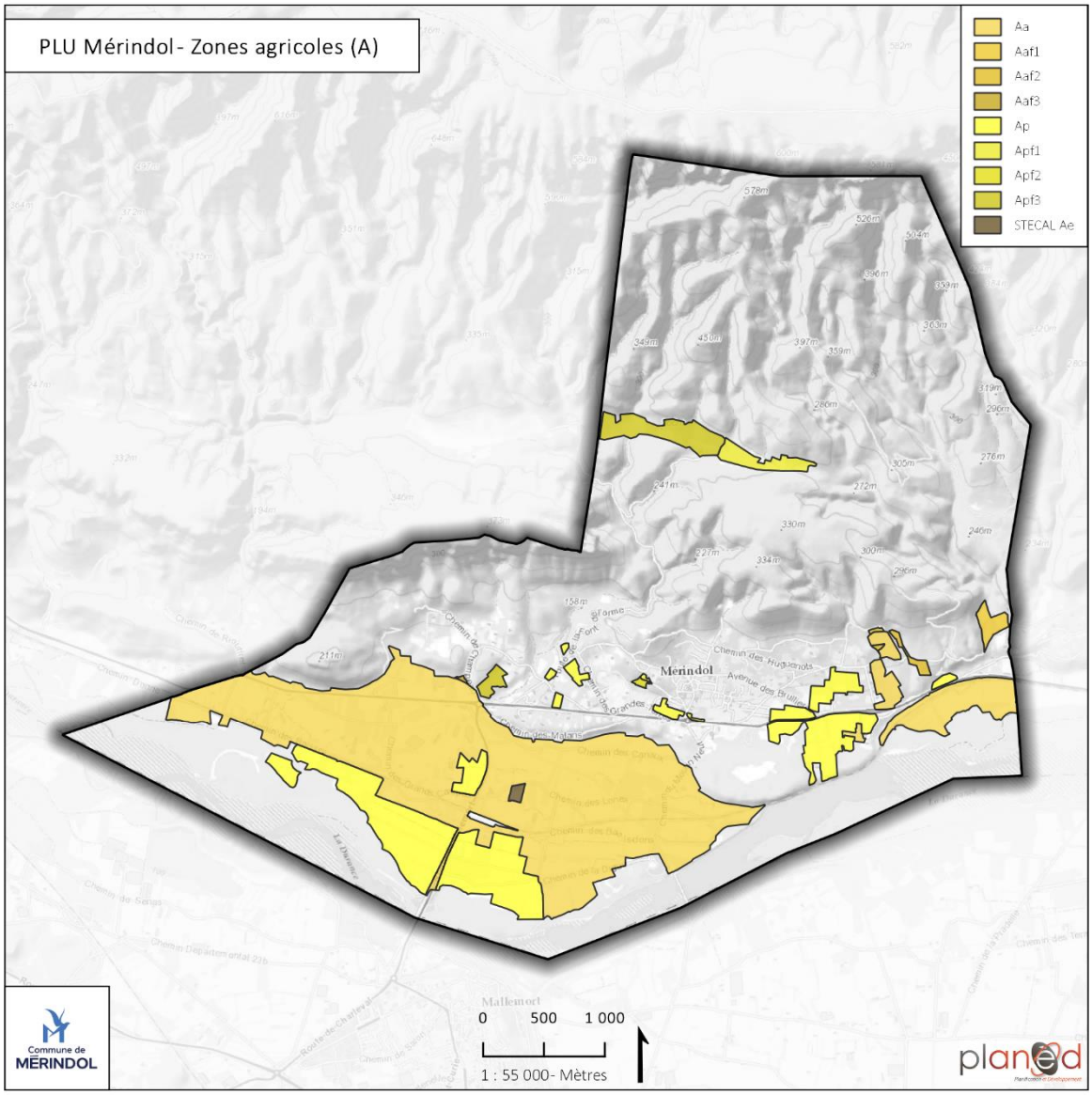
RÈGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES AGRICOLES « A »

La zone A est une zone agricole, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique de ses terres.

Cela intègre notamment :

- Les espaces ouverts constitués de parcelles agricoles cultivées ou pâturées, parfois en friche ;
- Les espaces agricoles pouvant comporter des constructions telles que les bâtiments agricoles, mais aussi des bâtiments à usage d'habitation soit isolés, soit regroupés en hameaux où la vocation agricole est dominante ;
- Les secteurs agricoles d'intérêt paysager.

La zone A représente une superficie de 595,50 ha soit 22 % du territoire. La qualité de ces espaces, au-delà de leur valeur patrimoniale, emblématique et économique, est un des fondements essentiels de l'image et de la qualité de vie du territoire.


PLU Mérindol - Zones agricoles (A)
Aa
Aaf1
Aaf2
Aaf3
Ap
Apf1
Apf2
Apf3
STECAL Ae
Mérindol
0
500
1 000
1 : 55 000 - Mètres

Présentation générale		Objectifs et orientations du PADD	Justification de la délimitation de la zone
Aa	La zone Aa correspond à des secteurs faisant l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Elle est réservée à l'exercice des activités agricoles	**Soutenir la vitalité du village** : • Maintenir et diversifier la filière agricole en tant qu'activité productive, favoriser la valorisation de la production locale (circuits courts). • Accompagner la préservation des espaces agricoles avec la mise en place d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) et tendre vers l'autosuffisance alimentaire pour la cantine scolaire. **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. **S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique** : • Protéger la trame verte et bleue, support des corridors écologiques (entre Durance et Massif du Luberon, ainsi que le réseau bocager). • Protéger les grands ensembles paysagers et leurs structures paysagères pour maintenir une armature paysagère structurante : plaine	La zone Aa comprend les espaces à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, conformément à l'article R.151-22 du Code de l'Urbanisme. Elle est ainsi délimitée par l'urbanisation et les zones naturelles. Elle comprend des espaces en exploitation agricole ou à potentiel. Elle recouvre parfois des secteurs mités avec des constructions isolées. La constructibilité dans la zone agricole doit rester limitée. Sont admises les nouvelles constructions liées et nécessaires à l'exploitation agricole, ainsi que les locaux techniques des administrations publiques et assimilées sous réserve qu'ils ne portent pas atteinte aux activités agricoles.

		de la Durance, trame agricole, trame forestière. • Préserver la Durance et sa ripisylve comme réservoir de biodiversité. • Préserver des motifs paysagers d'agriculture urbaine dans le cœur de village (oléiculture notamment) participant à la qualité des paysages, au cadre de vie et à la lutte contre les îlots de chaleur.	
Ap	La zone Ap correspond à des secteurs agricoles faisant l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur paysagère des terres agricoles	**Soutenir la vitalité du village** : • Maintenir et diversifier la filière agricole en tant qu'activité productive, favoriser la valorisation de la production locale (circuits courts). • Accompagner la préservation des espaces agricoles avec la mise en place d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) et tendre vers l'autosuffisance alimentaire pour la cantine scolaire. **S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique** : • Protéger la trame verte et bleue, support des corridors écologiques (entre Durance et Massif du Luberon, ainsi que le réseau bocager). • Protéger les grands ensembles paysagers et leurs structures paysagères pour maintenir une armature paysagère structurante : plaine de la Durance, trame agricole, trame forestière.	La zone Ap délimite des espaces agricoles faisant l'objet de protections particulières. En effet, leur valeur patrimoniale ou leur covisibilité fait de ces secteurs des espaces stratégiques de la commune. L'objectif est de permettre l'évolution de l'existant mais pas de nouvelles constructions.

		• Préserver la Durance et sa ripisylve comme réservoir de biodiversité. • Préserver des motifs paysagers d'agriculture urbaine dans le cœur de village (oléiculture notamment) participant à la qualité des paysages, au cadre de vie et à la lutte contre les îlots de chaleur.	
STECAL Ae	Le Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limité (STECAL) Ae correspond à une activité non agricole ayant des besoins de développement	**Soutenir la vitalité du village** : • Insuffler une nouvelle dynamique au village afin de le maintenir actif et attractif tout en renforçant sa vitalité. **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. • Valoriser les cônes de vue sur le village et le grand paysage depuis le cœur de village, les entrées de ville en préservant des fenêtres sur le paysage dans les opérations nouvelles, en adaptant les hauteurs aux quartiers pour gérer la covisibilité.	Le STECAL Ae est une zone reprise du précédent PLU. Il correspond à des constructions et installations au sein de la zone agricole, accueillant une activité économique qui n'est pas liée à l'agriculture et ayant des besoins de développement. Il s'agit de l'activité de l'entreprise TP Roux, une entreprise œuvrant dans le BTP, située au sein de la plaine agricole de la Durance. Actuellement, un bâtiment d'activité existe. Pour accompagner son développement, l'entreprise aurait besoin de créer un ou des bâtiments supplémentaires afin de pouvoir stocker du matériel et des véhicules, stationnés actuellement en extérieur. L'objectif de cette zone est de maintenir cette activité et de lui permettre d'évoluer si l'accroissement de l'activité économique de l'entreprise le nécessite.

RÈGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES NATURELLES « N »

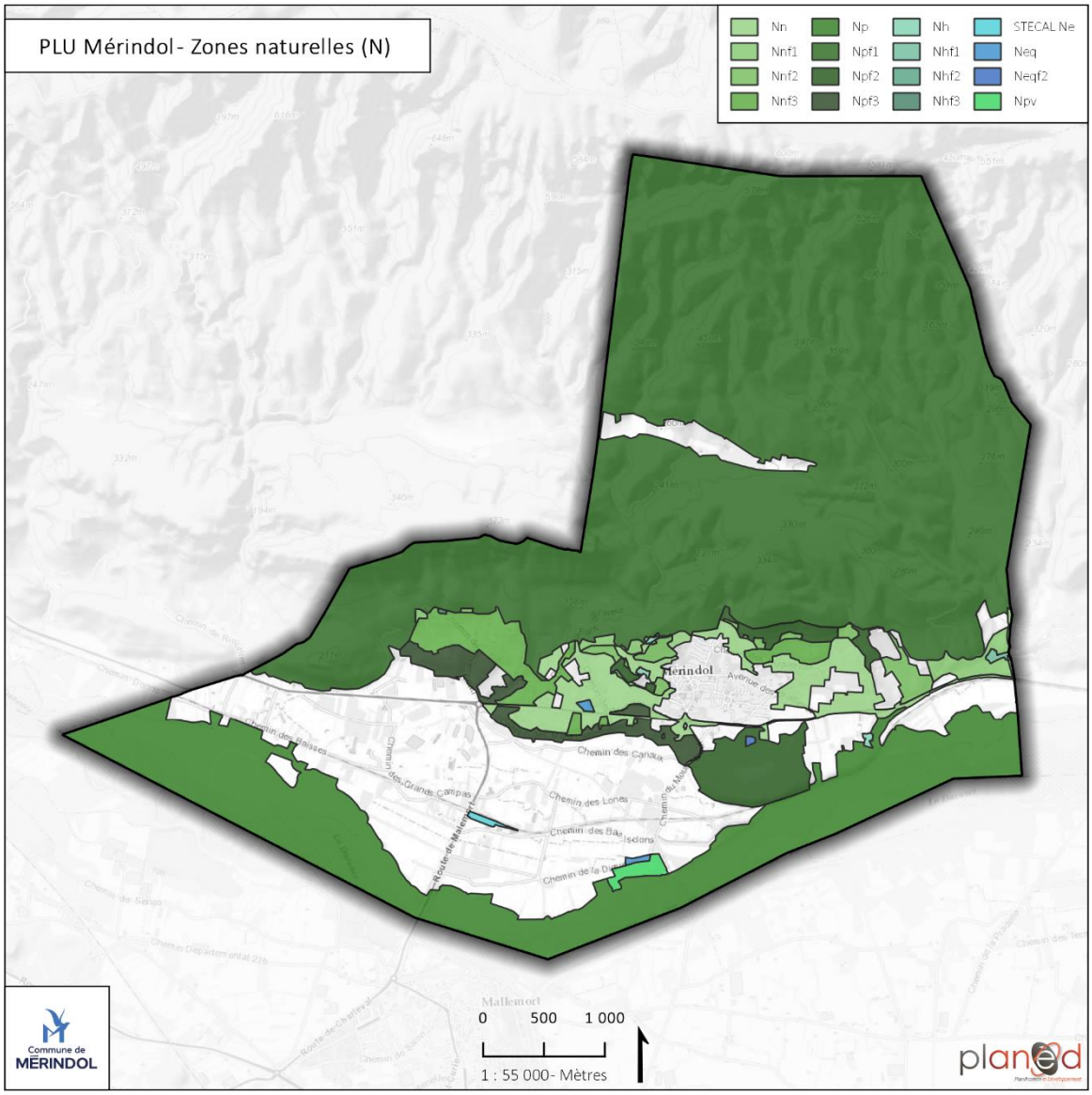
Les zones N sont les zones naturelles et forestières correspondant aux réservoirs de biodiversité en milieu ouvert et agro bocager. Les secteurs classés en zone naturelle et forestière sont des secteurs, desservis ou non, à protéger en raison :

- De la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- De leur caractère d'espaces naturels ;
- De la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- De la nécessité de prévenir les risques, notamment d'expansion des crues.

Elles intègrent notamment :

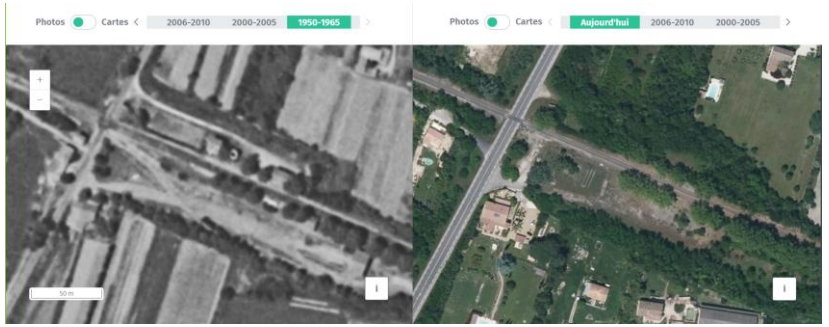
- La valorisation du patrimoine naturel et paysager du territoire ;
- La préservation des réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques nécessaires à la faune du territoire ;
- La mise en valeur des paysages emblématiques ;
- Le développement de secteurs naturels de loisirs, permettant des aménagements légers, installations techniques.

La zone N couvre une surface de 2 053,24 ha, soit environ 76 % du territoire.


PLU Mérindol - Zones naturelles (N)
Nn
Nnf1
Nnf2
Nnf3
Np
Npf1
Npf2
Npf3
Nh
Nhf1
Nhf2
Nhf3
STECAL Ne
Neq
Neqf2
Npv
Mérindol
Chemin des Canaux
Chemin des Lones
Chemin des Bas Isclans
Route de Mallemort
Mallemort
0
500
1 000
1 : 55 000 - Mètres
Commune de MÉRINDOL

Présentation générale		Objectifs et orientations du PADD	Justification de la délimitation de la zone
Nn	La zone Nn correspond à des secteurs protégés en raison du boisement, de la topographie, du paysage ou de la présence de risques naturels	**S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique** : • Protéger la trame verte et bleue, support des corridors écologiques (entre Durance et Massif du Luberon, ainsi que le réseau bocager). • Protéger les grands ensembles paysagers et leurs structures paysagères pour maintenir une armature paysagère structurante : plaine de la Durance, trame agricole, trame forestière.	La délimitation de la zone Nn s'appuie sur les espaces naturels, boisés, ainsi que les quartiers et hameaux excentrés. En effet, ces zones habitées très peu denses ont contribuées à l'étalement urbain, à la consommation foncière excessive et au mitage des espaces naturels, agricoles ou boisés. Le classement en zone naturelle de ces secteurs a pour but de ne pas les densifier ni les étendre en raison de leur éloignement ou de leur absence d'assainissement collectif. Le règlement permet néanmoins une évolution modérée de l'existant.
Np	La zone Np correspond à des espaces naturels ayant un intérêt écologique majeur (Petit Luberon, Durance, secteur de la Garidelle)	**S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique** : • Protéger la trame verte et bleue, support des corridors écologiques (entre Durance et Massif du Luberon, ainsi que le réseau bocager). • Protéger les grands ensembles paysagers et leurs structures paysagères pour maintenir une armature paysagère structurante : plaine de la Durance, trame agricole, trame forestière. • Préserver la Durance et sa ripisylve comme réservoir de biodiversité.	La zone Np représente les espaces à préserver, soit pour leur rôle dans le fonctionnement écologique local et régional et appartenant à la Trame Verte et Bleue définie par le projet environnemental communal. Elle représente des réservoirs de biodiversité de milieux fermés et semi ouverts, à préserver à l'échelle locale et des éléments des continuités écologiques identifiées à une échelle extra territoriale. Elle concerne également la ripisylve et des zones humides. La délimitation de la zone repose sur : • L'identification des continuités écologiques d'échelle extra territoriale par analyse des données bibliographiques (inventaires, protections, Schéma Régional de Cohérence Ecologique, Natura 2000, etc.) ;

			• L'identification des réservoirs locaux par analyse de l'occupation des sols, données bibliographiques et visites de terrain ; • L'exclusion des espaces agricoles actuellement cultivés. L'analyse des pressions actuelles et potentielles sur ces réservoirs, qui entraînent la fragmentation des milieux fermés et semi-ouverts et la disparition des lisières boisées telles que les ouvertures de milieux pour la remise en culture, les projets urbains, les besoins en voirie et en équipements publics, permet d'ajuster le zonage Np et les règles qui sont appliquées à ces secteurs en vue de leur préservation. Cette zone concerne une grande partie du territoire naturel de Mérindol. Elle est inconstructible afin de favoriser la préservation des espaces et des grands paysages qui constituent la richesse de la commune.
Nh	La zone Nh correspond à des hameaux historiques de Mérindol : le Vieux Mérindol, Les Borrys, le Petit Champeau, les Martines et le Bon Puits	**Consolider le caractère de « village à vivre » :** • Favoriser la réhabilitation des hameaux (le Vieux Mérindol, le Petit Champeau, le Bon Puits, les Martines, les Borrys) dans leurs enveloppes urbaines historiques afin d'en conserver leur structure. • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol.	La zone Nh correspond à des secteurs comprenant les hameaux historiques de Mérindol. La délimitation de ces secteurs a été reprise au plus près de l'enveloppe bâtie. Ces secteurs sont relativement denses mais sont assez éloignés du centre-village. Certains de ces secteurs sont soumis à un risque incendie. Le classement de ces secteurs en zone naturelle a pour but de ne plus densifier ni étendre ces secteurs en raison de leur éloignement avec le centre-village, mais également du fait que certains de ces quartiers ne sont pas reliés à l'assainissement collectif. En stoppant l'urbanisation l'objectif est d'également de préserver le cadre de vie rural de ces quartiers.

			Seule l'extension modérée du bâti existant à destination d'habitation est autorisée.
STECAL Ne	Le Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limité (STECAL) Ne correspond au secteur de la Gare. Celui-ci a vocation à accueillir des activités économiques	**S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique** : • Développer la production d'énergie renouvelable sur le territoire.	Le STECAL Ne correspond au secteur de la Gare situé dans le Sud de la commune le long de la RD32. Ce secteur est artificialisé et dégradé, c'est une friche industrielle. En effet, il correspond à un secteur auparavant utilisé par la SNCF pour du stockage de matériaux notamment. Il est l'abandon depuis la fermeture de la ligne de fer ainsi que la destruction de la halte ferroviaire située au Nord du secteur.  Le projet est ainsi d'exploiter cette friche et permettre sa reconversion. Il est prévu l'accueil d'une scierie. Du fait de son éloignement avec le centre-village ainsi que des habitations, l'emplacement paraît idéal puisqu'il permet d'éviter les conflits d'usage liées aux nuisances provoquées par cette activité. Il est également prévu d'y produire bureau et entrepôt. L'objectif est de pouvoir accueillir de l'activité économique, dont une entreprise déjà implanté au sein de la commune. Ce projet doit ainsi permettre de conserver une entreprise sur le territoire communal mais également la création de nouveaux emplois.

Neq	La zone Neq correspond à des secteurs comprenant des équipements	**Soutenir la vitalité du village** : • Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur de village et anticiper les besoins à venir.	La zone Neq est délimitée autour de trois secteurs : • L'emprise actuelle de la caserne de pompiers et des services municipaux ; • L'emprise actuelle du site de la Garrigue, qui fait l'objet d'un projet d'Espace Naturel Sensible ; • Le site se trouve dans une ancienne STEP. Celle-ci fait digue par rapport au lit de la Durance à l'est et au Sud. Le secteur est également éloigné des habitations limitant fortement les incidences potentielles. La zone est soumise à des dispositions réglementaires spécifiques pour permettre la poursuite des activités en place et à venir.
Npv	La zone Npv correspond à un secteur comprenant un parc photovoltaïque et une station d'épuration	**S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique** : • Développer la production d'énergie renouvelable sur le territoire notamment par la reconversion de l'ancienne station d'épuration.	La zone Npv correspond à un secteur dédié à l'accueil d'un parc photovoltaïque au sol. La délimitation de ce secteur correspond à l'emprise de l'ancienne ainsi que de la nouvelle STEP. C'est un secteur dégradé. Il a pour unique vocation d'accueillir les équipements liés à l'exploitation de la centrale photovoltaïque.

JUSTIFICATION DES RÈGLES DU RÈGLEMENT ÉCRIT

Le règlement écrit de Mérindol se veut simple d'utilisation. La modernisation du règlement a été appliquée à ce document. L'objectif de ce règlement synthétique est d'exprimer la règle de manière simple et de la rendre lisible et compréhensible de tous.

Le décret de modernisation du contenu du PLU permet de répondre notamment aux nouveaux enjeux de transition énergétique et écologique des territoires tout en simplifiant et en clarifiant le contenu du PLU. Les objectifs poursuivis sont notamment les suivants :

- Clarifier, simplifier et permettre une meilleure adaptation du règlement à tous les territoires ;
- Améliorer la qualité du cadre de vie et préserver l'environnement ;
- Construire la ville sur elle-même et limiter l'étalement urbain ;
- Favoriser la mixité fonctionnelle et sociale.

Ce nouveau règlement a ainsi l'avantage de proposer de nouvelles possibilités réglementaires plus adaptées aux enjeux des territoires. Parmi les nouveaux outils, on découvre notamment une nouvelle structure du règlement (articles R. 151-27 à R. 151-50 du CU) avec une réorganisation thématique en cohérence avec la trame introduite dans la partie législative du Code de l'urbanisme (articles L. 151-8 à L. 151-42 du CU).

Afin de mieux traduire le PADD, le nouveau règlement est désormais structuré en 3 chapitres qui répondent chacun à une question :

- L'affectation des zones et la destination des constructions : où puis-je construire ?
- Les caractéristiques urbaines, architecturales, naturelles et paysagères : comment construire et comment prendre en compte l'environnement ?
- Les équipements et les réseaux : comment je m'y raccorde ?

Ce parti pris part du constat que les règlements écrits des Plans Locaux d'Urbanisme sont les descendants des Plan d'Occupation des Sols. Ces règlements, à cause d'un nombre de règles toujours plus nombreux et de règles toujours plus techniques et mathématiques, pouvaient être un frein à certains projets pour novateur. De plus, cette abondance de règles n'a pas apporté plus de qualité à l'urbanisme de manière générale.

En droite ligne avec la philosophie générale de modernisation et de compréhension accrue des citoyens promue par le législateur, le présent règlement s'attache à faciliter les opportunités de développement de ce territoire sans pour autant réduire les possibilités de mise en œuvre de projets qualitatifs.

Il a été décidé d'opter pour un règlement modernisé, plus qualitatif, avec des règles à la juste mesure des orientations générales du PADD, en complément des approches d'aménagement d'ensemble sur secteurs à travers les OAP.

Dans ce cadre, le règlement écrit se découpe en trois parties :

- Des dispositions générales applicables à l'ensemble des zones du Plan local d'urbanisme ;
- Des règles relevant de la qualité, des équipements et réseaux communs à toutes les zones applicables à l'ensemble des zones du Plan local d'urbanisme ;
- Les dispositions du règlement spécifique pour chaque zone, simplifié.

Le règlement graphique comprend :

- La planche des zonages et prescriptions.

JUSTIFICATION PAR THÉMATIQUE DES RÈGLES POUR CHACUNE DES ZONES

Le règlement assure la mise en œuvre du PADD. La présente partie exprime la justification des règles utilisées de manière commune, mais aussi les spécificités de chacune des zones. Cette justification est organisée par thématique en reprenant la forme du règlement, organisé autour de trois chapitres.

Ainsi, les thématiques abordées sont :

- La destination des constructions et affectations des sols ;
- La qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ;
- Les équipements et réseaux.

Chapitre 1 : Puis-je construire ?	DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, AFFECTATIONS DES SOLS	
	INTERDICTIONS	AUTORISES SOUS CONDITIONS
	Constructions interdites	Constructions autorisées sous certaines conditions

Chapitre 2 : Comment s'insérer au mieux dans mon environnement ?	QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE			
	VOLUMETRIE ET IMPLANTATION	QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE	TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTIS	STATIONNEMENT
	Hauteurs des constructions Implantation des constructions Coefficient d'Emprise au Sol (CES) Surface de Plancher (SDP)	Identité architecturale Eléments architecturaux Couleurs, matériaux autorisés Clôtures - Toitures	Eléments paysagers Espaces verts/espaces libres	Nombre de places de stationnement minimum Dimension des places de stationnement

Chapitre 3 : Comment je m'y raccorde ?	EQUIPEMENTS ET RESEAUX	
	DESSERTE ET VOIRIE	RESEAUX
	Caractéristiques des voies (largeur, normes de sécurité etc.)	Réseaux d'eau potable, assainissement, électrique et numérique

JUSTIFICATION DES RÈGLES PORTANT SUR LES DESTINATIONS DES CONSTRUCTIONS ET AFFECTATIONS DE SOLS

Le règlement écrit exprime cette règle sous forme d'un code couleur :

 Autorisé

 Autorisé sous condition

 Interdit

Pour chaque zone sont interdites les occupations par les destinations et sous-destinations non compatibles avec l'occupation dominante. Il s'agit de favoriser le maintien du caractère spécifique de la zone. Le règlement s'appuie pour son application sur un lexique annexé au règlement. L'écriture dans chaque zone pour les constructions se réfère notamment aux destinations voire sous destinations visées par les articles R.151-27 et R.151-28 du Code de l'Urbanisme, précisé par l'arrêté du 10 novembre 2016 et modifié par le décret du 22 mars 2023. La structure générale de cette partie est que tout ce qui n'est pas interdit ou admis sous condition est autorisé.

Zone		Destination	Mixité sociale et fonctionnelle
ZONE URBAINE	UA	Permettre une mixité fonctionnelle du tissu urbain en interdisant seulement les destinations susceptibles d'engendrer une incompatibilité avec l'occupation résidentielle dominante. Permettre une mixité fonctionnelle du tissu urbain en interdisant seulement les destinations susceptibles d'engendrer une incompatibilité avec l'occupation résidentielle dominante.	La mixité fonctionnelle est garantie par les destinations autorisées (habitation, commerce, services, équipements, bureau, etc.).
	UB		La mixité fonctionnelle est garantie par les destinations autorisées (habitation, commerce, activité de services, etc.). Pour la mixité sociale, une servitude de mixité social à 30 % a été instauré sur le secteur de l'OAP Rue des Ecoles.
	UC	Préserver le caractère et la dominante résidentielle de la zone.	La mixité sociale est garantie par l'instauration d'une servitude de mixité sociale à 100 % sur une partie de l'OAP Secteur Huguenot.
	UD	Préserver le caractère et la dominante résidentielle de la zone.	Non réglementé.
	UE	Permettre le maintien d'activités économiques.	Non réglementé, car ces zones ont une vocation spécifique qui n'est pas compatible avec une mixité fonctionnelle et sociale.
	Ueq	Réserver des secteurs bien identifiés pour certaines destinations liées aux équipements, compatibles avec la vocation de la zone.	Non réglementé, car ces zones ont une vocation spécifique qui n'est pas compatible avec une mixité fonctionnelle et sociale.

Zone		Destination	Mixité sociale et fonctionnelle
ZONE A URBANISER	1AU et 1AUa	Réserver un secteur bien identifié pour l'urbanisation future, compatible avec la vocation de la zone.	La mixité fonctionnelle est garantie par les destinations autorisées (habitation, commerce, activité de services, etc.).

			Pour la mixité sociale, une servitude de mixité social à 30 % a été instauré sur le secteur de l'OAP Rue des Ecoles.

Zone		Destination	Mixité sociale et fonctionnelle
ZONE AGRICOLE	**Aa**	Répondre aux besoins des activités agricoles. Permettre aux habitations et activités agricoles existantes d'évoluer dans le respect des paysages. Seules sont autorisées en nouvelle construction, les installations liées et nécessaires à l'exploitation agricole (hors bâtiment) ou la réhabilitation du bâtiment existant. Interdiction des autres constructions nouvelles.	La mixité est exclue, car les zones sont destinées à des occupations spécialisées (activités spécifiques, agriculture) ou sont inconstructibles par nature (zone A et N).
	Ap	Répondre aux besoins des activités agricoles. Permettre la réhabilitation du bâtiment existant. Interdiction des autres constructions nouvelles.	
	STECAL Ae	Répondre aux besoins des activités économiques.	

Zone		Destination	Mixité sociale et fonctionnelle
ZONE NATURELLE	**Nn**	Permettre aux habitations d'évoluer dans le respect des paysages et du caractère naturel de la zone (annexe, extension). Interdiction des autres constructions nouvelles.	La mixité est exclue, car les zones sont destinées à des occupations spécialisées (activités spécifiques, agriculture) ou sont inconstructibles par nature (zone A et N).
	Np	Permettre les équipements collectifs dans le respect du caractère naturel, de l'activité agricole sur le terrain d'assiette,	

		de la qualité des paysages. Interdiction des autres constructions nouvelles.	
	Nh	Permettre aux habitations d'évoluer dans le respect des paysages et du caractère naturel de la zone (annexe, extension). Interdiction des autres constructions nouvelles.	
	STECAL Ne	Répondre aux besoins des activités économiques.	
	Neq	Réserver des secteurs bien identifiés pour certaines destinations liées aux équipements, compatibles avec la vocation de la zone.	
	Npv	Permettre les constructions et installations d'intérêt public nécessaires à l'exploitation de la centrale photovoltaïque en compatibilité avec la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.	

JUSTIFICATION DES RÈGLES PORTANT SUR LA QUALITÉ URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

De manière générale, dans les zones urbaines et à urbaniser, le règlement intègre une composante environnementale avec notamment un coefficient de végétalisation de pleine terre, la possibilité d'installations en faveur des énergies renouvelables, le respect d'essences végétales variées, et locales dans le traitement des espaces libres et des clôtures.

L'outil du coefficient de pleine terre a été choisi pour répondre à l'enjeu global de faire face aux défis du changement climatique. Il permet d'assurer de la qualité environnementale dans les projets, quelle que soit l'échelle du projet en réponse à plusieurs objectifs :

- Améliorer le microclimat ;
- Développer les fonctions naturelles des sols ;
- Infiltrer les eaux pluviales ;
- Créer et revaloriser l'espace vital pour la faune et la flore.

En corrélation avec cet objectif global de lutte contre le réchauffement climatique, il a été choisi de privilégier les clôtures végétales sur le territoire. Ce choix permet de répondre aux objectifs suivants :

- Améliorer la qualité des paysages ;
- Créer des perméabilités pour la faune.

Le règlement écrit favorise le développement des énergies renouvelables en n'interdisant pas les dispositifs relatifs. Le règlement donne un cadre pour l'insertion qualitative des dispositifs.

Zone		Volumétrie et implantation	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, stationnements véhicules motorisés ou non
ZONE URBAINE	UA	Respecter les gabarits volumétriques du tissu urbain du centre ancien en limitant la hauteur à l'environnement immédiat. Favoriser la continuité des fronts de rues et le caractère dense du tissu urbain central en implantant à l'alignement la construction dans une profondeur de 15 mètres maximum. L'objectif est de respecter les effets d'alignement en poursuivant la constitution de façade urbaine. Permettre une optimisation maximale des parcelles en centre-village en ne limitant pas l'emprise au sol.	Respect de l'aspect des constructions existantes dans la composition des façades, l'ordonnancement, les aspects et les matériaux. Imposer un choix d'aspect et une hauteur maximale des clôtures. Privilégier les toitures à pente pour des raisons d'architecture traditionnelle.
	UB	Respecter les gabarits volumétriques du tissu résidentiel en limitant la hauteur maximale à 9 mètres à l'égout du toit. Permettre une optimisation des parcelles du secteur tout en prenant en compte le contexte urbain et la qualité de vie en imposant une emprise au sol maximale de 60 %. Rester cohérent avec le contexte urbain tout en permettant l'intensification urbaine en imposant un recul de 4 mètres minimum en limite séparative.	Privilégier les toitures à pente pour des raisons d'architecture traditionnelle. Imposer un choix d'aspect et une hauteur maximum des clôtures. Limiter l'imperméabilisation des parcelles avec un taux de perméabilité de 30 %.
	UC	Respecter les gabarits volumétriques du tissu résidentiel en limitant la hauteur maximale à 7 mètres à l'égout du toit. Permettre l'intensification modérée des parcelles du secteur tout en prenant en compte le contexte urbain et la qualité de vie en imposant une emprise au sol maximale de 40 %.	Privilégier les toitures à pente pour des raisons d'architecture traditionnelle. Imposer un choix d'aspect et une hauteur maximum des clôtures. Limiter l'imperméabilisation des parcelles avec un taux de perméabilité de 40 %.

		Rester cohérent avec le contexte urbain tout en permettant l'intensification urbaine en imposant un recul de 4 mètres minimum en limite séparative.	
	UD	Respecter les gabarits volumétriques du tissu résidentiel en limitant la hauteur maximale à 7 mètres à l'égout du toit. Limiter la division parcellaire et les nouvelles constructions sur de trop petites parcelles afin de rester cohérent avec le contexte urbain en imposant une emprise au sol maximale de 15 %. Rester cohérent avec le contexte urbain en imposant un recul de 4 mètres minimum en limite séparative.	Privilégier les toitures à pente pour des raisons d'architecture traditionnelle. Imposer un choix d'aspect et une hauteur maximum des clôtures. Limiter l'imperméabilisation des parcelles avec un taux de perméabilité de 50 %.
	UE	Garantir la faisabilité des projets d'activités liées à la santé en fixant des règles de volumétrie compatibles avec le contexte urbain. Imposer une hauteur maximale de 7 mètres pour les nouvelles constructions. Cette hauteur maximale permet d'accueillir de l'activité tout en étant cohérente avec le tissu urbain environnant. Permettre l'intensification modérée des parcelles du secteur tout en prenant en compte le contexte urbain et la qualité de vie en imposant une emprise au sol maximale de 30 %.	Imposer un choix d'aspect et une hauteur maximum des clôtures. Imposer une végétalisation de 30 % de l'unité foncière afin de garantir une insertion harmonieuse dans le paysage. Végétaliser les aires de stationnement avec des revêtements perméables et des arbres de haute tige pour une bonne insertion paysagère.
	Ueq	Ne pas réglementer la hauteur maximale pour permettre la réalisation des équipements publics. Ne pas réglementer l'emprise ni l'implantation afin d'apporter une souplesse en fonction de la construction voulue.	Végétaliser les aires de stationnement avec des revêtements perméables et des arbres de haute tige pour une bonne insertion paysagère.

Zone		Volumétrie et implantation	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, stationnements véhicules motorisés ou non
ZONE A URBANISER	**1AU**	Respecter les gabarits volumétriques du tissu résidentiel en limitant la hauteur maximale à 9 mètres à l'égout du toit. Permettre une optimisation des parcelles du secteur tout en prenant en compte le contexte urbain et la qualité de vie en imposant une emprise au sol maximale de 60 %. Rester cohérent avec le contexte urbain tout en permettant l'intensification urbaine en imposant un recul de 4 mètres minimum en limite séparative.	Privilégier les toitures à pente pour des raisons d'architecture traditionnelle. Imposer un choix d'aspect et une hauteur maximum des clôtures. Limiter l'imperméabilisation des parcelles avec un taux de perméabilité de 30 %.

Zone		Volumétrie et implantation	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, stationnements véhicules motorisés ou non
ZONE AGRICOLE	**Aa**	Garantir un impact paysager et agricole limité en : • Donnant de la souplesse pour les constructions nécessaires à l'activité agricole ; • Limitant la hauteur maximale des constructions à 7 mètres à l'égout du toit pour les habitations nécessaires à l'exploitation ; • Limitant la hauteur des annexes à 3,5 mètres à l'égout du toit ; • Limitant l'emprise au sol de la destination logement à 200 m².	Garantir une bonne insertion dans les paysages des constructions en imposant des volumes simples et des matériaux compatibles avec le site. Les clôtures sont par principe à proscrire, mais elles sont admises sous conditions.
	Ap	Garantir la préservation du paysage agricole tout en permettant la continuité des activités agricoles en place en	Les clôtures sont par principe à proscrire, mais elles sont admises sous conditions.

		autorisant uniquement la réhabilitation des bâtiments et installations existantes.	
	STECAL Ae	Garantir un impact paysager limité sur les milieux naturels.	Les clôtures sont par principe à proscrire, mais elles sont admises sous conditions.

Zone		**Volumétrie et implantation**	**Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, stationnements véhicules motorisés ou non**
ZONE NATURELLE	**Nn**	Garantir un impact paysager sur les milieux naturels limité en : • Limitant la hauteur maximale des constructions à 7 mètres à l'égout du toit pour les habitations nécessaires à l'exploitation ; • Limitant la hauteur des annexes à 3,5 mètres à l'égout du toit ; • Limitant l'emprise au sol de la destination logement à 200 m² (extension comprise).	Respect de l'aspect des constructions existantes dans la composition des façades, l'ordonnancement, les couleurs et les matériaux. Les clôtures sont par principe à proscrire, mais elles sont admises sous conditions.
	Np	Garantir un impact paysager sur les milieux naturels limité en : • Limitant la hauteur maximale des constructions à 7 mètres à l'égout du toit pour les habitations nécessaires à l'exploitation ; • Limitant la hauteur des annexes à 3,5 mètres à l'égout du toit ; • Limitant l'emprise au sol de la destination logement à 200 m² (extension comprise).	Les clôtures sont par principe à proscrire, mais elles sont admises sous conditions.

	Nh	Garantir un impact paysager sur les milieux naturels limité en : • Limitant la hauteur maximale des constructions à 7 mètres à l'égout du toit pour les habitations nécessaires à l'exploitation ; • Limitant la hauteur des annexes à 3,5 mètres à l'égout du toit ; • Limitant l'emprise au sol de la destination logement à 200 m² (extension comprise).	Respect de l'aspect des constructions existantes dans la composition des façades, l'ordonnancement, les couleurs et les matériaux. Les clôtures sont par principe à proscrire, mais elles sont admises sous conditions.
	STECAL Ne	Garantir un impact paysager limité sur les milieux naturels en autorisant uniquement les constructions nécéssaire à l'activité.	Les clôtures sont par principe à proscrire, mais elles sont admises sous conditions.
	Neq	Garantir un impact paysager limité sur les milieux naturels en autorisant uniquement les constructions à usage d'équipements publics.	Les clôtures sont par principe à proscrire, mais elles sont admises sous conditions.
	Npv	Garantir un impact paysager limité sur les milieux naturels en autorisant uniquement les constructions nécessaires à la centrale photovoltaïque.	Les clôtures sont par principe à proscrire, mais elles sont admises sous conditions.

JUSTIFICATION DES RÈGLES PORTANT SUR LES ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX

L'essentiel de ces règles portant sur les équipements et réseaux est défini dans les dispositions générales.

Les conditions d'accès et de voiries sont définies dans les dispositions générales car s'appliquent à l'ensemble des zones.

Dans les zones urbaines et les zones à urbaniser, les principes de desserte et de voiries sont de :

- Garantir des dessertes viaires suffisantes à accueillir le trafic existant et futur en imposant le respect des normes de gabarit et les aires de retournement ;
- Assurer une bonne accessibilité des engins de lutte contre l'incendie, les véhicules de secours;
- Garantir la sécurité et le confort des déplacements, quel que soit son mode en imposant les normes d'accessibilité : Desserte par voie publique ou privée d'une largeur minimale.

Du point de vue des réseaux (voiries, eau potable, eaux usées, eaux pluviales et électricité) les principes sont :

- Garantir la desserte en réseaux suffisante aux destinations autorisées dans la zone et le respect des normes en vigueur ;
- Garantir un confort d'usage des constructions ;
- Garantir le raccordement aux réseaux publics.

Dans les zones naturelles et agricoles, les principes sont identiques que pour les zones urbaines tout en prenant en compte la difficulté du raccordement aux réseaux dans les secteurs les plus reculés. Les constructions nouvelles doivent donc se raccorder au réseau public.

JUSTIFICATION DES AUTRES DISPOSITIFS ÉCRITS OU GRAPHIQUES PARTICIPANT À LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

La commune utilise certains des outils prévus par le Code de l'Urbanisme afin de conserver la maîtrise des aménagements et de se donner les moyens de réaliser des équipements publics.

SYNTHÈSE DES OUTILS

MIXITÉ SOCIALE ET FONCTIONNELLE	
Article L.151-15 : Délimiter des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale	Deux servitudes de mixité sociale sont instaurées en zone UB et UC et sont inscrites sur le règlement graphique. Ces deux secteurs sont soumis à une obligation de production de 30 et 100 % de logements sociaux. Cet outil se justifie par le besoin en production de logement social sur le territoire. Ces deux secteurs sont concernés par une OAP (N°1, et N°2).
Article L.151-16 : Identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers le commerce de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif	Des linéaires commerciaux ont été identifiés sur la zone UA afin de pérenniser les commerces dans le centre-village et d'empêcher sa perte de dynamisme. La règle appliquée est la suivante : interdiction de changement de destination des rez-de-chaussée commerciaux dans un délai de 5 ans.
QUALITÉ DU CADRE DE VIE	
Article L.151-19 : Identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural	Cet article est utilisé pour identifier et protéger des éléments constituant le patrimoine de la commune : oratoires, chapelles, fontaines, lavoirs, moulin à huile, etc. Ils sont identifiés dans le règlement graphique et sont explicités dans une fiche de présentation.
Article L.151-21 : Définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit.	Le PLU n'a pas prévu de secteurs spécifiques. Néanmoins, le règlement écrit permet la mise en œuvre de modes constructifs novateurs favorisant les projets énergétiquement performants en n'interdisant pas les dispositifs d'énergie renouvelable ou les matériaux écologiques.
Article L.151-22 : Imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en	Dans l'ensemble des zones U du PLU (excepté en UA et Ueq) est utilisé un coefficient de végétalisation de pleine terre qui oblige à

fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville.	conserver des espaces libres en pleine terre selon un pourcentage minimum de la surface du terrain d'assise des projets des unités foncières. Le coefficient de pleine terre est différencié par zone, il est inscrit dans chaque règlement de zone.
Article L.151-23 : Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques	Dans l'ensemble des zones du PLU, des éléments ont été identifiés et localisés pour des motifs d'ordre écologique. Ces éléments sont des cours d'eau, des haies et l'ensemble des éléments stratégiques pour les milieux et représentant des réservoirs de biodiversité. Le PLU identifie des éléments à protéger au titre du maintien et de la protection des continuités écologiques.
Article L.151-23 : Localiser les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles, quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.	Non concerné.
DENSITÉ	
Article L.151-26 : Imposer, dans des secteurs qu'il délimite au sein des secteurs situés à proximité des transports collectifs, existants ou programmés, une densité minimale de constructions.	En zone UA, le règlement favorise la réalisation d'opérations denses en densification ou renouvellement urbain par la non-mise en place d'une densité minimale.
ÉQUIPEMENTS, RÉSEAUX, EMPLACEMENTS RÉSERVÉS	
Article L.151-41 : Délimiter des terrains sur lesquels sont institués : 1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;	Le PLU prévoit des emplacements réservés aux voiries (création des aires de stationnement, création d'aire de retournement, aménagement du gabarit des voies existantes, création de cheminements piétons, etc.) pour répondre aux besoins d'amélioration du maillage viaire et modes doux, mais aussi d'amélioration du fonctionnement urbain.
Article L.151-41 : Délimiter des terrains sur lesquels sont institués : 5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée de plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou	Non concerné.

installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes.	

EMPLACEMENTS RÉSERVÉS

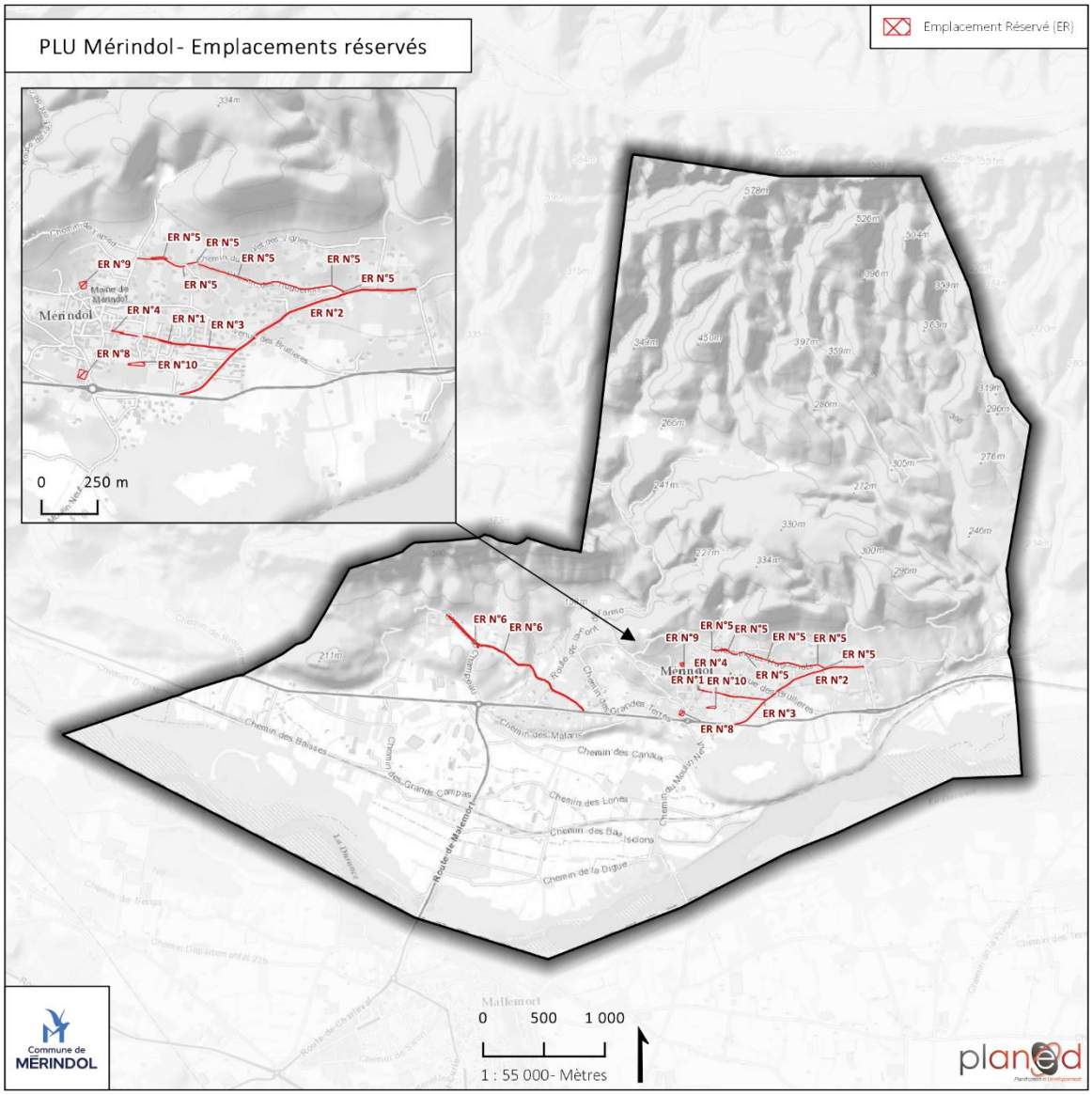
En application de l'article L.151-41 du Code de l'urbanisme, le règlement graphique délimite des secteurs sur lesquels sont institués des emplacements réservés à la réalisation d'équipements d'intérêt général. L'emplacement réservé est un outil au service des collectivités facilitant l'acquisition foncière pour des projets. La liste des emplacements réservés est annexée au Tome 1 du PLU. Plusieurs types d'emplacements réservés ont été inscrits : voirie, cheminement doux, équipements publics, etc.

La commune a fait le choix d'utiliser cet outil réglementaire afin de maîtriser l'évolution des terrains concernés et permettre la réalisation de l'équipement défini par l'emplacement réservé. L'inscription d'un emplacement réservé a pour objectif de mettre en œuvre les orientations du PADD indépendamment du zonage.

Les Emplacements Réservés pour les déplacements

Les emplacements réservés pour voirie ont pour but :

- L'élargissement de voies existantes ;
- La création d'aires de stationnement ;
- La création de voie dédiée aux circulations douces.


PLU Mérindol - Emplacements réservés
Emplacement Réservé (ER)
Mérindol
ER N°5
ER N°9
ER N°4
ER N°1
ER N°3
ER N°2
ER N°8
ER N°10
ER N°6
0 250 m
0 500 1 000
1 : 55 000 - Mètres
Commune de MÉRINDOL
planed

BÂTIMENT POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN CHANGEMENT DE DESTINATION EN ZONE AGRICOLE

Pour répondre au PADD, le règlement graphique désigne en zone agricole un bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination dans la mesure où ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

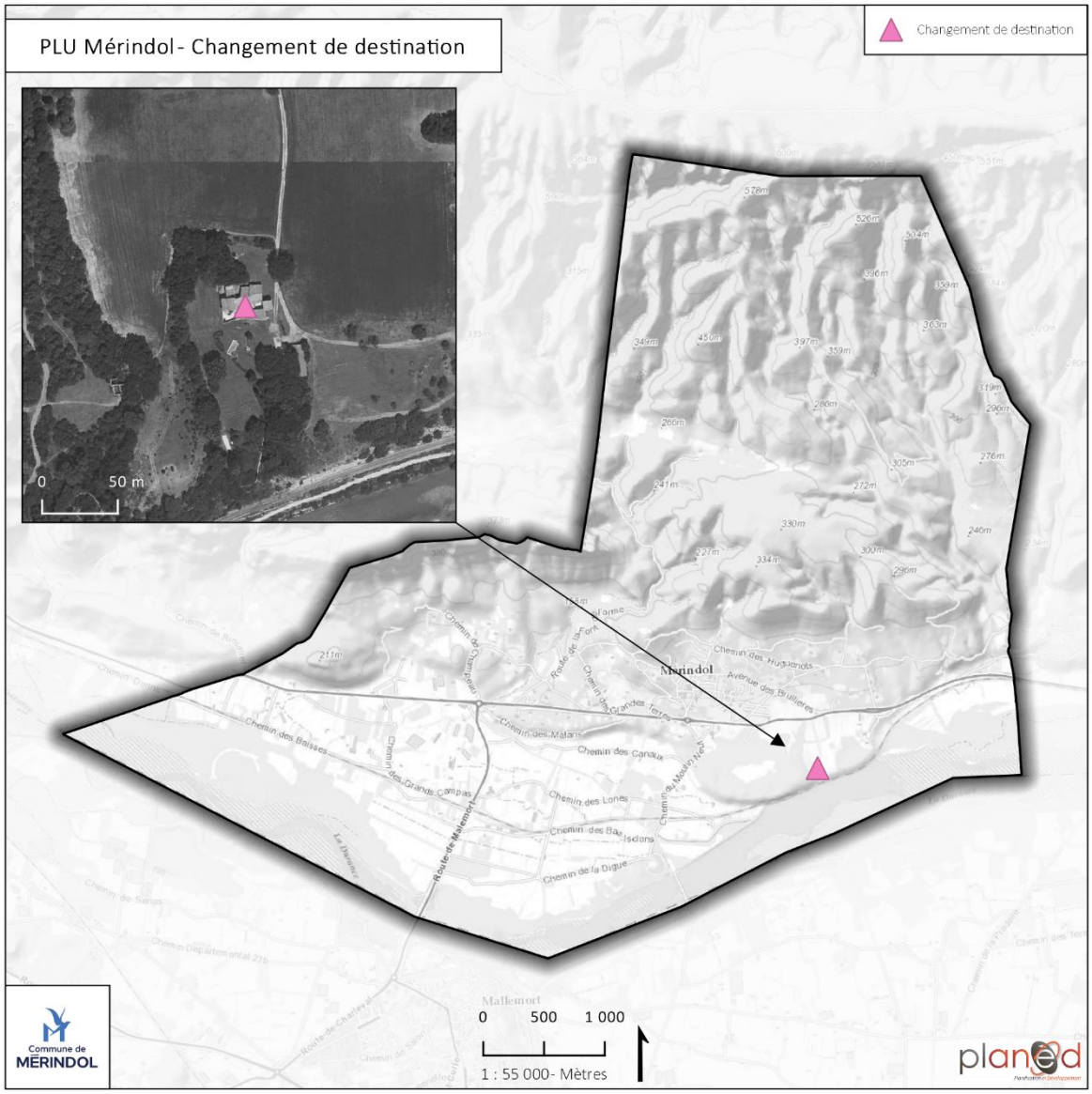
Lors du dépôt de l'autorisation d'urbanisme, le changement de destination sera soumis à l'avis conforme de la Commission Départementale pour la Préservation des Espaces Agricoles, Naturels et Forestiers (CDPENAF) en zone agricole, et à l'avis conforme de la Commission Départementale.

Sur la commune de Mérindol, un recensement des bâtiments remarquables en zone agricole et naturelle a été effectué. Ils font partie intégrante de l'identité du territoire et il est important de les protéger.

Ainsi, les élus ont recensé 3 bâtiments agricoles, formant un corps de ferme au lieu-dit les Romanes, au Sud-Est du village de Mérindol.

Il est permis leur restauration et leur changement de destination en logement ou en établissement hôtelier dans les volumes existants.

Ce changement de destination permet de modifier la vocation de la construction existante, mais ne permet pas de donner des droits à construire supplémentaires.

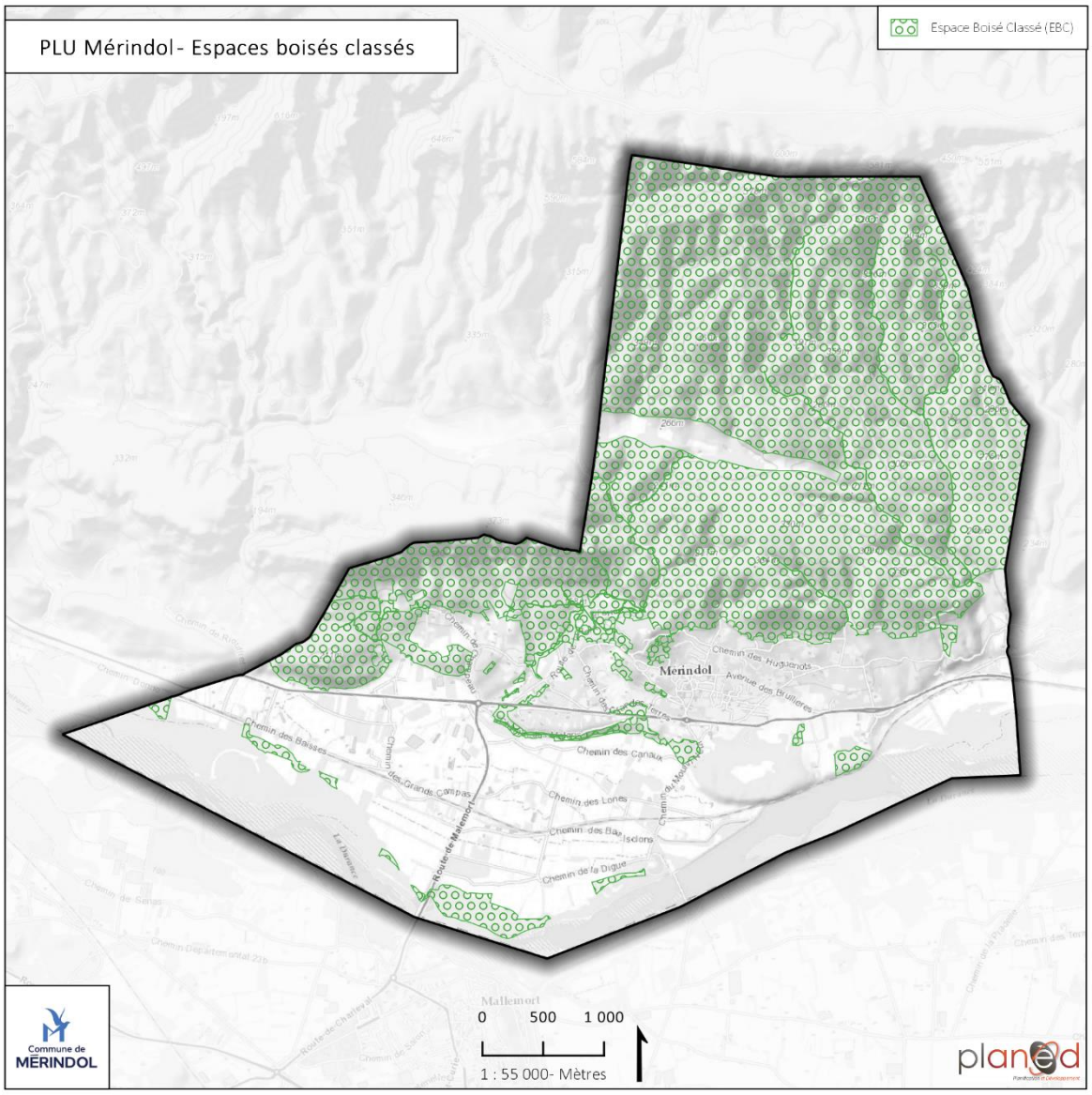

PLU Mérindol - Changement de destination
Changement de destination
0
50 m
Mérindol
Chemin des Huguenots
Avenue des Bruillères
Chemin des Grandes Terres
Chemin des Malans
Chemin des Canaux
Chemin des Lones
Chemin des Bas Isclans
Chemin de la Digue
Route de Malemort
Chemin des Grands Compas
Chemin des Baisses
Route de la Forme
Chemin du Moulin Neuf
Mallemort
0 500 1 000
1 : 55 000- Mètres
Commune de MÉRINDOL

LES ESPACES BOISÉS CLASSÉS (EBC)

L'article L.113-1 du Code de l'urbanisme permet au PLU de « *classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements*. »

Le classement au titre des espaces boisés classés interdit les changements d'affectation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au Code Forestier.

Au total, le PLU compte 1 376 ha classés en EBC.



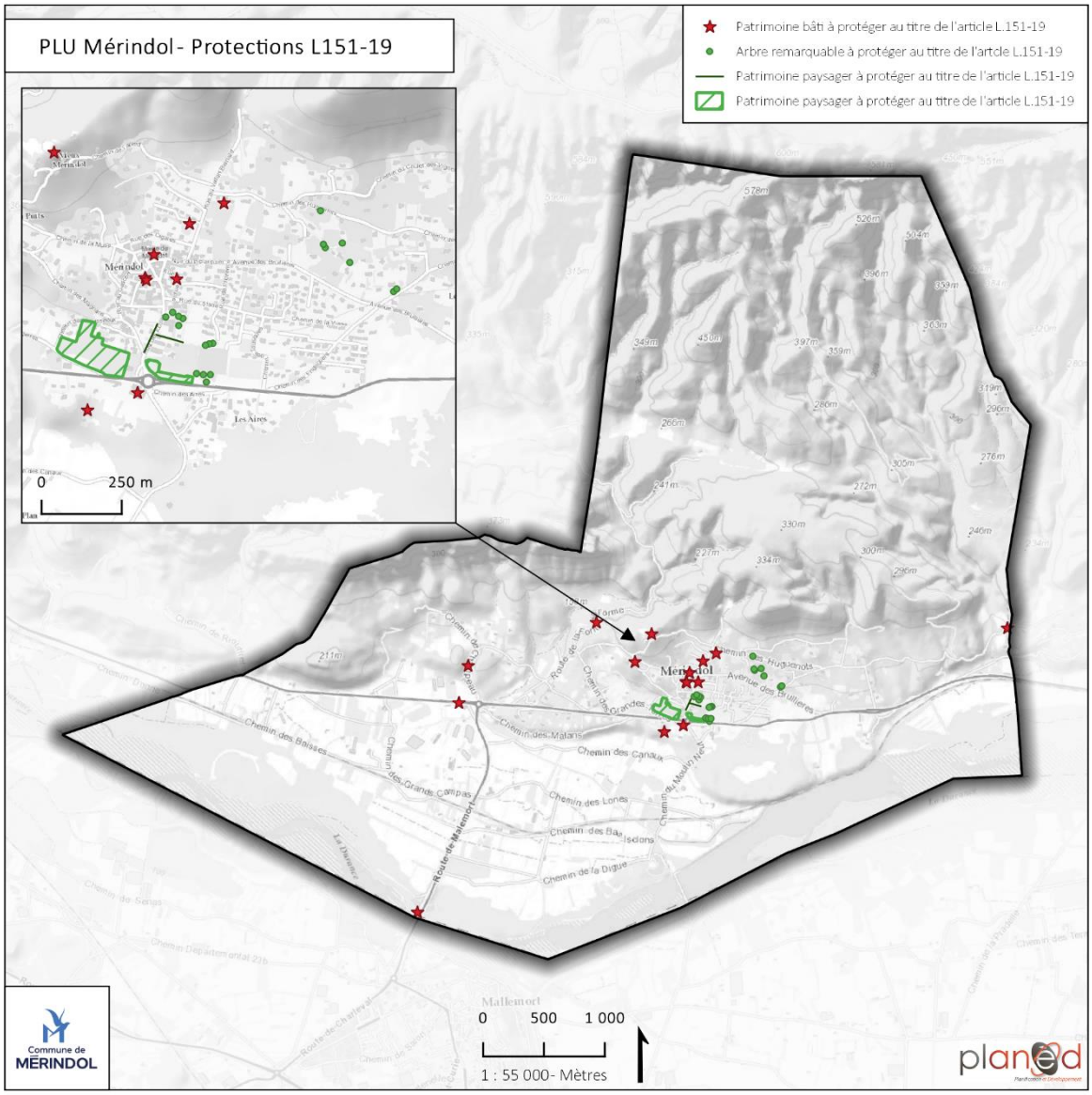
PRÉSERVATION DU PATRIMOINE BÂTI

En réponse au PADD et par l'application de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme, le règlement identifie et délimite les immeubles bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural. Les objectifs du repérage de ces éléments ont été :

- D'établir un inventaire du patrimoine vernaculaire et représentatif ;
- D'empêcher de porter atteinte à ses caractéristiques, notamment à sa dégradation et sa disparition.

Un travail d'identification des éléments à protéger a été effectué sur la commune. Dans le précédent PLU, les éléments architecturaux identifiés été au nombre de 2 et les éléments boisés concernaient seulement une poche dans le centre village. Désormais, plus d'une dizaine d'éléments architecturaux, des alignements, d'arbres, des arbres remarquables et des espaces boisés identifiés.

Ce travail d'identification pourra être compléter auprès de l'Architecte des Bâtiments de France.


PLU Mérindol - Protections L151-19
Patrimoine bâti à protéger au titre de l'article L.151-19
Arbre remarquable à protéger au titre de l'article L.151-19
Patrimoine paysager à protéger au titre de l'article L.151-19
Patrimoine paysager à protéger au titre de l'article L.151-19
0
250 m
Mérindol
Les Aires
Chemin des Canaux
Chemin des Grandes Campas
Chemin des Lones
Chemin de la Digue
Route de Mallemort
Chemin des Hugueanots
Avenue des Tuilières
0
500
1 000
1 : 55 000- Mètres
Commune de MÉRINDOL

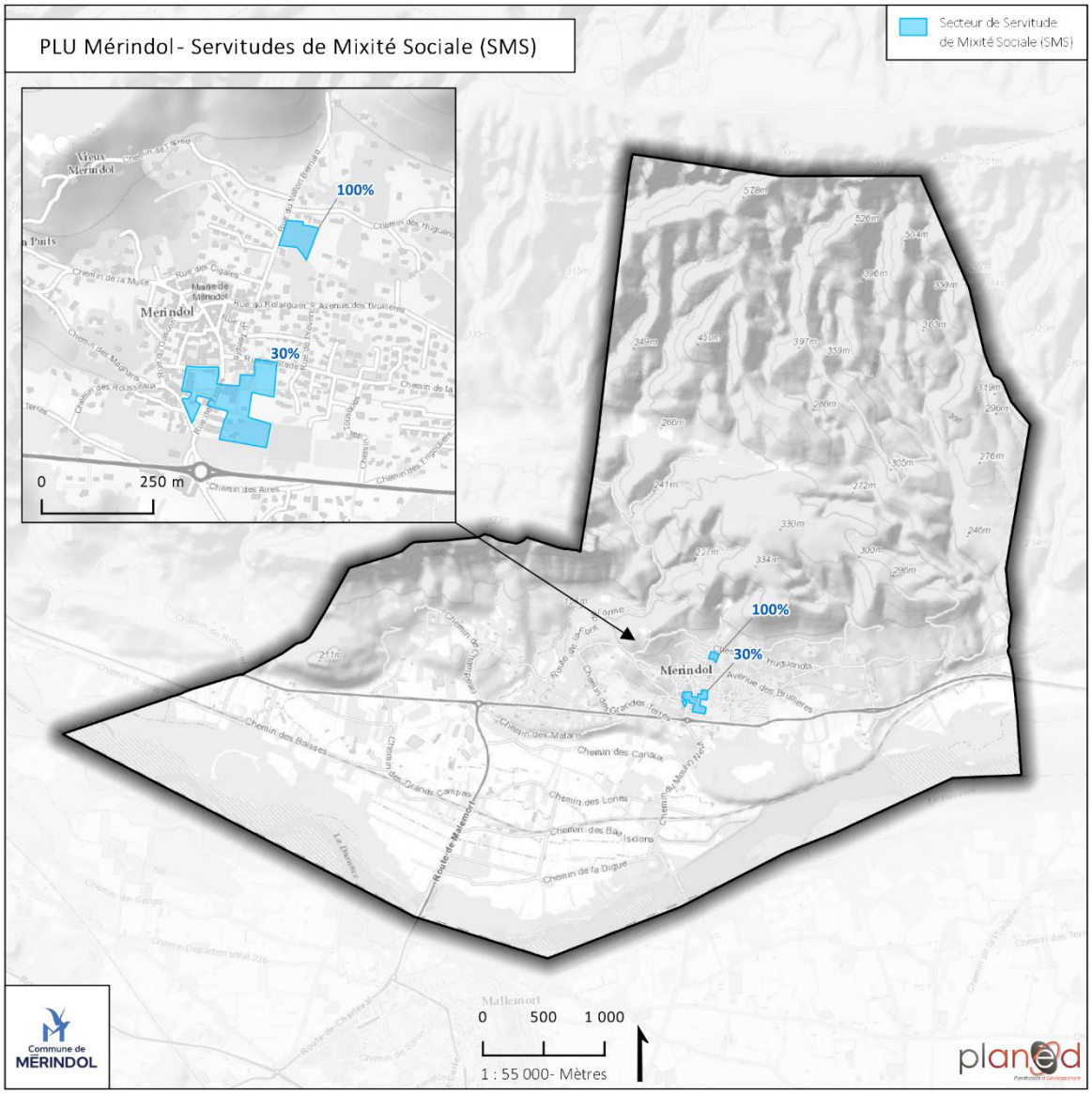
MIXITÉ SOCIALE

Mérindol n'est pas soumise à la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU).

Aujourd'hui, la commune compte 28 logements sociaux. La commune entend être volontaire sur les efforts de production de logements locatifs sociaux en cohérence avec les objectifs fixés par le PLH.

Le Code de l'urbanisme prévoit des outils dans le PLU permettant la production de logements locatifs sociaux. Sur le territoire, la production de logements sociaux est en déficit. L'utilisation d'un outil réglementaire par projet permet de mettre en œuvre une offre souvent plus adaptée au contexte foncier et urbain. La définition de secteurs de mixité sociale est une réponse à la nécessité de la croissance de l'offre en logements sociaux dans le parc des résidences principales. La commune a fait le choix d'utiliser l'outil de la servitude de mixité sociale pour mettre en œuvre les objectifs du PADD. Cet outil permet de délimiter zonages pour lesquels un objectif minimal de production de logements sociaux s'applique.

Secteurs	Part des logements sociaux imposés
OAP 1 – Secteur Rue des Ecoles	30 % de LLS
OAP 2 – Secteur Huguenot	100 % de LLS

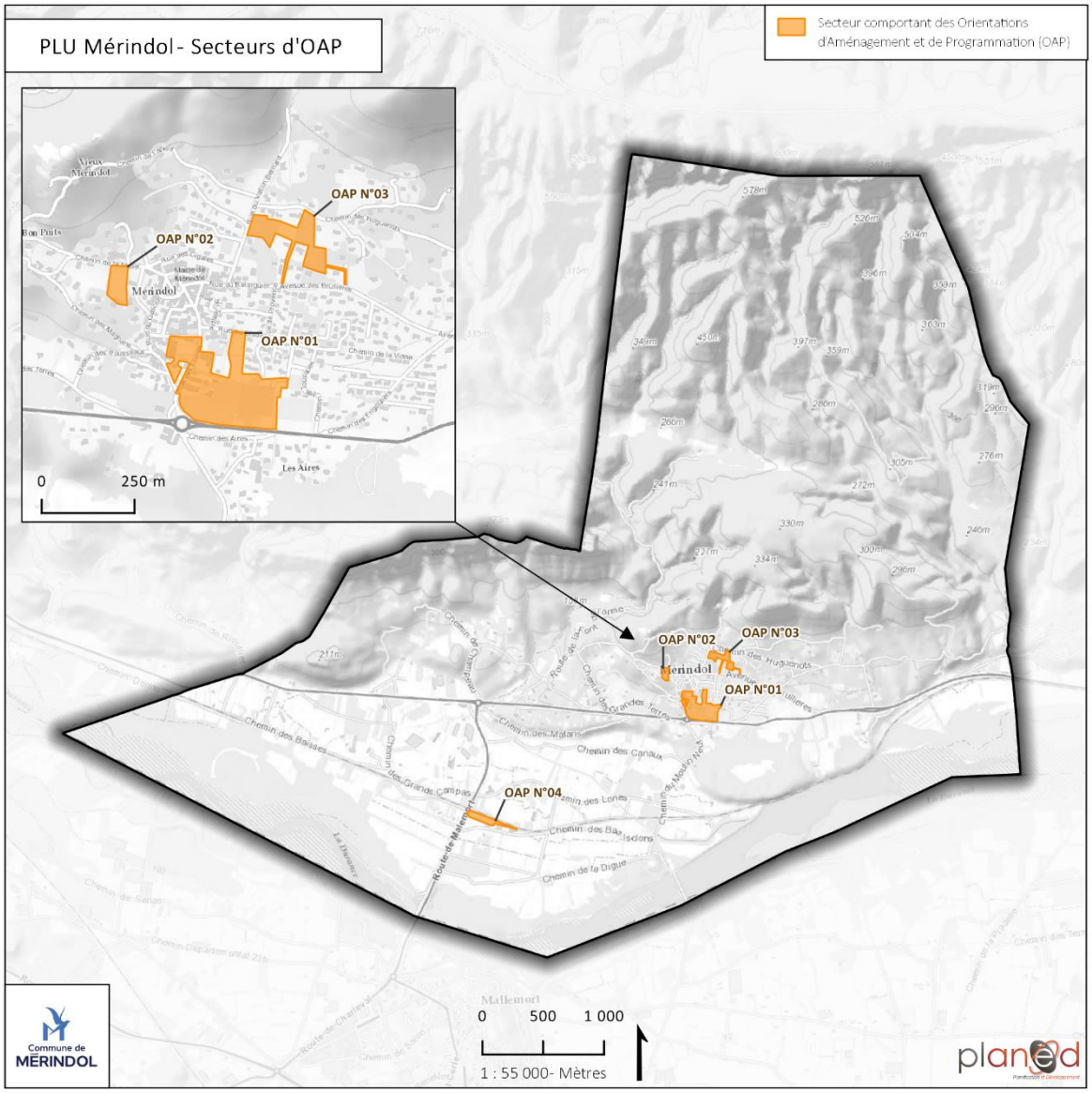

PLU Mérindol - Servitudes de Mixité Sociale (SMS)
Secteur de Servitude de Mixité Sociale (SMS)
100%
30%
Mérindol
0
250 m
100%
30%
Mérindol
0
500
1 000
1 : 55 000- Mètres

JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Le règlement couvre l'ensemble du territoire à la parcelle de manière précise et stricte. Dans les secteurs à enjeux, le PLU complète le dispositif avec des Orientations d'Aménagement et de Programmation qui couvrent l'ensemble d'un secteur pour y déterminer des principes d'aménagement cohérents, un programme, des modalités d'urbanisation en fonction du contexte avec des modalités d'application plus souple sur l'ensemble, étant opposables dans un rapport de simple compatibilité. Et ce, à la différence des dispositions du règlement qui s'imposent au terrain d'assiette dans un rapport de plus stricte conformité, sauf adaptations mineures ou dérogations dans les conditions prévues par le Code de l'urbanisme. Les OAP permettent d'enrichir la norme sur une partie du territoire.

Le PLU décline son projet de développement dans **4 OAP sectorielles et 1 OAP thématique**.

Lorsqu'elles visent des zones AU, les OAP définissent bien les conditions d'aménagement et d'équipement d'ensemble de la zone en application de l'article R. 151-20 du Code de l'urbanisme.



Nom du secteur	N° OAP	Caractère du site et objectifs de l'OAP	PADD mise en œuvre dans l'OAP
Secteur Rue des Ecoles	**1**	Situé au centre-village, le périmètre de l'OAP s'étend à proximité de la salle des fêtes, de l'école primaire ou du stade municipal, tous des marqueurs urbains majeurs de la commune. Le secteur est traversé par la rue des écoles qui constitue aujourd'hui une voie de liaison entre la D973 et le centre-village. La connexion entre le centre-village et le rond-point de la départementale est aujourd'hui peu lisible et aspire à devenir une centralité à vocations multiples. Les constructions se sont implantées de façons assez diffuses, avec une urbanisation dense au Nord du secteur et une urbanisation plus éparse à proximité de la RD et dans le périmètre de projet. La partie Ouest du périmètre est occupée par de l'habitat diffus et par la salle des fêtes et son parking. Au Sud, la maison des associations, implantée dans une bâtisse de village est entourée d'habitat pavillonnaire possédant tous de larges espaces verts composés d'oliviers. La partie Nord du secteur est semblable à la partie Sud, avec des bâtisses de village situées en bord de rue et des fourrés méditerranéens plus ou moins denses autour et notamment sur une large parcelle à l'est. La partie Sud-est du secteur est occupée par un espace commun entre le lotissement des Aires et le parking d'accès au Nord du cimetière. A l'est du secteur le stade de football et le club de tennis constituent des espaces publics importants pour la commune dont l'accès piéton peut être renforcé depuis le centre-village. Les enjeux urbains du secteur : • Créer du lien entre le centre-village et la départementale D973 ;	**Soutenir la vitalité du village** : • Insuffler une nouvelle dynamique au cœur de village (opération mixte avec offre commerciale complémentaire, équipement public, habitat au niveau de la salle des fêtes) afin de le maintenir actif et attractif tout en renforçant sa vitalité. • Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur de village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir. • Renforcer et surtout conforter l'offre de santé sur une zone dédiée à proximité du cœur de village. • Élargir l'offre en équipement public pour la jeunesse (pump track, etc.), animer les équipements pour les jeunes et moins jeunes (en lien avec les associations locales et la mairie). • Maintenir et diversifier la filière agricole en tant qu'activité productive, favoriser la valorisation de la production locale (circuits courts). **Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social** : • Diversifier les programmes de logements pour faciliter le parcours résidentiel : petits logements pour les jeunes, ménages sans enfants, personnes âgées ; plus grands logements pour les familles ;

		• Améliorer la traversée de la RD pour tous les modes de déplacement ; • Organiser un nouveau pôle urbain et commercial plus accessible ; • Améliorer les liaisons entre le centre-village et des équipements publics importants ; • Améliorer le fonctionnement urbain en entrée de ville (stationnements, modes doux, etc.).	logements spécifiques adaptés notamment pour les seniors... et produire du logement accessible à tous notamment pour les jeunes. • Maîtriser le développement en réalisant des opérations de densification et/ou de renouvellement urbain ciblées dans les secteurs stratégiques pour le développement du territoire sous la forme de projet d'ensemble avec une densité maîtrisée et une mixité des typologies de bâtis : secteurs de l'école et Vallon Bernard. • Organiser et encadrer la densification et/ou le renouvellement urbain qualitatif dans des secteurs favorables (avec les capacités de voirie suffisantes, avec un faible impact paysager et sur le voisinage) en contenant l'urbanisation dans les secteurs éloignés du cœur de village. • Travailler sur des formes urbaines mixtes qui permettent de tenir les objectifs de modération de la consommation de l'espace tout en répondant aux objectifs d'accueil de population. **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme. • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect

			extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. • Valoriser les cônes de vue sur le village et le grand paysage depuis le cœur de village, les entrées de ville en préservant des fenêtres sur le paysage dans les opérations nouvelles, en adaptant les hauteurs aux quartiers pour gérer la covisibilité. • Favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminements adapté vers le cœur de village et ses équipements.
Secteur Huguenot	**2**	Le secteur Huguenot est localisé au Nord-est du centre-village. Il est constitué de dents creuses dans le tissu urbain existant. Le secteur est entouré d'habitat pavillonnaire. Il est desservi par la rue des Vallon Bernard à l'ouest, le chemin des Huguenots au Nord et l'avenue des Brullières au Sud. D'une surface de 1,5 ha environ, le site est occupé un couvert végétal composé d'oliviers entre les maisons pavillonnaires. Il est marqué par une topographie avec une pente descendante Sud/Nord. Le site est un secteur à enjeux du fait de son positionnement à proximité du centre-village et sa capacité de densification. Les enjeux du secteur : • Finaliser l'urbanisation du secteur ; • Densifier en fonction du contexte urbain ; • Favoriser la mixité intergénérationnelle à proximité du centre-village ; • Préserver des motifs de la trame végétale existante ; • Ménager une frange végétale au Sud avec l'habitat diffus ; • Améliorer la circulation du quartier ;	**Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social** : • Diversifier les programmes de logements pour faciliter le parcours résidentiel : petits logements pour les jeunes, ménages sans enfants, personnes âgées ; plus grands logements pour les familles ; logements spécifiques adaptés notamment pour les seniors... et produire du logement accessible à tous notamment pour les jeunes. • Maîtriser le développement en réalisant des opérations de densification et/ou de renouvellement urbain ciblées dans les secteurs stratégiques pour le développement du territoire sous la forme de projet d'ensemble avec une densité maîtrisée et une mixité des typologies de bâtis : secteurs de l'école et Vallon Bernard. • Organiser et encadrer la densification et/ou le renouvellement urbain qualitatif dans des secteurs favorables (avec les capacités de voirie suffisantes,

		• Préserver les éléments patrimoniaux existants.	avec un faible impact paysager et sur le voisinage) en contenant l'urbanisation dans les secteurs éloignés du cœur de village. • Travailler sur des formes urbaines mixtes qui permettent de tenir les objectifs de modération de la consommation de l'espace tout en répondant aux objectifs d'accueil de population. **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme. • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. • Valoriser les cônes de vue sur le village et le grand paysage depuis le cœur de village, les entrées de ville en préservant des fenêtres sur le paysage dans les opérations nouvelles, en adaptant les hauteurs aux quartiers pour gérer la covisibilité. • Favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminements adapté vers le cœur de village et ses équipements.
Secteur Chemin	**3**	Le secteur est localisé à l'Ouest du centre-village. Il s'agit de parcelles libres occupées en grande partie par un verger. La surface du secteur est de 0,5 ha. Le secteur est accessible par le chemin de	**Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social** :

de la Muse		la Muse. Le site est un secteur à enjeux du fait de son positionnement en entrée de village et en interface avec un habitat diffus. Ce secteur est enclavé entre de l'habitat individuel et des formes urbaines plus denses au Nord type hameau. Les enjeux du secteur : • Finaliser l'urbanisation du quartier ; • Créer des logements à proximité du centre-village ; • Préserver les motifs paysagers.	• Maîtriser le développement en réalisant des opérations de densification et/ou de renouvellement urbain ciblées dans les secteurs stratégiques pour le développement du territoire sous la forme de projet d'ensemble avec une densité maîtrisée et une mixité des typologies de bâtis : secteurs de l'école et Vallon Bernard. • Organiser et encadrer la densification et/ou le renouvellement urbain qualitatif dans des secteurs favorables (avec les capacités de voirie suffisantes, avec un faible impact paysager et sur le voisinage) en contenant l'urbanisation dans les secteurs éloignés du cœur de village. **Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme. • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. • Valoriser les cônes de vue sur le village et le grand paysage depuis le cœur de village, les entrées de ville en préservant des fenêtres sur le paysage dans les opérations nouvelles, en adaptant les hauteurs aux quartiers pour gérer la covisibilité.

Secteur de la gare	**4**	Le secteur est localisé au sud de la commune sur l'ancien site de la gare. Le site est accessible depuis la D32. Il est occupé par de la friche liée à l'ancienne exploitation ferroviaire. Le secteur est bordé au nord par la voie ferrée et au sud par des constructions en ordre discontinu, constitués de hangars agricoles et d'habitations. A l'extrémité Nord-Est du secteur est localisée une entreprise de BTP. L'environnement proche est donc déjà urbanisé. Le secteur est à enjeux en termes de reconversion d'une friche et sa revalorisation. Le site n'est pas desservi par le réseau AEP. Les enjeux du secteur : • Organiser la reconversion de la friche ; • Organiser la desserte du projet ; • Intégrer le projet dans son environnement paysager.	**Consolider le caractère de « village à vivre »** : • Adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme. • Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol. • Valoriser les cônes de vue sur le village et le grand paysage depuis le cœur de village, les entrées de ville en préservant des fenêtres sur le paysage dans les opérations nouvelles, en adaptant les hauteurs aux quartiers pour gérer la covisibilité.

JUSTIFICATION AU REGARD DE LA MODÉRATION DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET BESOINS D'ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES ASSOCIÉS

La Loi Climat Résilience adoptée le 22 août 2021 fixe comme principe général une trajectoire permettant d'aboutir au zéro artificialisation nette (ZAN) en 2050 après diminution par tranche du rythme de consommation de foncier et d'artificialisation des sols.

La trajectoire zéro artificialisation nette (ZAN) se base sur 2 périodes :

- 2031 pour un objectif de réduction d'au moins 50% ;
- 2031-2050 pour atteindre le 0 artificialisation nette.

Dans les documents de planification, l'intégration progressive de la mise en œuvre du ZAN est déclinée à différentes échelles. Le SRADDET définit les critères et les objectifs de réduction et ceux-ci sont ensuite déclinés dans le SCOT puis dans les PLUi/PLU.

Depuis le Grenelle I et 2, la thématique de la consommation des espaces est devenue l'un des sujets importants de l'élaboration des schémas de cohérence territoriale, ce qu'a précisé la loi ALUR qui donne l'obligation de procéder à l'analyse de la consommation d'espace sur les 10 dernières années précédant l'arrêt du document.

Par ailleurs, la loi climat et résilience de 2021, impose des objectifs en lien avec une consommation d'espaces passée selon une période qui couvre les 10 années qui ont suivi la date de promulgation de la loi.

Ainsi l'élaboration de la stratégie de développement et d'aménagement du territoire s'est basée sur le rythme de la consommation foncière selon des dix années de référence de la loi Climat et Résilience.

Cette analyse rétrospective permet notamment une réflexion sur les tendances à l'œuvre sur le territoire et sur les évolutions à apporter pour réduire la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers.

CAPACITÉS DE DENSIFICATION (ESPACES NON BÂTIS, « DENTS CREUSES ») ET DE MUTATION DES ESPACES BÂTIS

Capacités de densification (espaces non bâtis, « dents creuses »)

Une analyse des potentialités de densification et de mutation a été réalisée sur le territoire au sein des enveloppes urbaines. Le détail de la méthode utilisée et de ses résultats précis est inclus dans le diagnostic.

Il faut différencier dans l'application du PLU 2 types d'espaces de densification : les espaces de densification uniquement couverts par le zonage/règlement et les espaces de densification couverts en plus par des OAP (3 secteurs sont concernés). De ce fait le bilan des surfaces en densification diffère de la partie diagnostic dans la présentation des chiffres.

5,2 ha sont identifiés en potentiel de densification et 3,8 ha en divisions parcellaires (Ces surfaces ne comprennent pas les OAP en densification réalisées sur 3 secteurs (OAP Rue des Ecoles, Huguenot et Chemin de la Muse mais qui sont bien en densification – l'objectif de cette partie est d'analyser le potentiel de logements en densification hors OAP).

Une analyse par taille de parcelles a été réalisée afin d'expertiser plus finement les capacités productives en logements de ces espaces notamment avec l'application des règles du PLU.

Un taux de mobilisation a été appliqué de 50% a été appliqué pour les parcelles libre set 20% pour les divisions parcellaires (la rétention est plus forte en divisions parcellaires vu le caractère rural du territoire et les outils de mobilisation plus limités).

Ce potentiel au regard des règles du PLU proposées permettrait la production d'environ 25 logements avec des densités modulées en fonction des tailles de parcelles.

Pour anticiper des modes d'application notamment suite aux derniers décrets de la loi Climat et Résilience sur l'artificialisation des sols (étant donné que le PLU s'appliquera également quelques années après 2031) la valeur de 2500 m² a été définie pour identifier le seuil au-delà duquel la consommation d'espace en densification constitue un espace urbanisé au titre de la loi Climat Résilience. **Dans ce cadre, une surface en densification de 0,34 ha est compatibilisée dans la consommation d'espace au titre de Climat Résilience sur des espaces densifiables de plus de 2 500 m².**

A ce potentiel de densification il faut ajouter, les 3 OAP en densification réalisées. Les OAP 1, 2 et 3 sont sur des espaces aujourd'hui naturels et sont donc comptabilisés dans la consommation d'espaces du PLU.

	Surface PLU consommée en ha
Densification au fil de l'eau (hors secteur de projet OAP)	
>2500 m²	0,37
OAP densification	
Rue des Ecoles	0,68
Huguenot	1,35
Chemin de la Muse	0,44
Sous-total	2,47

SURFACE EN EXTENSION EN COMPLÉMENT DE LA DENSIFICATION ET MUTATIONS DES ESPACES BÂTIS

En complément des capacités en renouvellement urbain et en densification, la commune planifie dans le PLU une extension urbaine à vocation économique (STECAL Ne) sur 1,2 ha d'espaces naturels et agricoles, ainsi qu'un potentiel constructible en zone urbaine mais hors enveloppe urbaine de 1,29 ha.

	Surface PLU consommée en ha
Extension	
Zone U	1,29
STECAL économie	1,2
Sous-total	2,49

Au total, le projet de PLU prévoit une consommation foncière de 5,3 ha à horizon 10 ans.

CALCUL DE L'OBJECTIF DE MODÉRATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS ET DE LUTTE CONTRE L'ÉTALEMENT URBAIN

Le PADD du PLU a été débattu en février 2023.

Rappel du PADD :

- **Mettre le territoire sur une trajectoire de Zéro Artificialisation Nette (ZAN)** :
  - Accentuer les efforts de modération de consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers en faisant porter l'effort autant sur les espaces résidentiels (densité) que sur les autres espaces fonctionnels (économie, équipements…).
  - **Modérer la consommation d'espaces prévue dans le PLU** en fixant un objectif de modération de consommation d'espaces de **80 % à horizon 10 ans.**
  - Flécher les espaces de renaturation et de désartificialisation en lien avec les enjeux écologiques et d'adaptation climatique du territoire et la limitation de l'artificialisation des sols.

Détail du calcul de la consommation d'espace ZAN retenu pour le PLU

Comme vu précédemment, la loi Climat et Résilience (C&R) précise que les objectifs de réduction de consommation d'espace et de trajectoire Zéro Artificialisation Nette (ZAN), se basent sur une période référence qui couvre 10 années avant la promulgation de la Loi, qui est intervenue en août 2021.

Les données utilisées pour le diagnostic sont les données des fichiers fonciers retraités par le Cerema (MAJIC) et retraitées à l'aide d'ortho-photo soit 1,2 ha consommés par an entre 2011 et 2021.

Sur ce chiffre initial, la loi C&R demande :

- Une réduction de 50% de la consommation d'espace de la période de référence 2011-2021 C&R, jusqu'au 31 décembre 2030. La commune de Mérindol se place dans la trajectoire de l'application de la loi ainsi dans la période 2021-2031. Mérindol vise donc une réduction de la consommation d'espace de -50% de 12 hectares soit 6 ha.
- La mise en œuvre projetée du PLU à travers les OAP, le zonage et le règlement implique la consommation de 5,3 ha d'espaces naturels agricoles et forestiers pour les 10 ans d'application du PLU ce qui correspond à 0,53 ha par an. Cela représente une **modération de la consommation d'ENAF de -56 % à horizon 2031 par rapport à la période de référence (2011-2021).**
- Le PLU n'étant arrêté qu'en 2024, il faut enlever les consommations d'espaces des années 2021 à 2024 de cet objectif de 6 ha soit environ 1 ha (0,3 hectares par an) d'après les données issues de l'instruction du droit des sols.
- La consommation d'espaces des 10 dernières années précédant l'arrêt du PLU (2014-2024) est de 10,22 hectares.
- L'objectif de modération de consommation de 80% à horizon 10 (2034) s'explique par les éléments suivants :

- Une consommation sur la période 2011-2021 de 12,1 hectares ;
- Un potentiel de 6 hectares pour la période 2021-2031 ;
- Une consommation au fil de l'eau (PC) entre 2021 et 2024 de 1 hectare ;
- Il restera sur la période 2024-2031 5 hectares ;
- **Pour avoir le potentiel pour la période 2031-2041**, on applique une objectif de -40% sur la période de référence : 12.1*0.4 = 4.84 hectares sur la période 2031-2041, soit 0.48 hectare par an.
- Le PLU ayant un horizon 2034, il s'agira de multiplier 0.48 par 3 (correspond aux 3 premières années à partir de 2031). Ce qui fait une surface de 1,5 hectares entre 2031 et 2034.

JUSTIFICATION AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT

Préservation des continuités écologiques (trame verte et bleue)

Rappel des principaux enjeux de continuités écologiques du territoire

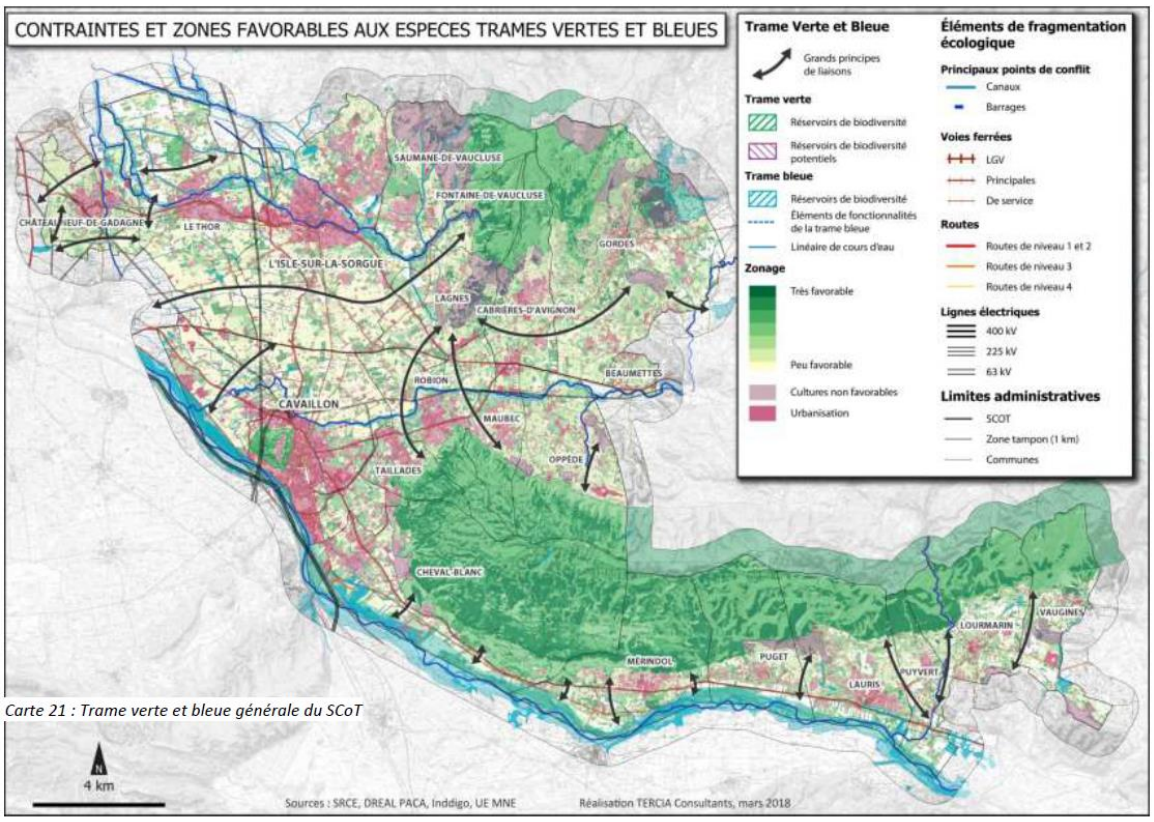
Pour répondre aux enjeux issus de l'état initial de l'environnement sur la préservation et la restauration des continuités écologiques, le PLU a pris le parti dans le cadre de la révision de mobiliser différents outils du Code de l'urbanisme pour s'assurer que les moyens mis en œuvre soient à la hauteur des enjeux de préservation identifiés et plus particulièrement :

- Le Massif forestier du Luberon au Nord
- Les grandes coupures d'urbanisation jouant un rôle de corridor écologique Nord-Sud entre le Luberon et la Durance (cf. TVB du SCOT).
- La préservation de la Durance et de sa plaine alluviale au sud.

L'ensemble des composantes écologiques du territoire identifiées ne présentent pas les mêmes enjeux de conservation ou de préservation. De même, les pressions potentiellement subies ne sont pas de même nature.

Pour répondre de façon adaptée à tous les enjeux, il a été nécessaire de mobiliser les outils du Code de l'urbanisme en cohérence avec les milieux naturels, leur état de conservation, les fonctions qu'ils assurent dans l'écosystème local et en lien avec les travaux réalisés à l'échelle du SCOT et les pressions qu'ils subissent.

Sur la commune de Mérindol, le SCoT a identifié des enjeux écologiques principalement au niveau du massif du Luberon, de la plaine de la Durance, et des grands corridors écologiques nord-sud de part et d'autre du centre-ville de Mérindol, qui peuvent être considérés comme des grandes coupures d'urbanisation à dominante agro-naturelle.



Carte 21 : Trame verte et bleue générale du SCoT

Figure 1 : Trame verte et bleue du SCoT

Pour rappel, à la suite de l'analyse cartographique réalisée dans l'état initial de l'environnement et en accord avec les sous-trames identifiées par le SRADDET et les éléments du SCoT présentés ci-dessus, les sous-trames retenues pour Mérindol sont les suivantes :

- Sous-trame des milieux boisés ;
- Sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts ;
- Sous-trame des milieux agropastoraux ;
- Sous-trame des milieux aquatiques et humides.

De manière simplifiée, la sous-trame boisée et la sous-trame ouverte/semi-ouverte sont localisées sur la partie nord de la commune, au niveau du massif du Luberon.
Le sud de la commune concentre la sous-trame des milieux aquatiques et humides avec la vallée de la Durance.
Pour finir, la sous-trame agricole est localisée également au sud de la commune entre la vallée de la Durance et la zone urbaine de Mérindol.

Les outils du Code de l'urbanisme utilisés pour retranscrire les continuités écologiques dans le PLU

Les outils du Code de l'urbanisme n'ont pas les mêmes répercussions sur le ménagement des milieux naturels.

Quatre principaux outils sont recensés :

Tableau 1 : Intérêts des outils du Code de l'urbanisme dans la préservation de l'environnement

Les outils	Intérêts
Zonage simple ou zonage indicé	Spatialiser les continuités écologiques sur le plan de zonage. Conserver une vocation essentiellement non urbanisée des sols concernés et proposer une réglementation spécifique sur certains aspects du règlement (clôture, part de terre artificialisée, extension…).
Espaces boisés classés	Identifier les éléments boisés à préserver ou à créer. Préserver l'aspect boisé et pas seulement naturel.
L 151-23	Identifier et décrire des éléments ponctuels à préserver pour les continuités écologiques (haies, bosquets, arbre isolé, zones humides, murets…). Proposer des prescriptions spécifiques pour ces éléments afin de les protéger ou les restaurer.
OAP	Identifier les éléments à préserver. Préconiser des aménagements au sein du site ou à proximité immédiate pour que l'aménageur l'intègre à son projet.

Parmi ces possibilités offertes par le Code de l'urbanisme, le choix s'est donc porté sur plusieurs outils différents permettant de protéger aussi bien les réservoirs de biodiversité que les corridors écologiques :

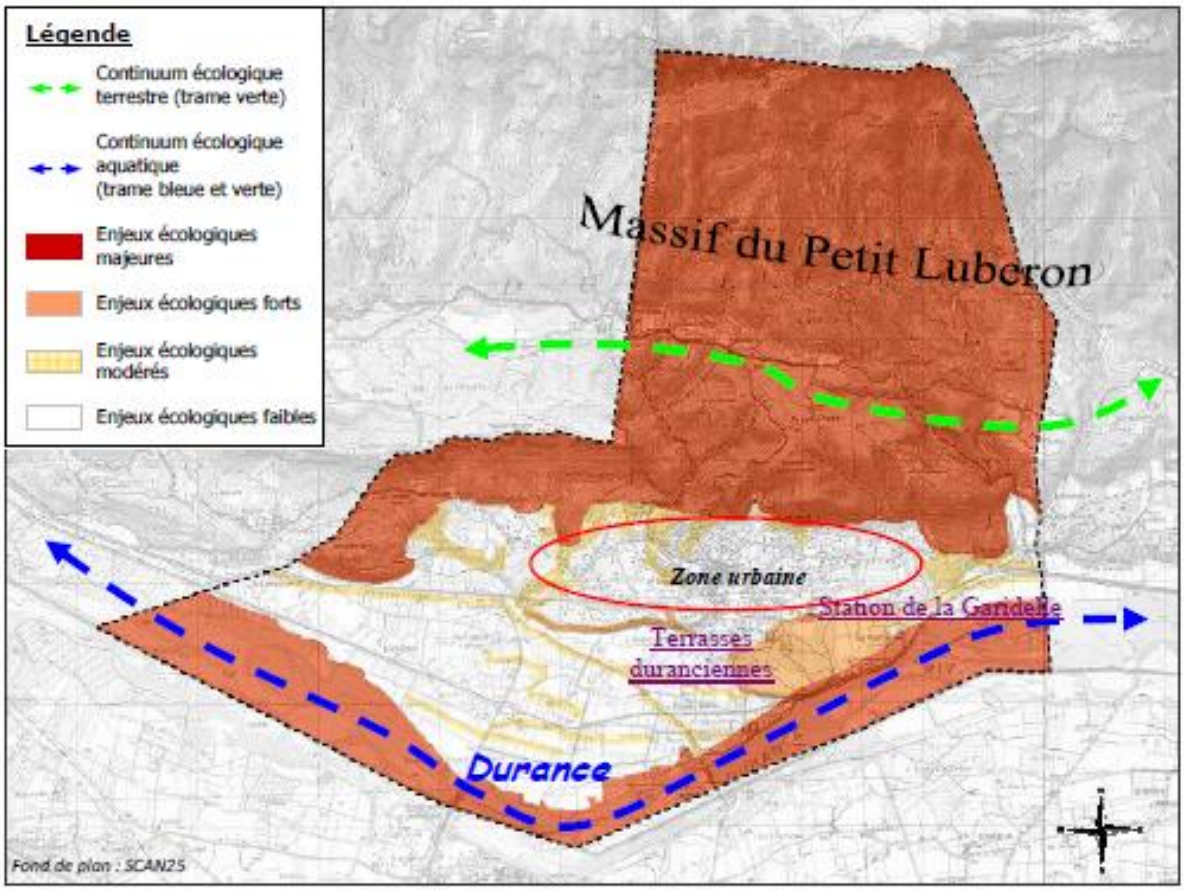
- Le classement en zone Np pour les grands massifs forestiers du Nord de la commune, la vallée de la Durance et les supports de corridors boisés au cœur de la plaine agricole sur 1852,88 ha. La zone Np correspond à des espaces naturels ayant un intérêt écologique majeur (Petit Luberon, Durance, secteur de la Garidelle). Le travail avec le zonage Np permet d'assurer une préservation homogène sur l'ensemble de ces vastes espaces tout en assurant un niveau de protection cohérent avec leur bon état de conservation et leur caractère de grand ensemble naturel ;
- Le classement en Espace boisé classé (EBC) : 1375,8 hectares de boisements sont classés sur le territoire communal. Cet outil permet de compléter les zones Np, notamment en frange urbaine sur des espaces boisés nécessitant une protection.
- L'article L.151-23 du Code de l'urbanisme permettant d'identifier sur le plan de zonage des éléments à préserver avec des prescriptions linéaires sur lesquels une attention particulière est attendue : environ 56 kilomètres de haies sont concernés. Ils permettent de compléter la protection de la trame arborée et d'assurer des connexions entre les massifs boisés présents sur la commune.

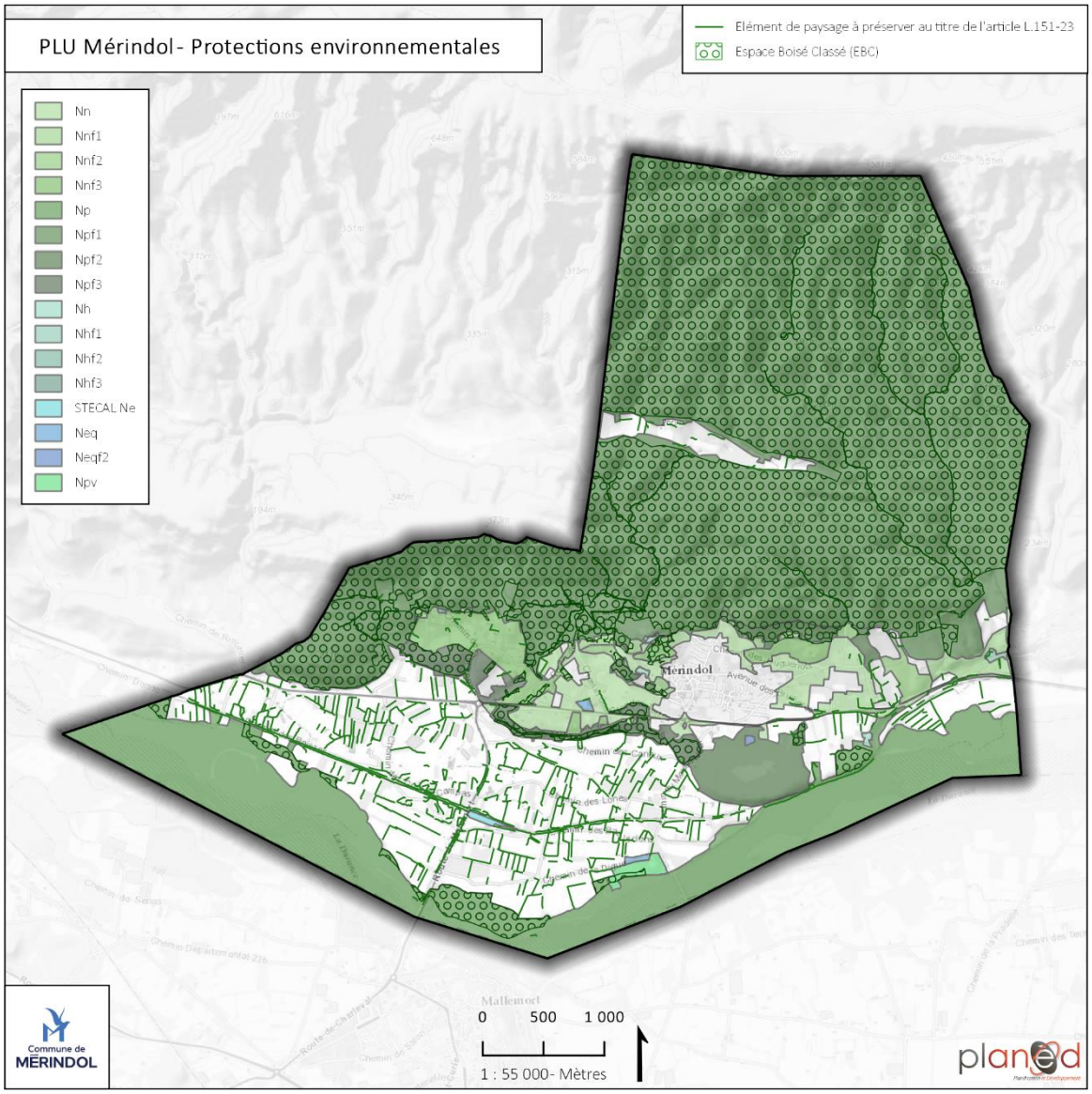
Concernant la protection des zones humides, des dispositions ont été prises au sein du règlement écrit :

- L'intégration du règlement du PPRI Durance qui fige la constructibilité de la majorité de la zone.
- Une préservation des espaces humides des ripisylves de la Durance avec la zone Np permettant une préservation des espaces concernés.
- Dans les secteurs A et N, les zones humides doivent être préservées de toute dégradation majeure et de tout aménagement pouvant mettre en péril leur fonctionnalité écologique. Le caractère humide et végétalisé doit être maintenu et une bande tampon d'au moins 10 mètres, devra être mise en place afin de maintenir la fonctionnalité écologique et hydraulique.
- Dans les secteurs U, ces éléments devront être précisément identifiés et localisés afin de permettre une protection intégrale de ces milieux. Les projets d'aménagement devront protéger ces milieux et les intégrer comme éléments naturels et paysagers structurants à préserver. Le caractère humide et végétalisé doit être maintenu et une bande tampon d'au moins 10 mètres, devra être mise en place afin de maintenir la fonctionnalité écologique et hydraulique.

Pour plus de précisions sur les trames, les espèces et les enjeux, se reporter à l'état initial de l'environnement du PLU.

De fait, la quasi-totalité de la trame verte et bleue est retranscrite dans le zonage, préservée soit par le zonage simple (zone A ou N, où la constructibilité est limitée), soit par des prescriptions graphiques (espace boisé classé, secteur classé au titre du L.151-23 du Code de l'urbanisme).


Légende
Continuum écologique terrestre (trame verte)
Continuum écologique aquatique (trame bleue et verte)
Enjeux écologiques majeures
Enjeux écologiques forts
Enjeux écologiques modérés
Enjeux écologiques faibles
Massif du Petit Luberon
Zone urbaine
Station de la Gandelle
Terrasses durancienne
Durance
Fond de plan : SCAN25



INTÉGRATION DES RISQUES NATURELS

Le territoire de Mérindol est concerné par deux risques principaux :

- Inondation : par crue rapide de cours d'eau ;
- Mouvement de terrain : retrait gonflement des argiles, glissement de terrain, chute de bloc ;
- Feux de forêt.

Le PPRI lié à la présence de la Durance, a été approuvé 28 novembre 2014. Son règlement spécifique est annexé au PLU au titre des servitudes d'utilité publique et se surajoute aux dispositions du PLU, limitant de fait l'exposition des personnes et des biens sur cette commune.

Ce document distingue plusieurs types de zones :

- Zone rouge correspondant aux zones d'aléa fort urbanisées ou non ;

- Zone orange (hachurée/ non hachurée) correspondant aux zones d'aléa modéré peu ou pas urbanisées ;
- Zone rouge hachurée correspondant aux bandes de sécurité ;
- Zone bleu foncé correspondant aux zones d'aléa fort en centre urbain ;
- Zone bleu (hachurée/ non hachurée) correspondant aux zones d'aléa modéré urbanisées ou en centres urbains ;
- Zone violette correspondant aux zones d'aléa exceptionnel.

Lorsqu'un terrain se trouve situé dans l'une des zones du PPR, les dispositions qui s'appliquent sont celles de la zone du Plan Local d'Urbanisme augmentées des prescriptions du Plan de Prévention des Risques. En tout état de cause, ce sont les dispositions les plus restrictives qui s'appliquent sur ledit terrain.

Concernant les secteurs d'aléa résiduel, des prescriptions spécifiques ont été intégrées à la fois dans les dispositions générales, dans les OAP concernées ou encore dans les règlements U des zones touchées. Ces prescriptions permettent de s'assurer de la limitation maximale de l'imperméabilisation des terres, de l'intégration des ouvrages permettant de gérer les eaux de pluie de ruissellement.

Le Règlement intègre plusieurs mesures de gestion des eaux pluviales : perméabilité des stationnements, et diverses zones prévoient des taux minimums de perméabilisation. Ces dispositions devraient permettre de limiter le ruissellement en permettant l'infiltration au plus près du point de chute.

Les choix opérés sur la trame verte et bleue ont également pour conséquence de préserver au maximum les éléments végétalisés permettant de limiter le risque de ruissellement. La préservation des zones humides et des zones naturelles en général permet de réduire l'aléa.

Concernant le risque feu de forêt, Mérindol est soumise à un très fort risque de feu de forêt en raison d'une couverture forestière (pins, sapins, chênes) qui représente 63 % du territoire communal. La commune est concernée par la cartographie de l'aléa feu de forêt réalisée dans le cadre du Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) 2015-2024 du Vaucluse, arrêté par le Préfet le 26 novembre 2015.

La cartographie décline le risque en aléas très fort, fort et moyen que le présent PLU intègre directement dans le zonage et indice respectivement les secteurs concernés en f1, f2 et f3. Les règles applicables sont celles définies par le porter à connaissance du 29 avril 2021 annexé au présent PLU. De plus, le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) de 2019 est applicable et est annexé au présent règlement.

Pour chaque zone d'aléa f1, f2 et f3, des dispositions de gestion de ce risque sont proposées au sein du règlement écrit : occupations du sol interdites et autorisées sous conditions, équipements de défense incendie, etc.

Pour les particuliers, les obligations légales de débroussaillages doivent être respectées.

INTÉGRATION DES ÉNERGIES, DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS AÉRIENS ET DE GES

Concernant la thématique énergie, GES, pollution de l'air, l'état initial de l'environnement conclut à :

- En 2019, la commune a consommé 1,6 tep/hab, ce qui est en dessous de la consommation régionale (2,4 tep/hab) et départementale (2,0/hab) ;
- La consommation énergétique est dominée par le transport routier suivi du résidentiel témoignant du profil rural de la commune ;
- Les énergies majoritairement utilisées sont les produits pétroliers, corrélativement au poids des transports ;
- Des émissions de GES dominées par les transports. Plus des trois quarts des émissions proviennent des produits pétroliers. ;
- 3,6 teqCO_2/hab ont été émises sur le territoire communal en 2019. C'est moins qu'à l'échelle du département (4,6 teqCO_2/hab.) ou de la région (7,6 teqCO_2/hab.) ;
- Entre 2007 et 2019, les émissions de GES ont baissé de 14 %, et 21 % par habitant, du fait d'une baisse générale de tous les secteurs (hormis le transport ferroviaire) ;
- Concernant les pollutions atmosphériques, les émissions mérindolaises sont équivalentes, voire supérieures à celles d'un Vauclusien moyen ou d'un habitant de PACA moyen en ce qui concerne les PM2.5 ; elles sont en revanche plus faibles pour les NOx.
- Les valeurs limites européennes d'émissions de polluants atmosphériques sont respectées sur le territoire depuis 2013. Des dépassements des valeurs recommandées par l'OMS sont cependant observés ;
- Un potentiel de production d'EnR lié à la biomasse et au solaire. Le ratio entre la production EnR et la consommation atteignait 7 % en 2018.

Par ailleurs, le SCoT apporte un cadre particulier avec des objectifs de diversification de la production est à assurer sur le territoire de façon à atteindre 17 % des consommations du territoire couvertes par des énergies renouvelables en 2020 et 30% en 2030 en :

- Prévoyant localement une importante diversification des sources d'énergie en promouvant le recours aux énergies renouvelables, en fonction de la capacité du réseau de distribution.
- Favorisant le recours aux énergies renouvelables.
- Correspondant en particulier aux besoins domestiques.
- Proscrivant dans les PLU les dispositions empêchant la valorisation de ces énergies.

Il en ressort plusieurs points :

- La nécessité de poursuivre le développement des énergies renouvelables, notamment solaires, sur le territoire pour augmenter leur part dans le mix énergétique.
- Le besoin de faire évoluer les formes urbaines pour s'assurer qu'elles soient moins consommatrices d'énergie.
- Le besoin de recentrer les zones d'habitat et de services ou de commerces pour s'assurer que la voiture individuelle ne soit pas la seule solution à disposition en l'absence de transport en commun.

Pour ce faire, le PLU de Mérindol a misé sur plusieurs points structurants pour répondre de façon indirecte à ces besoins dans le cadre de la révision :

- **Limiter l'extension de l'urbanisation :** Le projet de PLU prévoit la production de logements dans l'enveloppe urbaine constituée, c'est-à-dire en densification de l'existant ou en renouvellement urbain. Une densité d'environ 25 logements par hectare est appliquée, ce qui est supérieur aux densités préconisées par le SCoT. La priorité a été donnée sur la mobilisation des dents creuses et le renouvellement urbain dans la production de logement. Le projet de PLU prévoit notamment une OAP en partie en renouvellement urbain sur le secteur de la Rue des Écoles. Deux autres OAP en densification sont prévues. En complément des capacités en renouvellement urbain et en densification, la commune présente seulement une extension urbaine à vocation économique (STECAL Ne) sur 1,2 ha d'espaces naturels et agricoles, ainsi qu'un potentiel constructible en zone urbaine, mais hors enveloppe urbaine de 1,29 ha.
  Cette limitation de l'étalement urbain et l'augmentation de la densité permettent de réduire les distances de déplacement (en rapprochant les lieux d'habitation, de consommation, d'emploi) et donc les consommations d'énergie et émissions de GES associées. L'encadrement fort de l'urbanisation afin qu'elle ait lieu au plus proche des réseaux existants (transports, énergie) permet de réduire les pertes énergétiques dues au transport (de gaz, électricité) et permettra l'usage des transports en commun ou le covoiturage.
- **La requalification des espaces publics** a pour but d'inciter les habitants à utiliser les modes de transport actif. De la même manière, la hiérarchisation la voirie et la poursuite des efforts sur le maillage de voiries et des modes doux facilitera les déplacements permettant une augmentation de la marche à pied ou encore de l'utilisation du vélo.
- **La réduction de la vitesse automobile** a pour but de réduire les consommations énergétiques, les pollutions et les nuisances.
- **Le développement de modes alternatifs** à la voiture individuelle (covoiturage, transports publics) a pour but de réduire efficacement les consommations énergétiques et les pollutions associées.
- **Initier des principes de bioclimatisme** dans les OAP ;
- **Favoriser le développement des énergies renouvelables** : le PADD prévoit que le PLU s'intègre dans le socle naturel du territoire et s'engage dans la lutte contre le changement climatique en développant, entre autres, la production d'énergie renouvelable sur le territoire notamment par la reconversion de l'ancienne station d'épuration (zone Npv). Le règlement écrit permet la mise en œuvre de modes constructifs novateurs favorisant les projets énergétiquement performants en n'interdisant pas les dispositifs d'énergie renouvelable ou les matériaux écologiques.

CAPACITÉ D'ACCUEIL DU TERRITOIRE (EAU ET ASSAINISSEMENT)

La ressource en eau

Concernant la ressource en eau pour la commune de Mérindol est alimenté par le syndicat Durance Luberon. Le territoire du Syndicat Durance Luberon est alimenté en eau potable depuis trois sites de production dont la ressource principale est la Durance. L'usine du Pont de Durance, située sur la Commune de Pertuis, est une unité de traitement d'eau de surface de type physico-chimique. Le champ de captage de Vidalet, également situé sur la Commune de Pertuis, est constitué de plusieurs forages, à faible profondeur, pompant l'eau de la nappe de la Durance. Le champ de captage des Iscles, situé sur la Commune de Mérindol, est constitué de deux forages, à faible profondeur, pompant l'eau de la nappe de la Durance.

L'eau captée du Syndicat Durance Luberon provient essentiellement de la nappe d'accompagnement de la Durance (75%), à partir de puits ou forages situés entre 10 et 15 m de profondeur ainsi que des eaux superficielles prélevées directement dans le lit de la Durance (25%).

Chaque ressource fait l'objet d'un arrêté de Déclaration d'Utilité publique (DUP) pris par le Préfet précisant les conditions de réalisation, d'exploitation et de protection du captage.

Afin d'assurer la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, des périmètres de protection immédiate et rapprochée sont mis en place sur chaque site de captage d'eau afin d'assurer la préservation de la ressource et réduire ainsi les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource.

La ressource étant principalement issue de la Durance, les préoccupations concernant la gestion de la ressource en eau sont importantes, car un grand nombre de personnes et d'usages vivent grâce à cette ressource. La régulation des débits, la gestion des barrages et des retenues d'eau, la préservation de la biodiversité, la lutte contre les inondations et l'irrigation des cultures sont autant d'enjeux structurants et interconnectés. Le futur SAGE Durance permettra de définir de façon plus précise les volumes d'eau disponibles futurs.

Depuis ces dernières années, le département et l'EPCI de Mérindol connaissent des alertes sècheresses régulières.

Production d'eau potable :

Le tableau ci-dessous présente les consommations depuis 2019 et montre une évolution très relative. En effet, d'une année à l'autre, les volumes baissent ou augmentent.

Volume produit (en m³) du 01/01/N au 31/12/N	2019	2020	2021	2022
Station de traitement Pont de Durance	1 267 372	1 469 539	1 437 186	1 527 049
Captage de Vidalet	2 896 432	2 896 125	2 743 250	2 842 880
Captage des Iscles	475 544	388 624	396 511	437 487
TOTAL	4 639 348	4 754 288	4 576 947	4 807 416

Assainissement des eaux usées

La commune de Mérindol collecte et envoie ses rejets urbains sur sa station d'épuration.

La station d'épuration de Mérindol a une capacité de 1 800 EH[1] et 312 m³/j. Il s'agit d'un filtre planté de roseaux mis en service en 2017, qui rejette les eaux traitées dans le sol.

La STEP de Mérindol était conforme en performance en 2020. Elle a alors reçu une charge de 1 006 EH, soit 56 % de sa capacité nominale.

Concernant l'assainissement non collectif, sur le territoire du syndicat, 6 073 installations d'assainissement non collectif ont été diagnostiquées au 1er janvier 2021, dont 559 à Mérindol. La majorité était conforme (77 %).

Le choix des zones U et AU s'est appuyé, entre autres, sur l'équipement en assainissement collectif. Les zones équipées en assainissement collectif sont privilégiées pour de la création de logements afin

[1] EH ou équivalent habitant : unité de mesure de la capacité d'une filière d'épuration, basée sur le rejet journalier moyen théorique d'un habitant.

d'éviter au maximum les rejets de polluants liés à l'assainissement autonome. Certaines zones sont classées en N en raison de leur absence d'assainissement collectif.

JUSTIFICATION PAR RAPPORT AU DOCUMENT D'URBANISME ANTÉRIEUR

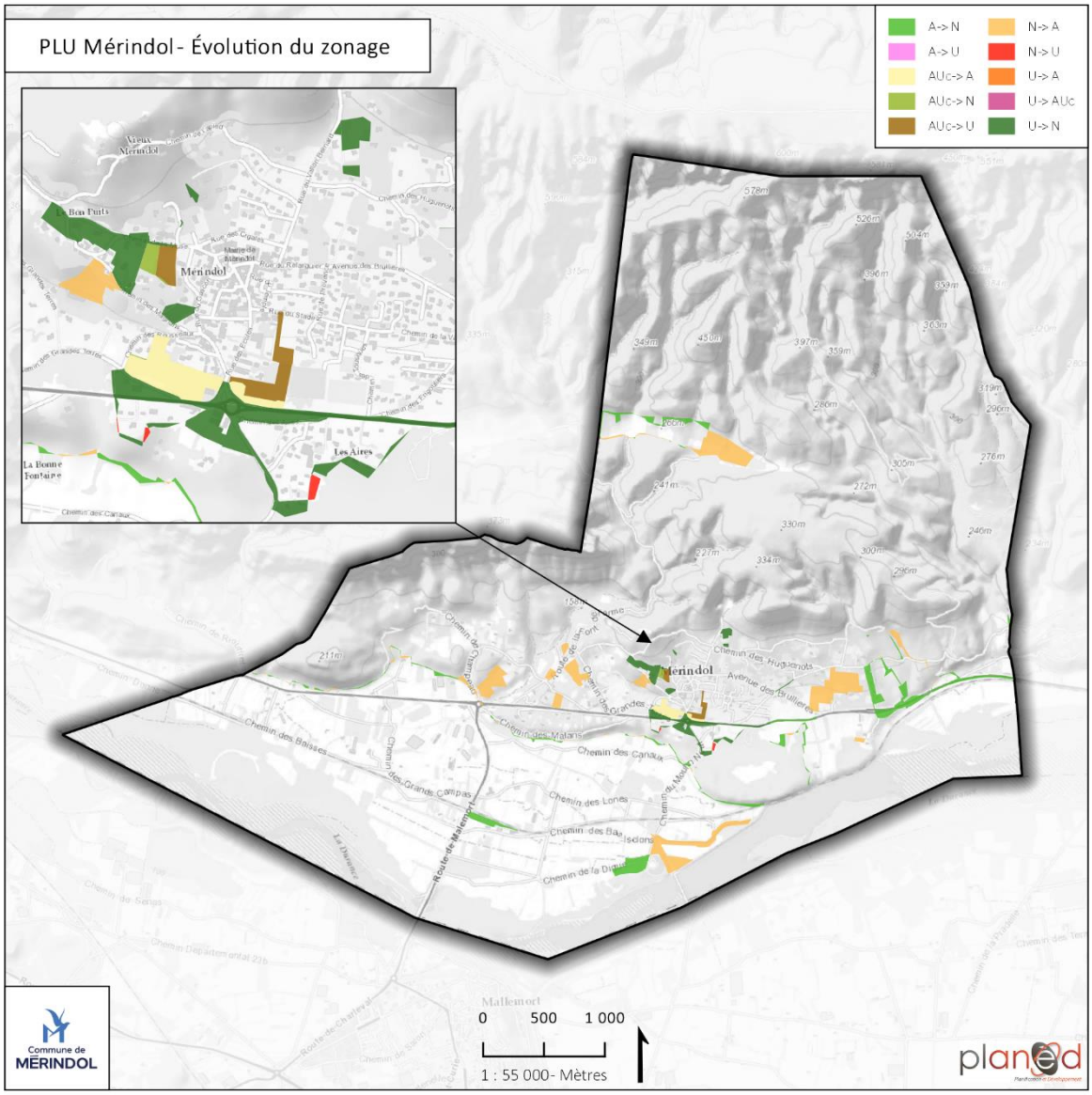
L'ÉVOLUTION DU ZONAGE

Plusieurs éléments sont à prendre en compte dans l'évolution du zonage :

- Une réduction des zones à vocation urbaines avec une réduction de plus de 10 hectares de zones classées en U ou AU vers des zones classées en A ou N.
- Seulement 0,19 ha de zone N évolue en zone U.
- Environ 32 hectares de zone N évoluant vers de la zone A est prévu sur le territoire communal. Ces 32 hectares correspondent essentiellement à des corrections au vu de l'occupation du sol dominée par de la vigne et de l'oliveraie.
- Dans le même temps, près de 19 hectares de zone A sont classée. Ces espaces sont des milieux naturels : milieux semi-ouverts, haies, etc.

Cette évolution du zonage est cohérente avec les ambitions politiques qui structurent le PADD en mettant en avant le recentrage de l'urbanisation au plus près du centre-ville et des axes de transport, en intégrant le projet urbain dans le socle naturel du territoire et en s'engageant dans la lutte contre le changement climatique.

		Zonage pour arrêt			
		A	AU	N	U
Zonage en vigueur	A		-	18,84	-
	AU	2,36		0,32	1,53
	N	32,28	-		0,19
	U	-	-	8,46	


PLU Mérindol - Évolution du zonage
A-> N
A-> U
AUc-> A
AUc-> N
AUc-> U
N-> A
N-> U
U-> A
U-> AUc
U-> N
Mérindol
Les Aires
La Bonne Fontaine
Le Bon Puits
Chemin des Canaux
Chemin des Baisses
Chemin des Malans
Chemin des Lones
Chemin de la Digue
Route de Mallemort
Avenue des Bruyères
Mallemort
0
500
1 000
1 : 55 000 - Mètres
Commune de MÉRINDOL

COMMUNE DE MÉRINDOL

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

TOME 1
1.4 Évaluation environnementale

Arrêté le 28/03/2024
Approuvé le 27/02/2025

Mairie de Mérindol
Place de la Mairie
84360 MÉRINDOL
Tél : 04 90 72 81 07
https://www.merindol.fr/

TABLE DES MATIÈRES

ANALYSE DE L'ARTICULATION 5
Cadre législatif et règlementaire 5
Le cadre législatif 5
Articulation entre les pièces opposables 6
Compatibilité avec les documents de rangs supérieurs 6
Obligation de compatibilité 6
Obligation de prise en compte 25

ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (PADD) 27
Méthodologie de l'analyse des incidences du PADD 27
En abscisse de l'analyse matricielle : les enjeux environnementaux du territoire 27
En ordonnées de l'analyse matricielle : les dispositions du PADD à évaluer 27
Résultats de l'analyse des incidences du PADD 29
Incidences des grands axes 30
Incidences des sous-axes 30
Incidences sur les enjeux environnementaux 31
Mesures Éviter, Réduire, Compenser (ERC) 33

ANALYSE DES INCIDENCES DU RÈGLEMENT ÉCRIT ET GRAPHIQUE 34
Méthodologie d'analyse environnementale du zonage du projet de PLU 34
Analyse simplifiée de l'évolution du zonage entre les anciens documents et le PLU 34
Analyse du zonage 34
Secteurs susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du PLU 36
Identification des SSEI « bruts » 36
Outils du règlement permettant une protection de la biodiversité 36
Outils du règlement permettant une protection des enjeux paysagers et patrimoniaux 37
SSEI résiduels et les enjeux environnementaux 40
Les SSEI et l'occupation du sol 40
Les SSEI et paysage/patrimoine 42
Les SSEI et la biodiversité 43
Les SSEI et les risques et les nuisances 46
Conclusion sur l'analyse du zonage 50

ANALYSE DES INCIDENCES DES OAP 56
Note méthodologique 56
Cadrage préalable 56

État initial 57
Prospections de terrain 57
Analyses des incidences environnementales des OAP 59
Analyse au cas par cas des incidences des OAP portées par le PLU de Mérindol **61**
OAP n°1 – Secteur rue des Écoles 63
OAP n°2 – Secteur Huguenot 70
OAP n°3 – Secteur Chemin de la Muse 76
OAP n°4 – Secteur de la gare 81
Synthèse des incidences des OAP sur l'environnement 85

ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 86

Présentation du réseau Natura 2000 ..... **86**
Les sites Natura 2000 concernés par le PLU de Mérindol **86**
Description de la ZSC du « Massif du Luberon » 88
Description de la ZPS du « Massif du petit Luberon » 90
Description de la ZSC de « La Durance » 91
Description de la ZPS de « La Durance » 93
Localisation des SSEI par rapport aux sites Natura 2000 ..... **95**
Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 ..... **96**
Analyse des incidences sur les Zones Spéciales de Conservation (Directive Habitats) 96
Analyse des incidences sur les Zones de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) 103
Zoom sur les parcelles Npv et Neq en bord de Durance 110
Mesures d'évitement et de réduction 111
Conclusion globale de l'évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000 112

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION 113

Mesures générales **113**
Mesures concernant les travaux **114**

INDICATEURS DE SUIVI 115

Préambule **115**
Article R151-4 115
Article L153-27 115
Article L153-28 116
Article L153-29 116
La définition des indicateurs **116**
Les indicateurs environnementaux **117**
Les différents types d'indicateurs de suivi 117
Proposition d'indicateurs 117

ANNEXES 120

Matrice d'analyse des incidences du PADD.....120

ANALYSE DE L'ARTICULATION

CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE

Le cadre législatif

Le contenu du rapport de présentation est encadré par le code de l'urbanisme en ses articles L. 151-4 et R. 152-2.

- L'article L. 151-4 mentionne les thématiques attendues du rapport et appuie sur la nécessité d'expliquer les choix retenus dans le projet, au regard des éléments de diagnostic.

« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

En zone de montagne, ce diagnostic est établi également au regard des besoins en matière de réhabilitation de l'immobilier de loisir et d'unités touristiques nouvelles.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »

- L'article R. 152-2 précise quant à lui les attendus spécifiques aux justifications du projet, mettant l'accent sur la cohérence entre les parties et la nécessité du règlement pour la mise en œuvre du PADD.

« Le rapport de présentation comporte les justifications de :

1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;

2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;

3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;

4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;

5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions règlementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;

6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

Ces justifications sont regroupées dans le rapport. »

Le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme met l'accent sur les différents niveaux de cohérences entre les parties. Ainsi, la présente partie dite de « justification des choix » rappelle les correspondances entre les différentes parties du PLU.

Articulation entre les pièces opposables

Plusieurs pièces composent un dossier de PLU, dont trois présentent un caractère opposable aux demandes d'autorisation d'occupation du sol. Il s'agit :

- Des dispositions règlementaires écrites
- Des dispositions règlementaires graphiques
- Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Les volets règlementaires et les OAP n'ont pas de rapport hiérarchique l'un par rapport à l'autre, mais ils doivent être cohérents l'un avec l'autre. Les OAP peuvent s'inscrire en complément de la partie règlementaire en apportant des précisions ou en formulant des prescriptions non gérées par le règlement.

La distinction entre la partie règlementaire et les OAP se fait surtout au regard de leur degré d'implication et de précision :

- La partie règlementaire (écrite et graphique) implique la conformité des autorisations d'occupation du sol
- Les OAP impliquent la compatibilité des autorisations d'occupation du sol, apportant des prescriptions aux contours plus souples.

COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE RANGS SUPÉRIEURS

La commune de Mérindol est couverte par un schéma de cohérence territoriale.

Obligation de compatibilité

La compatibilité d'un document avec d'autres documents ou normes supérieures requiert seulement du document qu'il ne fasse pas obstacle à l'application du document supérieur où qu'il ne lui soit pas manifestement contraire.

Type de document	Présence sur la commune de Mérindol

1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II ou les modalités d'application de ces dispositions particulières lorsqu'elles ont été précisées pour le territoire concerné par une directive territoriale d'aménagement prévue par l'article L. 172-1 ;	Non
2° Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévues à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;	SRADDET PACA
3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;	Non
4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;	Non
5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;	Non
6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement ;	PNR du Luberon
7° Les chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;	non
8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;	SDAGE du bassin Rhône Méditerranée
9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;	SAGE Durance en cours d'élaboration
10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7 ;	Plan de gestion des risques d'inondation du Bassin Rhône-Méditerranée
11° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement ;	Non
12° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues à l'article L. 112-4.	Non

Compatibilité avec les dispositions de la loi montagne

Les articles L. 122-1 et suivants et les articles R. 122-1 et suivants du code de l'urbanisme édictent les dispositions d'urbanisme particulières applicable en zone de montagne. La commune de Mérindol n'est pas concernée.

Le SRADDET Sud-Provence Alpes Côte d'Azur

Le 26 juin 2019, l'Assemblée régionale a voté le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), qui déploie la stratégie de la Région Sud pour 2030 et 2050, pour l'avenir de nos territoires. L'objectif de ce plan ambitieux est de bâtir un nouveau modèle d'aménagement du territoire en coordonnant l'action régionale dans 11 domaines définis par la loi.

Les objectifs du SRADDET :

- Diminuer de 50 % le rythme de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers agricoles 375 ha/an à horizon 2030
- Démographie : un objectif de + 0,4 % à horizon 2030 et 2050

- Atteindre 0 perte de surface agricole irriguée
- Horizon 2030 : + 30 000 logements par an dont 50 % de logements abordables
- Horizon 2050 : rénovation thermique et énergétique de 50 % du parc ancien
- Une région neutre en carbone en 2050
- Une offre de transports intermodale à l'horizon 2022

Le Document d'objectif et d'orientations du SCoT est structuré en quatre parties, dont le DAACL. Des prescriptions (97) et recommandations (24) sont associées à chacune. L'analyse a porté sur la compatibilité des prescriptions du DOO avec le SRADDET.

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PLU (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
LD1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régionale	
Axe 1.1 Renforcer le rayonnement du territoire régional et déployer la stratégie régionale de développement économique	
O1. Conforter les portes d'entrée du territoire régional	Non concerné.
O2. Définir et déployer une stratégie portuaire et fluviale à l'échelle régionale	Non concerné.
O.3 L1O3a Motiver les projets de création ou de développement des espaces à vocation logistique	Non concerné.
O4. Renforcer les grands pôles économiques, touristiques et culturels	• Le PADD prévoit de structurer un cœur de village actif et attractif autour du projet mixte de nouvelle centralité (offre commerciale, équipement public, habitat) et des rues commerçantes (rue du Relarguier, rue de la Fontaine, rue de l'église) et aménager un espace public central au niveau de la salle des fêtes pour favoriser l'animation du centre-village
O.5 L1O5a Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation des zones d'activités économiques existantes ;	• Le PADD prévoit de stopper l'urbanisation commerciale le long de la D973 pour recentrer les commerces dans le cœur du village.
L1O5b Privilégier la requalification des zones d'activités économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones, celles-ci étant réservées prioritairement à l'implantation d'activités productives incompatibles avec le tissu urbain	
L1O5c Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques en transports en commun et en modes actifs, et/ou par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme	• Le PADD prévoit d'encourager la multimodalité sur la commune avec l'aménagement d'une aire de covoiturage par exemple
O6. Soutenir le rayonnement du territoire en matière universitaire, de recherche et d'innovation	Non concerné
O7. Consolider les liaisons avec les territoires limitrophes et renforcer l'arc méditerranéen	Non concerné
O8. Conforter les projets à vocation internationale des métropoles et les projets de coopération transfrontalière	Non concerné
O.9 LO9a Favoriser le maintien et le développement des activités économiques exigeant la proximité immédiate de la mer sur les espaces proches du rivage dans les conditions suivantes : 1/en anticipant les effets du changement climatique et en se prémunissant des risques littoraux, par des méthodes compatibles avec les enjeux de préservation de la biodiversité marine 2/en contribuant aux orientations stratégiques du Conservatoire du Littoral sur les 13 unités littorales de Provence-Alpes-Côte d'Azur 3/en priorisant le potentiel foncier économique situé hors secteur historique et secteurs réhabilités, ou à réhabiliter 4/en assurant le cas échéant la conciliation avec l'activité touristique du littoral	Non concerné.

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PLU (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
Axe 1.2 Concilier attractivité et aménagement durable du territoire	
O.10 L1O10a S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau à moyen et long terme dès le début du projet de planification territoriale en : - intégrant la solidarité amont/aval à l'échelle des bassins versants dans la définition des objectifs relatifs à la protection et à la gestion de l'eau - optimisant l'utilisation des ressources locales, avant le recours à de nouveaux investissements hydrauliques	Le PADD prévoit de préserver la Durance et sa ripisylve comme réservoir de biodiversité et de maîtriser les risques en réduisant les aléas par la réduction de l'imperméabilisation des sols notamment et en aménageant des zones de régulation en amont (site de la carrière)
L1O10b Intégrer une démarche de réduction de la vulnérabilité du territoire en anticipant le cumul et l'accroissement des risques naturels	Le PADD prévoit d'accentuer les efforts de modération de consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers en faisant porter l'effort autant sur les espaces résidentiels (densité) que sur les autres espaces fonctionnels (économie, équipements…), de maîtriser les risques en réduisant les aléas par la réduction de l'imperméabilisation des sols notamment et en aménageant des zones de régulation en amont (site de la carrière) et de modérer la consommation d'espace prévue dans le PLU en fixant un objectif de modération de consommation d'espace de 80% à horizon 10 ans
L1O10c Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adaptant les pratiques en matière d'urbanisation	
O.11 L1O11a Définir pour les opérations d'aménagement et de construction des orientations et des objectifs : - de performance énergétique visant la neutralité des opérations, dans la logique de priorité suivante : faibles consommations énergétiques et d'énergie grise, étude des sources d'énergies renouvelables et de récupération avec priorisation et optimisation de l'autoconsommation énergétique - de préservation de la ressource en eau à l'échelle du projet et de limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement - d'intégration des problématiques d'accueil, de préservation, de restauration de la biodiversité et de résilience au changement climatique - favorisant les formes urbaines économes en espace	Les OAP prévoient les dispositions suivantes : Biodiversité : L'aménagement du site doit contribuer au renforcement de la trame végétale et arborée afin de favoriser la biodiversité, l'ombrage et le confort urbain des continuités végétales. Il sera privilégié une organisation des espaces libres végétalisés (jardin privatif, espace collectif) en réseau, permettant de favoriser une continuité de nature au sein des opérations. Des perméabilités vers les espaces verts de cœurs d'îlot pourront être réalisées depuis la rue. Eau : Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle, autant que possible par un dispositif d'infiltration superficielle (fossé, noue, tranchée drainante, puits d'infiltration, etc.). Les eaux pluviales dites "propres" pourront être réutilisées ou infiltrées sur le terrain d'assiette de l'opération ou de la construction. En cas de bassin de rétention, il fera l'objet d'un traitement naturel et paysager (sans grillages, plantations aquatiques, abords qualitatifs...) et non comme un ouvrage uniquement technique. Le regroupement des ouvrages pour la gestion hydraulique du projet est encouragé. Énergie : Privilégier une implantation des constructions permettant de favoriser l'emploi des énergies renouvelables (solaire notamment) ainsi qu'un éclairage naturel optimal ; Espace : Une attention particulière sera portée sur la conception des stationnements pour les opérations d'habitat de manière qu'ils n'occupent pas une place dominante. Ils seront gérés à la parcelle. Le traitement des stationnements par poche est privilégié. Les stationnements seront aménagés avec des matériaux perméables et végétalisés (à minima avec une trame arbustive d'essences locales).

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PLU (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
L1O11b Définir pour les projets de rénovation du bâti des critères de performance énergétique atteignant le niveau règlementaire BBC ou le niveau passif (dans la logique de priorité suivante : baisse des consommations énergétiques, baisse de l'énergie grise, étude des sources d'énergies renouvelables et de récupération...) et études environnementales (recours aux éco matériaux, traitement des eaux pluviales...) dans le respect de la qualité patrimoniale et architecturale du bâti.	La règlementation thermique 2020 (RT 2020 ou RE 2020) permet d'encadrer les bâtiments neufs et de préciser leur consommation énergétique maximale au moment du dépôt du permis de construire.
O.12 L1O12a Favoriser le développement de solutions énergétiques en réseau (réseaux de chaleur, de froid…) en privilégiant les énergies renouvelables et de récupération	Le PADD prévoit de développer la production d'énergie renouvelable sur le territoire notamment par la reconversion de l'ancienne station d'épuration
L1O12b Prévoir et intégrer des dispositifs de production d'énergies renouvelables et de récupération, notamment de la chaleur fatale, dans tous les projets de création ou d'extension de zones d'activités économiques	Pas du ressort du PLU
L1O12c Prévoir et assurer la réhabilitation énergétique de 50 % du parc de logements anciens (construits avant 1975) à horizon 2050 en réalisant des réhabilitations de niveau règlementaire BBC Énergétique Rénovation ou de niveau passif. L'effort en matière de réhabilitation énergétique devra également porter sur le parc d'équipements publics et bâtiments tertiaires.	Pas du ressort du PLU
O13. Faire de la biodiversité et de sa connaissance un levier de développement et d'aménagement innovant	Le PADD prévoit de préserver la Durance et sa ripisylve comme réservoir de biodiversité et de protéger la trame verte et bleu, support des corridors écologiques (entre Durance et Massif du Luberon et le réseau bocager)
O.14 L1O14a Identifier et sécuriser les secteurs vulnérables des ressources stratégiques ou zones potentielles pour la recharge quantitative et qualitative des nappes phréatiques	
L1O14b Protéger les espaces stratégiques pour la ressource en eau, en particulier les aires d'alimentation de captage ne bénéficiant d'aucune protection règlementaire ou celles à l'étude	Le de Mérindol interdit les implantations de captage d'AEP dans des zones potentiellement polluées.
O.15 L1O15a Sur les espaces à enjeux de continuités écologiques non couverts par un dispositif de gestion : • Définir dans les documents de planification des orientations et des objectifs favorables au maintien et à la préservation des milieux et de la biodiversité • Déployer des mesures de restauration et de remise en état optimale des continuités écologiques	Non concerné
O.16 L1O16a Favoriser les activités, les aménagements et les équipements favorables à la gestion durable, multifonctionnelle, et dynamique de la forêt	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : Maintenir et diversifier la filière agricole en tant qu'activité productive, favoriser la valorisation de la production locale (circuits courts) Accompagner la préservation des espaces agricoles avec la mise en place d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) et tendre vers l'autosuffisance alimentaire pour la cantine scolaire Protéger la trame verte et bleu, support des corridors écologiques (entre Durance et Massif du Luberon et le réseau bocager)
L1O16b Développer et soutenir les pratiques agricoles et forestières favorables aux continuités écologiques	
O17. Préserver les identités paysagères et améliorer le cadre de vie des habitants	Le PADD prévoit de protéger les grands ensembles paysagers et leurs structures paysagères pour maintenir une armature paysagère structurante : plaine de la Durance, trame agricole, trame forestière
Axe 1.3 Conforter la transition environnementale et énergétique : vers une économie de la ressource	

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PLU (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
O.18 L1O18 Prendre en compte la capacité du territoire à répondre aux enjeux d'agriculture de proximité et d'alimentation locale et définir des orientations et objectifs dédiés	• Le PADD prévoit de maintenir et diversifier la filière agricole en tant qu'activité productive, favoriser la valorisation de la production locale (circuits courts) et d'accompagner la préservation des espaces agricoles avec la mise en place d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) et tendre vers l'autosuffisance alimentaire pour la cantine scolaire
O.19 L1O19a Identifier, justifier et valoriser le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération en développant les solutions de pilotage énergétique intelligent et de stockage	Ces éléments relèvent d'un PCAET.
L1O19b Développer la production des énergies renouvelables et de récupération et des équipements de stockage afférents, en mettant en œuvre des mesures	Certains zonages du PLU peuvent sous certaines conditions accueillir des projets d'énergies renouvelables.
L1O19c Pour le développement de parcs photovoltaïques, favoriser prioritairement la mobilisation de surfaces disponibles sur du foncier artificialisé, en évitant l'implantation de ces derniers sur des espaces naturels et agricoles.	Le règlement du PLU priorise les zones urbanisées pour les projets photovoltaïques
O20. Accompagner le développement de « territoires intelligents » avec des services numériques utiles aux habitants, aux visiteurs et aux entreprises.	Le PADD prévoit de Poursuivre le déploiement du réseau numérique pour faciliter le télétravail, l'installation d'activités, favoriser les accès aériens pour desservir les secteurs éloignés
O.21 L1O21a Mettre en œuvre un urbanisme favorable à la santé en prenant notamment en compte : En ce sens, identifier les secteurs où l'implantation de bâtiments sensibles est à éviter et préserver les secteurs peu ou pas impactés.	El PADD prévoit de préserver l'ambiance sonore en Apaisant le centre-village en menant une réflexion sur la circulation (hiérarchisation des voies, sens de circulation, place des modes doux, etc.) et de renforcer et surtout conforter l'offre de santé sur une zone dédiée à proximité du centre village
O.22 L1O22a Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma régional des Vélo routes et Voies Vertes et connecter les itinéraires à un maillage local	Le PADD prévoit de favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminement adapté vers le centre-village et ses équipements
L1O22b Mettre en œuvre un réseau d'infrastructures d'avitaillement pour carburants alternatifs favorisant les transports collectifs et de marchandises à faibles émissions et l'intermodalité.	Non concerné
O23. Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables	Le PADD a comme objectif de favoriser les alternatives à la voiture individuelle : Favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminement adapté vers le centre-village et ses équipements Apaiser le centre-village en menant une réflexion sur la circulation (hiérarchisation des voies, sens de circulation, place des modes doux, etc.) Repenser les stationnements en complétant l'offre à proximité des équipements et de la future centralité, en améliorant la lisibilité des stationnements existants

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PLU (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
	Encourager la multimodalité sur la commune avec l'aménagement d'une aire de covoiturage par exemple.
O24. Décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets.	Non concerné
O.25 L1O25a Elaborer des stratégies de prévention et de gestion des déchets (dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes) et prévoir les équipements afférents en cohérence avec la planification régionale.	Non concerné
L1O25b Orienter prioritairement les nouvelles implantations d'équipements de prévention et de gestion des déchets vers des friches industrielles ou des terrains dégradés dans le respect des principes de proximité et d'autosuffisance	
Volet Déchet du Fascicule (règles obligatoires)	
PRPGD1 DNDNI : les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer : 1) unités de tri	Aucun autre projet n'est prévu dans le PRPGD région Sud pour le territoire de Mérindol
PRPGD2 DNDNI : les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer : 2) unités de valorisation organique	
PRPGD3 DNDNI : les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer : 3) unités de valorisation énergétique	
PRPGD4 DNDNI : les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer : 4) Unités de stockage des déchets non dangereux non inertes	
PRPGD5 DNDNI : les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer : 5) Autres unités de gestion	
PRPGD6 Déchets inertes : a) Recyclage des déchets inertes	
PRPGD7 Déchets inertes : b) Stockage ultime	
PRPGD8 Déchets dangereux : Installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter et de fermer.	Aucun projet n'est mentionné.
PRPGD9 GESTION DES DÉCHETS EN CAS DE CATASTROPHES NATURELLES	Aucun projet n'est mentionné.
PRPGD10 LIMITE AUX CAPACITÉS ANNUELLES D'ÉLIMINATION PAR STOCKAGE	Aucun projet n'est mentionné.
LD 2 : Maîtriser la consommation d'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau	
Axe 2.1 Structurer l'organisation du territoire en confortant les centralités	
O.27L2O27a Décliner la stratégie urbaine régionale dans l'armature locale des documents d'urbanisme et formaliser à ce titre des objectifs différenciés par niveaux de centralité et par types d'espace.	PLU donc non concerné
O28. Consolider les dynamiques des centres urbains régionaux.	
O29. Soutenir les fonctions d'équilibre des centralités locales et de proximité.	
O30. Mettre en réseau les centralités, consolider les relations, coopérations et réciprocités au sein des espaces et entre eux.	
O31. Recentrer le développement sur les espaces les plus métropolisés.	
O32. Maîtriser le développement des espaces sous influence métropolitaine.	
O33. Organiser un développement équilibré des espaces d'équilibre régional.	
O34. Préserver la qualité des espaces ruraux et naturels et l'accès aux services dans les centres locaux et de proximité.	• Le PADD prévoit de conserver des espaces non bâtis généreux dans le village et les quartiers périphériques afin de maintenir et développer la trame végétale urbaine et

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PLU (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
	favoriser la perméabilité du sol et de structurer un cœur de village actif et attractif autour du projet mixte de nouvelle centralité (offre commerciale, équipement public, habitat) et des rues commerçantes (rue du Relarguier, rue de la Fontaine, rue de l'église) et aménager un espace public central au niveau de la salle des fêtes pour favoriser l'animation du centre-village
O.35 L2O35a Privilégier l'intensification urbaine autour des dessertes en transports collectifs, gares et pôles d'échange en : - Quantifiant et priorisant la part du développement et du renouvellement urbain devant être programmée dans les quartiers autour des PEM identifiés comme stratégiques par la Région et opportuns par les SCOT - Fixant des objectifs de qualité urbaine, architecturale, et environnementale pour les programmes d'aménagement au sein des quartiers de gare ou de PEM	Non concerné
O.36 L2O36a Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres-villes et des centres de quartier, en évitant les implantations en périphérie	• Le PADD prévoit de réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur du village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir
L2O36b Viser un développement commercial respectant l'équilibre centre/périphérie et maîtrisant la consommation d'espace et en cohérence avec les territoires limitrophes	
O.37 L2O37a Favoriser la nature en ville et développer les espaces végétalisés et paysagers par l'édiction d'orientations et d'objectifs favorables à la biodiversité en ville et à l'adaptation au changement climatique	• Le PADD prévoit de conserver des espaces non bâtis généreux dans le village et les quartiers périphériques afin de maintenir et développer la trame végétale urbaine et favoriser la perméabilité du sol
Axe 2.2 Mettre en cohérence l'offre de mobilité et la stratégie urbaine	
O.38 L2O38a Assurer la transmission et la mise à disposition des informations relatives aux services de transports réguliers de voyageurs	Non concerné
L2O38b Garantir l'usage et le respect d'une norme d'interopérabilité commune	
O.39 L2O39a Elaborer une charte de services communs et d'exploitation pour le développement de l'intermodalité dans les PEM	
O.40 L2O40 Définir et formuler des objectifs de rabattement en transports en commun et modes actifs vers les gares ou PEM	
O41. Déployer des offres de transports en commun adaptées aux territoires, selon trois niveaux d'intensité urbaine.	Non concerné.
O.42 L1O42 Dans le cas de PDU limitrophes, qualifier les interfaces entre les territoires et le cas échéant veiller à la mise en cohérence des services	Non concerné
O43. Accompagner les dynamiques territoriales avec des offres de transport adaptées aux évolutions sociodémographiques (en cohérence avec la stratégie urbaine régionale)	Non concerné.
O44. Accélérer la réalisation de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur pour relancer l'offre des transports du quotidien.	Non concerné
O.45 L2O45a Prendre en compte le Schéma des Itinéraires d'Intérêt Régional (SIIR)	Non concerné
O.46 L2O46a Coordonner les aménagements et les usages des projets de TCSP et de Parcs relais avec l'ensemble des modes de transport pour améliorer la performance intermodale globale	Le PADD prévoit de favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminement adapté vers le centre-village et ses équipements

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PLU (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
Axe 2.3 Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques	
O.47 L2O47a Déterminer des objectifs chiffrés de consommation de l'espace[1] et de lutte contre l'étalement urbain, à l'échelle du SCOT, ou à défaut du PLU, divisant au moins par 2 le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030. La cohérence avec le développement démographique du territoire est à rechercher. Cette réduction s'effectue au regard de la période des 10 dernières années précédant l'arrêt du document, ou lorsque le territoire souhaite privilégier cette option, au regard de la période de référence du SRADDET 2006-2014.	• Le PADD prévoit de modérer la consommation d'espace prévue dans le PLU en fixant un objectif de modération de consommation d'espace de 80% à horizon 10 ans
L2O47b : Prioriser la mobilisation du foncier à l'intérieur des enveloppes urbaines[2] existantes et privilégier des extensions urbaines répondant aux critères suivants : - Urbanisation prioritairement dans le prolongement de l'urbanisation existante - Diversité et densification adaptée des formes urbaines - Qualité urbaine, architecturale et paysagère, avec une attention particulière pour les entrées de ville - Préservation des sites Natura 2000 - Évitement de l'urbanisation linéaire en bord de route	• Le PADD prévoit les dispositions suivantes : • Structurer un cœur de village actif et attractif autour du projet mixte de nouvelle centralité (offre commerciale, équipement public, habitat) et des rues commerçantes (rue du Relarguier, rue de la Fontaine, rue de l'église) et aménager un espace public central au niveau de la salle des fêtes pour favoriser l'animation du centre-village • Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur du village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir
O48. Préserver le socle naturel, agricole et paysager régional.	Voir la réponse apportée à l'O.18 L1O18
O.49 L2O49a Eviter l'ouverture à l'urbanisation et le déclassement des surfaces agricoles équipées à l'irrigation ou faisant l'objet d'un projet d'irrigation pour atteindre zéro perte de surfaces agricoles équipées à l'irrigation à l'horizon 2030.	• Le PADD prévoit de : Maintenir et diversifier la filière agricole en tant qu'activité productive, favoriser la valorisation de la production locale (circuits courts) Accompagner la préservation des espaces agricoles avec la mise en place d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) et tendre vers l'autosuffisance alimentaire pour la cantine scolaire.
L2O49b Identifier les espaces agricoles à enjeux et à potentiel sur la base d'un ou des critères suivants : - Potentiel agronomique ou valeur économique - Potentiel d'agriculture urbaine et périurbaine - Cultures identitaires - Productions labellisées - Espaces pastoraux et favoriser la mise en place des dispositifs de protection règlementaire à une échelle intercommunale	
O.50 L2O50a Identifier et préciser à une échelle appropriée les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors) en s'appuyant sur la Trame Verte et Bleue régionale en cohérence avec les territoires voisins et transfrontaliers	• Le PADD prévoit les dispositions suivantes : Protéger la trame verte et bleu, support des corridors écologiques (entre Durance et Massif du Luberon et le réseau bocager) Protéger les grands ensembles paysagers et leurs structures paysagères pour maintenir une
L2O50b Identifier les sous-trames présentes sur le territoire et justifier leur prise en compte pour transcrire les objectifs	

[1] La consommation d'espace s'entend comme la mutation d'un espace à dominante agricole ou naturelle en un espace accueillant de l'habitat, des activités, des infrastructures, des équipements, publics ou privés, y compris les équipements de loisirs et sportifs, et quel que soit le zonage initial dans le document d'urbanisme en vigueur. Le bilan de la consommation foncière est établi selon les outils définis par le maître d'ouvrage du SCOT.

[2] L'enveloppe urbaine, autrement dit les « espaces bâtis », englobe un ensemble de parcelles bâties reliées entre elles par une certaine continuité. Elle peut incorporer en son sein certaines enclaves, composées de parcelles non bâties (parkings, équipements sportifs, terrains vagues, etc.). Cette enveloppe exclut en principe les zones d'habitat diffus. À cet égard, les parcelles libres destinées à l'urbanisation qui se situent en dehors de l'enveloppe sont considérées comme des espaces d'extension et non de densification/mutation de l'enveloppe urbaine. En cas de discontinuité du bâti et/ou de l'existence de plusieurs centralités, l'enveloppe urbaine peut, dans une commune donnée, être composée de plusieurs secteurs distincts.

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PLU (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques et mettre en œuvre des actions adaptées. Cette règle s'applique notamment aux : - Sous-trame forestière ; - Sous-trame des milieux semi-ouverts ; - Sous-trame des milieux ouverts ; - Continuités écologiques aquatiques : zones humides et eaux courantes ; - Sous-trame du littoral.	armature paysagère structurante : plaine de la Durance, trame agricole, trame forestière. Les continuités écologiques ont été identifiées sur le territoire à partir de la trame verte et bleue. Celle-ci s'est appuyée sur celles du SRCE reprises par le SRADDET (cf. État initial de l'environnement, chapitre continuités écologiques). Sont ainsi identifiés la trame aquatique ainsi que des corridors écologiques humides, une trame verte comportant des réservoirs ouverts boisés et agricoles ainsi que des espaces relais agricoles et des corridors écologiques.
L2O50c Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau et des zones humides	
L2O50d Améliorer la transparence des infrastructures linéaires au regard de la fonctionnalité écologique, en particulier dans les 19 secteurs prioritaires identifiés	
O51. Assurer les liaisons écologiques au sein du territoire régional et avec les régions voisines.	
LD3 : Conjuguer égalité et diversité pour des territoires solidaires et accueillants	
Axe 3.1 Cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires	
O.52 L3O52 Contribuer à l'ambition démographique régionale en priorisant l'accueil de la croissance démographique dans les 3 niveaux de centralité définis par le SRADDET, en cohérence avec les objectifs démographiques par espace : - Espace provençal : 200 000 habitants supplémentaires en 2030 et 450 000 habitants supplémentaires en 2050, calculé sur la base d'un taux de référence de 0,5 % ;	Non concerné
O53. Faire rayonner les projets métropolitains et promouvoir leurs retombées pour l'ensemble des territoires de la région.	Non concerné
O54. Renforcer un modèle de développement rural régional exemplaire à l'échelle nationale.	Non concerné
O55. Structurer les campagnes urbaines et veiller à un développement harmonieux des territoires sous pression.	
O56. Accélérer le désenclavement physique et numérique des territoires, en particulier alpins.	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : Poursuivre le déploiement du réseau numérique pour faciliter le télétravail, l'installation d'activités, favoriser les accès aériens pour desservir les secteurs éloignés Favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminement adapté vers le centre-village et ses équipements Apaiser le centre-village en menant une réflexion sur la circulation (hiérarchisation des voies, sens de circulation, place des modes doux, etc.) Repenser les stationnements en complétant l'offre à proximité des équipements et de la future centralité, en améliorant la lisibilité des stationnements existants Encourager la multimodalité sur la commune avec l'aménagement d'une aire de covoiturage par exemple
O57. Promouvoir la mise en tourisme des territoires.	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : Mettre l'accent sur la qualité des constructions en lien avec les caractéristiques du village (aspect extérieur, palette chromatique, hauteur) pour maintenir le caractère du village de Mérindol Mettre en valeur le centre historique de Mérindol et son patrimoine (parcours de découverte, signalétique, réhabilitation, etc.)

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PLU (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
O58. Soutenir l'économie de proximité.	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : Structurer un cœur de village actif et attractif autour du projet mixte de nouvelle centralité (offre commerciale, équipement public, habitat) et des rues commerçantes (rue du Relarguier, rue de la Fontaine, rue de l'église) et aménager un espace public central au niveau de la salle des fêtes pour favoriser l'animation du centre-village Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur du village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir
Axe 3.2 Soutenir les territoires et les populations pour une meilleure qualité de vie	
O.59 L3O59a Consacrer au minimum 50 % de la production totale de logements à une offre de logements abordables à destination des jeunes et des actifs. Cette production sera localisée en priorité dans les trois niveaux de centralités et réalisée prioritairement par le renouvellement urbain et la réhabilitation. La production totale de logements visée ici concerne les résidences principales, et inclut production neuve et réhabilitation. L'offre de logements abordables inclut : accession sociale à la propriété, locatif intermédiaire, logements locatifs sociaux neufs ou en acquisition-amélioration, logements réhabilités conventionnés, logements-foyer, logement saisonnier dans les stations touristiques...	Le PADD prévoit de diversifier les programmes de logement pour faciliter le parcours résidentiel : petits logements pour les jeunes, ménages sans enfants, personnes âgées ; plus grands logements pour les familles, logements spécifiques adaptés notamment pour les seniors... et produire du logement accessible à tous notamment pour les jeunes :
O60. Rénover le parc de logements existant, massifier la rénovation énergétique des logements et revitaliser les quartiers dégradés.	Le PADD prévoit d'adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme
O61. Promouvoir la mixité sociale et intergénérationnelle, la prise en compte des jeunes et des nouveaux besoins liés au vieillissement de la population.	Non concerné
O62. Conforter la cohésion sociale.	Non concerné
O63. Faciliter l'accès aux services.	Voir la réponse apportée à l'objectif 34.
O64. Déployer les potentialités des établissements de formation.	Non concerné
Axe 3.3 Développer échanges et réciprocités entre territoires	
O65. Refonder le pacte territorial de l'eau, de l'énergie et des solidarités environnementales pour donner à chaque territoire les capacités de son développement.	Non concerné
O.66 L3O66a Organiser un dialogue permanent entre les AOMD.	
O67. Consolider l'ingénierie de la connaissance territoriale pour renforcer la mise en capacité des territoires.	De la responsabilité régionale
O.68 L3O68a Etablir de nouveaux équilibres économiques pour le financement des infrastructures et des services de transport et assurer leur conformité avec la stratégie régionale de chef de file de l'intermodalité	De la responsabilité régionale

Le SCOT du Bassin de Vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue

Le SCOT du Bassin de Vie de Cavaillon, Coustellet, Isle sur la Sorgue, a été approuvé le 20 novembre 2018. Le PLU de Mérindol doit répondre aux dispositions du DOO.

Règles/Objectifs du SCOT	Articulation avec le PLU (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
PARTIE 1 : Consolider la qualité patrimoniale, paysagère, naturelle et environnementale du territoire	
1.1 Protéger et valoriser les espaces naturels supports de biodiversité : 1.1.1 Protéger les réservoirs de biodiversité 1.1.2 Pérenniser les corridors écologiques 1.1.3 Valoriser la trame verte et bleue, notamment dans les projets urbains	Le PADD prévoit de protéger la trame verte et bleue, support des corridors écologiques (entre Durance et Massif du Luberon et le réseau bocager) et de préserver la Durance et sa ripisylve comme réservoir de biodiversité
1.2. Maintenir la qualité des paysages naturels et urbains : 1.2.1 Préserver et valoriser les grandes entités paysagères et le patrimoine bâti identitaire 1.2.2 Définir les limites nettes entre espaces urbains et espaces ruraux, et soigner les transitions	Le PADD prévoit de : Protéger les grands ensembles paysagers et leurs structures paysagères pour maintenir une armature paysagère structurante : plaine de la Durance, trame agricole, trame forestière
1.3 Préserver durablement les ressources naturelles et accompagner la transition énergétique : 1.3.1 Sécuriser l'alimentation en eau potable et assurer une gestion efficiente des eaux usées 1.3.2 Assurer une exploitation durable des matériaux du sous-sol 1.3.3 Préparer la transition énergétique et anticiper les effets du changement climatique	Le PADD prévoit de développer la production d'énergie renouvelable sur le territoire notamment par la reconversion de l'ancienne station d'épuration Le règlement les dispositions suivantes pour les réseaux : « Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité liées à l'exploitation agricole doit être alimentée en eau potable par branchement sur un réseau collectif public de distribution de capacité suffisante, ou en cas d'impossibilité, par une ressource privée (captage, forage, puits), sous réserve de la conformité vis-à-vis de la règlementation en vigueur (Code de la santé publique), notamment à 35 m au moins de tout réseau d'épandage ou de rejet d'eaux usées. Tout projet d'alimentation en eau potable par une ressource privée devra obligatoirement faire l'objet d'un dossier de déclaration (bâtiment à usage d'habitation unifamilial) ou d'un dossier d'autorisation (bâtiment à usage autre qu'unifamilial). » et également dans les dispositions générales : « Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau public d'assainissement. L'évacuation des eaux ménagères et effluents non traités est interdite dans les fossés, les égouts pluviaux ou cours d'eau. Les effluents d'origine industrielle, artisanale, commerciale, hôtelière, etc. doivent selon les besoins subir un traitement avant d'être rejetés. Le rejet des eaux de piscines (lavage du filtre et vidange des bassins), quel que soit leur usage, est interdit dans le réseau public d'assainissement conformément au décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées (cf article 22). Celles-ci doivent dans la mesure du possible être infiltrées sur place et, en cas d'impossibilité, un rejet dans le réseau pluvial pourra être effectué après accord du gestionnaire du réseau. »
1.4 Limiter l'exposition aux risques naturels : 1.4.1 Favoriser une gestion intégrée du risque inondation dans la stratégie d'aménagement du territoire	Le PADD prévoit de maîtriser les risques en réduisant les aléas par la réduction de l'imperméabilisation des sols notamment et en aménageant des zones de régulation en amont (site de la carrière)

1.4.2 Intégrer et maîtriser le risque incendie et feu de forêt 1.4.3 Limiter les risques industriels 1.4.4 Prévenir et limiter les risques de mouvements de terrain	
1.5 Améliorer la qualité du cadre de vie en limitant les pollutions : 1.5.1 Optimiser la gestion des déchets 1.5.2 Préserver la qualité sonore du territoire	Le règlement mentionne pour les zones U : « Le traitement des eaux pluviales doit s'effectuer prioritairement par infiltration dans le sol de chaque parcelle. Toutefois, cette infiltration ne peut pas être projetée dans le cas d'activités polluantes (zones d'activité, parking, poids-lourds, etc.) ou lorsqu'il existe une sensibilité particulière de la nappe souterraine (captage EAP par exemple). » Le PADD mentionne les dispositions suivantes : - Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur du village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir - Favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminement adapté vers le centre-village et ses équipements
PARTIE 2 : Organiser le développement urbain par un maillage territorial équilibré	
2.1 Adapter et dimensionner la croissance en cohérence avec l'armature territoriale : 2.1.1 Répartir la croissance démographique 2.1.2 Adapter et diversifier l'offre de logements	Le PADD prévoit de réguler la croissance démographique en cohérence des capacités des équipements (réseaux, équipements publics) en produisant environ 15 logements/an sur les 10 ans d'application du PLU soit environ 150 logements supplémentaires.
2.2 Encadrer et qualifier le développement urbain : 2.2.1 Modérer significativement la consommation foncière et l'étalement urbain 2.2.2 Consolider les cœurs de ville et de village 2.2.3 Améliorer la qualité et l'insertion urbaine des nouveaux quartiers	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : - Diversifier les programmes de logement pour faciliter le parcours résidentiel : petits logements pour les jeunes, ménages sans enfants, personnes âgées ; plus grands logements pour les familles, logements spécifiques adaptés notamment pour les seniors… et produire du logement accessible à tous notamment pour les jeunes : 5 o Produire à minima 20% de logements locatifs sociaux et abordables à produire sur les 10 ans du PLU. o Privilégier des opérations d'aménagement d'ensemble pour assurer une mixité sociale et intergénérationnelle - Maîtriser le développement en réalisant des opérations de densification et/ou de renouvellement urbain ciblées dans les secteurs stratégiques pour le développement du territoire sous la forme de projet d'ensemble avec une densité maîtrisée, une mixité des typologies de bâtis : secteurs de l'école et Vallon Bernard - Organiser et encadrer la densification et/ou le renouvellement urbain qualitatif dans des secteurs favorables (avec les capacités de voirie suffisante, avec un faible impact paysager et sur le voisinage) en contenant l'urbanisation dans les secteurs éloignés du centre-village - Travailler sur des formes urbaines mixtes qui permettent de tenir les objectifs de modération de la consommation de l'espace tout en répondant aux objectifs d'accueil de population : une densité à 25 logements/ha en moyenne en

	densification en tenant compte des caractéristiques des sites (site déjà partiellement urbanisé, contraintes de topographies, intégration paysagère, problématique des circulations et du stationnement ...)
2.3 Garantir un niveau d'équipements adapté aux besoins des habitants et des activités : 2.3.1 Guider l'implantation des projets d'équipements structurants 2.3.2 Promouvoir le très haut-débit et la dématérialisation des services	Le PADD prévoit de réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur du village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir et de poursuivre le déploiement du réseau numérique pour faciliter le télétravail, l'installation d'activités, favoriser les accès aériens pour desservir les secteurs éloignés
PARTIE 3 : Dynamiser l'économie territoriale	
3.1 Protéger les terroirs agricoles 3.1.1 Assurer, à long terme, la pérennité des terres agricoles de grande valeur 3.1.2 Encadrer les occupations du sol au sein des espaces agricoles **3.2 Optimiser le rôle économique des espaces forestiers**	Le PADD prévoit de maintenir et diversifier la filière agricole en tant qu'activité productive, favoriser la valorisation de la production locale (circuits courts) et d'accompagner la préservation des espaces agricoles avec la mise en place d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) et tendre vers l'autosuffisance alimentaire pour la cantine scolaire
3.3 Qualifier l'activité touristique par des démarches et aménagements adaptés	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : Mettre en valeur le centre historique de Mérindol et son patrimoine (parcours de découverte, signalétique, réhabilitation, etc.) Élargir l'offre en équipement public pour la jeunesse (pump track, etc.), animer les équipements pour les jeunes et moins jeunes (en lien avec les associations locales et la mairie)
3.4 Hiérarchiser, dimensionner et qualifier l'offre foncière dédiée aux activités économiques : 3.4.1 Privilégier la mixité urbaine et l'implantation des activités dans les tissus urbains 3.4.2 Dimensionner et phaser l'offre foncière dédiée aux activités économiques	Le PADD prévoit de poursuivre le déploiement du réseau numérique pour faciliter le télétravail, l'installation d'activités, favoriser les accès aériens pour desservir les secteurs éloignés et de structurer un cœur de village actif et attractif autour du projet mixte de nouvelle centralité (offre commerciale, équipement public, habitat) et des rues commerçantes (rue du Relarguier, rue de la Fontaine, rue de l'église) et aménager un espace public central au niveau de la salle des fêtes pour favoriser l'animation du centre-village
3.5 Définir la localisation préférentielle des commerces en cohérence avec l'armature : 3.5.1 Implanter les équipements commerciaux d'importance dans les polarités commerciales structurantes 3.5.2 Privilégier les implantations d'équipements commerciaux dans les centralités urbaines et villageoises 3.5.3 Permettre la modernisation des zones commerciales périphériques	Le PADD prévoit de stopper l'urbanisation commerciale le long de la D973 pour recentrer les commerces dans le cœur du village
PARTIE 4 : Limiter les besoins en déplacement et diversifier l'offre de mobilité	

4.1 Mettre en cohérence le développement urbain et la stratégie de déplacement	Le PADD prévoit de favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminement adapté vers le centre-village et ses équipements
4.2 Améliorer l'offre de mobilité alternative : 4.2.1 Composer les pôles d'échanges multimodaux 4.2.2 Améliorer les liaisons de tous les territoires, avec les pôles multimodaux	
4.3 Améliorer le réseau routier structurant pour le fluidifier et le sécuriser	Le PADD prévoit d'apaiser le centre-village en menant une réflexion sur la circulation (hiérarchisation des voies, sens de circulation, place des modes doux, etc.)

La charte du Parc Naturel Régional du Lubéron

La charte du Parc national du Luberon a été approuvée le 28 décembre 2012. La commune de Mérindol est comprise dans l'aire du PNR, le PLU doit donc être compatible avec la charte.

L'article L. 333-1 du code de l'environnement ; stipule que « Les documents d'urbanisme et les règlements locaux de publicité prévus à l'article L. 581-14 doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la charte. ». Les organismes de gestion des parcs naturels régionaux et nationaux sont associés à l'élaboration du SCoT et des PLU(i) (article L.132-7 du Code de l'Urbanisme).

Les dispositions pertinentes exposées ci-dessous ont été prises en compte dans le PLU :

Mesures de la Charte	Dispositions pertinentes	Articulation avec le PLU
protéger les paysages, transmettre les patrimoines et gérer durablement les ressources naturelles		
Orientation A.1 : protéger et gérer la biodiversité	• Développer la connaissance scientifique • Favoriser l'appropriation collective des enjeux de la Biodiversité • Veiller aux incidences sur la biodiversité des orientations et des choix en matière d'aménagement du territoire • Intensifier la conservation et la valorisation de la biodiversité domestique • Agir en partenariat avec les chasseurs • Agir en partenariat avec les pêcheurs • Veiller à l'évolution des Secteurs de Valeur Biologique Majeure • Renforcer la protection des milieux exceptionnels • S'impliquer dans la protection des espèces animales et végétales particulièrement menacées • Contribuer à la mise en place du Réseau NATURA 2000	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : - protéger la trame verte et bleu, support des corridors écologiques (entre Durance et Massif du Luberon et le réseau bocager) - Préserver la Durance et sa ripisylve comme réservoir de biodiversité
Orientation A.2 : protéger et gérer les ressources naturelles	• Faire émerger une gestion patrimoniale et raisonnée des sols • Contribuer et veiller à la cohérence des politiques privées	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : Modérer la consommation d'espace prévue dans le PLU en fixant un objectif de modération de consommation d'espace de 80% à horizon 10 ans

	et publiques de protection et de valorisation de la forêt • Protéger et gérer de façon cohérente l'eau et les rivières • Gérer durablement les ressources minérales	Préserver la Durance et sa ripisylve comme réservoir de biodiversité
Orientation A.3 : protéger les paysages et valoriser le patrimoine culturel	• Renforcer les actions de protection, de gestion et d'aménagement des paysages • Maintenir à un niveau élevé l'effort de protection du patrimoine bâti et architectural • Poursuivre l'inventaire du patrimoine • Mieux protéger le patrimoine archéologique • Mieux connaître, protéger et valoriser le patrimoine culturel traditionnel et populaire, immatériel et matériel	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : - Protéger les grands ensembles paysagers et leurs structures paysagères pour maintenir une armature paysagère structurante : plaine de la Durance, trame agricole, trame forestière - Préserver des motifs paysagers d'agriculture urbaine dans le centre-village (oléiculture notamment) participant à la qualité des paysages, au cadre de vie et à la lutte contre les îlots de chaleur - Mettre en valeur le centre historique de Mérindol et son patrimoine (parcours de découverte, signalétique, réhabilitation, etc.)
Orientation A.4 : protéger et valoriser le patrimoine géologique gestion de la réserve naturelle géologique	• Gérer la Réserve Naturelle Géologique • Intégrer la composante « patrimoine géologique » dans l'ensemble des missions du Parc	*Non concerné*
Développer et ménager le territoire		
Orientation B.1 : Réussir un aménagement fin et cohérent de l'ensemble du territoire	• Maîtriser la pression foncière et les conflits d'usages • Veiller à la compatibilité des documents d'urbanisme avec les mesures et les orientations de la Charte • Accroître la connaissance et la prise en compte des risques naturels et technologiques • Anticiper et réduire l'impact des aménagements • Renforcer la cohérence entre les porteurs de projets • Diversifier de façon significative l'offre en logements de qualité • Apporter un soutien opérationnel au développement local • Créer un Conseil de Développement	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : - Maîtriser les risques en réduisant les aléas par la réduction de l'imperméabilisation des sols notamment et en aménageant des zones de régulation en amont (site de la carrière) - Mettre le territoire sur une trajectoire de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) : - Accentuer les efforts de modération de consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers en faisant porter l'effort autant sur les espaces résidentiels (densité) que sur les autres espaces fonctionnels (économie, équipements…) - Modérer la consommation d'espace prévue dans le PLU en fixant un objectif de modération de consommation d'espace de 80% à horizon 10 ans 8 - Flécher les espaces de renaturation et de désartificialisation en lien avec les enjeux écologiques et d'adaptation climatique du territoire et la limitation de l'artificialisation des sols - Diversifier les programmes de logement pour faciliter le parcours résidentiel : petits logements pour les jeunes, ménages sans enfants, personnes âgées ; plus grands logements pour les familles, logements spécifiques adaptés

		notamment pour les seniors... et produire du logement accessible à tous notamment pour les jeunes : - Produire à minima 20% de logements locatifs sociaux et abordables à produire sur les 10 ans du PLU. - Privilégier des opérations d'aménagement d'ensemble pour assurer une mixité sociale et intergénérationnelle
Orientation B.2 : améliorer le cadre de vie et la qualité de la vie	• Maintenir le conseil en architecture • Améliorer le traitement du végétal dans les villes et les villages • Veiller au respect de la Charte signalétique • Accélérer la dissimulation des réseaux aériens • Participer à l'amélioration de la qualité du ciel nocturne • Maintenir et développer la présence des services publics • Favoriser le maintien et le développement des activités de services, de l'artisanat et de commerce dans les villages • Améliorer la qualité de l'eau • Améliorer la qualité de l'assainissement • Réduire la production de déchets et améliorer leur traitement • Conforter des pratiques naissantes d'économie d'énergie et d'utilisation des énergies renouvelables • Améliorer et sécuriser les déplacements • Se mobiliser pour obtenir une amélioration de la qualité de l'air • Être plus attentif à la qualité sonore du territoire • Réduire les nuisances olfactives • Prévenir les pollutions électromagnétiques • Élargir l'information du public sur les activités du CEA de Cadarache et d'ITER à l'ensemble du territoire	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : - Développer la production d'énergie renouvelable sur le territoire notamment par la reconversion de l'ancienne station d'épuration - Favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminement adapté vers le centre-village et ses équipements - Apaiser le centre-village en menant une réflexion sur la circulation (hiérarchisation des voies, sens de circulation, place des modes doux, etc.) - Repenser les stationnements en complétant l'offre à proximité des équipements et de la future centralité, en améliorant la lisibilité des stationnements existants - Encourager la multimodalité sur la commune avec l'aménagement d'une aire de covoiturage par exemple - Structurer un cœur de village actif et attractif autour du projet mixte de nouvelle centralité (offre commerciale, équipement public, habitat) et des rues commerçantes (rue du Relarguier, rue de la Fontaine, rue de l'église) et aménager un espace public central au niveau de la salle des fêtes pour favoriser l'animation du centre-village - Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur du village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir
créer des synergies entre environnement de qualité et développement économique		
Orientation C.1 : faire du développement de l'agriculture un enjeu du développement durable pour le parc	• Mobiliser l'ensemble des acteurs sur une gestion concertée de l'espace et de l'aménagement du territoire • Rechercher une plus grande synergie entre producteurs, produits et territoire • Mobiliser le Parc sur les projets agricoles structurants pour le Territoire • Soutenir les initiatives et les actions en faveur de l'installation de nouveaux agriculteurs et veiller à la sauvegarde de la vocation agricole et pastorale des terres	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : - Maintenir et diversifier la filière agricole en tant qu'activité productive, favoriser la valorisation de la production locale (circuits courts) - Accompagner la préservation des espaces agricoles avec la mise en place d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) et tendre vers l'autosuffisance alimentaire pour la cantine scolaire

	• Contribuer au développement des pratiques agricoles en faveur de la qualité de l'environnement et de la biodiversité • Développer en permanence une vision prospective	
Orientation C.2 : mettre en œuvre les pratiques d'un tourisme durable	• Conforter le développement d'un tourisme durable • Accompagner le développement des loisirs et sports de nature • Valoriser les initiatives privées et publiques • Contribuer aux politiques touristiques locales, départementales et régionales	Le PADD prévoit les dispositions suivantes : - Mettre en valeur le centre historique de Mérindol et son patrimoine (parcours de découverte, signalétique, réhabilitation, etc.) - Favoriser les déplacements du quotidien en mode doux en déployant un réseau de cheminement adapté vers le centre-village et ses équipements - Élargir l'offre en équipement public pour la jeunesse (pump track, etc.), animer les équipements pour les jeunes et moins jeunes (en lien avec les associations locales et la mairie)
Orientation C.3 : améliorer les performances environnementales et l'attractivité des parcs d'activités et des entreprises	• Contribuer à l'amélioration des performances environnementales des zones d'activités et des entreprises • Obtenir un développement harmonieux des Technologies de l'Information et de la Communication sur le territoire	Le PADD prévoit de conserver des espaces non bâtis généreux dans le village et les quartiers périphériques afin de maintenir et développer la trame végétale urbaine et favoriser la perméabilité du sol et d'adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme
Orientation C.4 : contribuer au développement de l'économie sociale et solidaire et à l'insertion professionnelle	• Accompagner le développement de l'Économie sociale et solidaire • Proposer des chantiers aux structures d'insertion sociale et professionnelle	*Non concerné*
mobiliser le public pour réussir un développement durable		
Orientation D.1 : mobiliser le public pour réussir le développement durable	• Sensibiliser, éduquer le public au territoire et au développement durable • Contribuer à la création et à l'animation culturelle	Le PADD prévoit d'élargir l'offre en équipement public pour la jeunesse (pump track, etc.), animer les équipements pour les jeunes et moins jeunes (en lien avec les associations locales et la mairie).
Orientation D.2 : promouvoir des pratiques participatives	• Mettre à profit la réalisation des objectifs pour rechercher des pratiques participatives	*Non concerné*
Orientation D.3 : mieux échanger avec les territoires extérieurs	• Se rapprocher des villes voisines • Mieux valoriser le réseau des Parcs régionaux français • Développer la coopération internationale	Le PADD prévoit de poursuivre le déploiement du réseau numérique pour faciliter le télétravail, l'installation d'activités, favoriser les accès aériens pour desservir les secteurs éloignés

Le SDAGE Rhône Méditerranée (2022-2027)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée 2022-2027 a été adopté le 25 novembre 2020. Il a pour objectif d'améliorer le bon état de l'eau et des milieux aquatiques. Il constitue un outil de gestion prospective et de cohérence au niveau des grands bassins hydrographiques, en orientant les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et les contrats de rivière, en rendant compatibles les interventions publiques sur les enjeux majeurs.

Le PLU doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le DAGE (article L.131-1 du Code de l'urbanisme). Le SCoT doit également décrire dans son évaluation environnementale son articulation avec le SDAGE.

Orientations du SDAGE	Articulation avec le PLU
0. S'adapter aux effets du changement climatique	Le PADD prévoit d'adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines (de la maison individuelle au petit collectif/maison de bourg) en fonction du contexte urbain et des principes du bioclimatisme
1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Les prescriptions des OAP visent à prévenir l'exposition aux risques naturels et les possibilités de pollution des milieux.
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	Non concerné
3. Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	Les dispositions générales du règlement prennent du PLU en compte cette disposition (desserte par les réseaux).
4. Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	Non concerné
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Le PADD prévoit de réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur du village (extension de l'école, centre de loisirs, extension du cimetière, équipements sportifs) et anticiper les besoins à venir
5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	Le règlement mentionne les dispositions suivantes dans les zones U : le traitement des eaux pluviales doit s'effectuer prioritairement par infiltration dans le sol de chaque parcelle. Toutefois, cette infiltration ne peut pas être projetée dans le cas d'activités polluantes (zones d'activité, parking, poids-lourds, etc.) ou lorsqu'il existe une sensibilité particulière de la nappe souterraine (captage EAP par exemple).
8. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau	Le PADD prévoit de maîtriser les risques en réduisant les aléas par la réduction de l'imperméabilisation des sols notamment et en aménageant des zones de régulation en amont (site de la carrière)
9. Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	Le PADD prévoit de protéger la trame verte et bleu, support des corridors écologiques (entre Durance et Massif du Luberon et le réseau bocager)

Le SAGE Durance

Le SAGE Durance est en cours d'élaboration en 2024.

Compatibilité avec le Plan de gestion des risques d'inondation du Bassin Rhône-Méditerranée

Le PLU doit répondre aux exigences du PGRI Rhône-Méditerranée.

Orientations et objectifs du PGRI		articulation avec le PLU
mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation		
Améliorer la connaissance et réduire la vulnérabilité du territoire		Le PADD prévoit les dispositions suivantes :

Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondations		- Maîtriser les risques en réduisant les aléas par la réduction de l'imperméabilisation des sols notamment et en aménageant des zones de régulation en amont (site de la carrière) - Mettre le territoire sur une trajectoire de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) : - Accentuer les efforts de modération de consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers en faisant porter l'effort autant sur les espaces résidentiels (densité) que sur les autres espaces fonctionnels (économie, équipements…) - Modérer la consommation d'espace prévue dans le PLU en fixant un objectif de modération de consommation d'espace de 80% à horizon 10 ans 8 - Flécher les espaces de renaturation et de désartificialisation en lien avec les enjeux écologiques et d'adaptation climatique du territoire et la limitation de l'artificialisation des sols
augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques		
Agir sur les capacités d'écoulement		Le PADD prévoit les dispositions suivantes : préserver la Durance et sa ripisylve comme réservoir de biodiversité
Prendre en compte les risques torrentiels		
Prendre en compte l'érosion côtière du littoral		Non concerné
Assurer la performance des systèmes de protection		Non concerné
améliorer la résilience des territoires exposés		
Agir sur la surveillance et la prévision		Le PADD prévoit de maîtriser les risques en réduisant les aléas par la réduction de l'imperméabilisation des sols notamment et en aménageant des zones de régulation en amont (site de la carrière)
Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations		
Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information		
organiser les acteurs et les compétences		
Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques : gestion des risques, gestion des milieux, aménagement du territoire et gestion du trait de côte Garantir un cadre de performance pour la gestion des ouvrages de protection		Non concerné
développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation		
Développer la connaissance sur les risques d'inondation		Le PADD prévoit de maîtriser les risques en réduisant les aléas par la réduction de l'imperméabilisation des sols notamment et en aménageant des zones de régulation en amont (site de la carrière)
Améliorer le partage de la connaissance		

Obligation de prise en compte

La notion de « prise en compte » correspond au degré le plus faible de l'opposabilité. Selon la jurisprudence, l'obligation de prise en compte correspond à l'obligation de ne pas contrarier les orientations fondamentales du document de rang supérieur.

Type de document	Présence sur la commune de Mérindol
1° Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévus à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales ;	SRADDET PACA
3° Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine prévus à l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime ;	Non

4° Les programmes d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;	Non
5° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ;	Schéma départemental des carrières du Vaucluse
6° Les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière.	Non

Prise en compte du schéma départemental des carrières

Il n'y a pas de carrière sur la commune de Mérindol.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (PADD)

MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD

L'objectif de l'analyse des dispositions du PADD est d'évaluer deux éléments :

- Les impacts du document sur l'environnement ;
- La performance des dispositions prises au regard des enjeux du territoire de la commune.

Afin d'analyser ces aspects, il est proposé de bâtir une matrice d'analyse pour l'évaluation du PADD. Le système de notation a été élaboré de façon à pouvoir comparer les incidences attendues. Il s'agit d'une analyse **essentiellement qualitative** du PADD.

L'analyse matricielle croise chaque orientation avec les enjeux du territoire hiérarchisés en fonction des leviers du PLU et issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Les **enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement** constitueront donc les critères d'analyse pour l'évaluation des incidences du PADD. Ils permettent en effet de répondre aux tendances d'évolution identifiées sur le territoire par le scénario au fil de l'eau.

En abscisse de l'analyse matricielle : les enjeux environnementaux du territoire

L'état initial de l'environnement a permis d'identifier les principaux enjeux environnementaux du PLU de Mérindol et de les hiérarchiser selon les leviers d'actions du PLU.

Les dix **enjeux environnementaux thématiques identifiés par l'EIE** sont réutilisés comme critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment les orientations du PADD répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire. Les dix enjeux sont :

- Occupation du sol ;
- Paysage et patrimoine ;
- Milieux naturels et biodiversité ;
- Eau ;
- Ressources minérales ;
- Énergie, air, gaz à effet de serre et climat ;
- Nuisances ;
- Déchets ;
- Sites et sols pollués ;
- Risques naturels et technologiques.

En ordonnées de l'analyse matricielle : les dispositions du PADD à évaluer

La matrice présente en ordonnée les orientations du PADD. L'ensemble est réparti en **deux grands axes et 4 sous-axes**. Pour rappel, le PADD est structuré de la manière suivante :

Axes	Sous-axes
Axe 1/ Mérindol, un village vivant et à taille humaine	1A/ Soutenir la vitalité du village
	1B/ Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social
Axe 2/ S'engager dans un urbanisme durable et qualitatif	2A/ Consolider le caractère de « village à vivre »
	2B/ S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique

De manière à évaluer chaque croisement disposition/enjeu, on s'interroge sur :

- Comment la disposition peut-elle infléchir, de façon positive ou négative, la tendance attendue au fil de l'eau ?
- Quel niveau d'incidence positive ou négative aura la disposition ?

L'évaluation se déroule alors en trois étapes. Les dispositions sont évaluées au regard de chacun des enjeux environnementaux. Les deux premiers critères analysés sont :

- **L'impact de la disposition** : aura-t-elle un effet positif, nul ou négatif sur l'enjeu environnemental étudié ?

  Système de notation : +, NC ou 0, –
- **La portée opérationnelle de la disposition** : aura-t-elle un impact fort (3), moyen (2) ou faible (1) sur l'enjeu environnemental étudié ?

  Système de notation : 3, 2, 1 en positif ou en négatif
- La portée opérationnelle est évaluée en procédant à une analyse plus fine à partir des trois sous-critères suivants :
  - **Force d'opposabilité intrinsèque** : La rédaction de la disposition se traduit-elle par des prescriptions (caractère « impératif » de mise en œuvre de la mesure), des recommandations (incitation « insistante », mais non obligatoire) ou de simples citations (absence d'influence directe du PLU, incitation pédagogique ou rappel de la loi) ?
  - **Échelle de mise en œuvre** : L'impact attendu s'exerce-t-il à l'échelle du territoire couvert par le PLU ou seulement sur une portion du territoire (ex : sur une ville identifiée, un secteur géographique) ? En d'autres termes, l'orientation concerne-t-elle l'intégralité de la région ou seulement une portion restreinte des territoires impliqués ?
  - **Caractère innovant ou novateur** : L'objectif (respectivement la règle) propose-t-il une plus-value environnementale au regard des outils déjà existants, notamment au regard des mesures règlementaires en vigueur, ou n'est-il qu'un simple rappel de l'existant ?

  Système de notation : de 0 à 3 en positif ou en négatif

Le procédé de notation est schématisé ci-après.

Chaque disposition est ainsi **évaluée *à dire d'expert*** par cette notation composite, sur une échelle allant de -3 à +3 pour chaque thématique environnementale.

Les notes sont ensuite sommées de deux manières différentes pour calculer deux scores :

- D'une part, les **incidences cumulées** d'une disposition sur l'ensemble des thématiques environnementales. Ce **score transversal** permet d'identifier les dispositions présentant des faiblesses, et sur lesquelles le travail de réécriture doit se concentrer pendant la phase itérative.

En phase approbation, ce score permet d'identifier les points de vigilance et les mesures ERC à préconiser.

- D'autre part, la **plus-value** de l'ensemble des dispositions par thématique environnementale. Ce **score thématique** met en évidence l'incidence globale par thématique environnementale des choix effectués. Il met en évidence la plus-value environnementale du document analysé et la cohérence entre les enjeux et la stratégie développée. Pendant la phase itérative, il permet de réorienter les choix et de combler les manques. **En phase approbation, ce score traduit la plus-value environnementale du PLU par rapport à la tendance au fil de l'eau et permet également d'identifier les mesures ERC par enjeu**.

	Impact vis-à-vis de la thématique environnementale évaluée	Note globale de l'incidence attendue	
Mesure à évaluer	+	3	Positif, fort, avec de fortes conséquences règlementaires à l'échelle territoriale
		2	Positif, moyen à l'échelle territoriale ou fort, mais localisé
		1	Positif, faible, permet une prise en compte de l'enjeu
	NC ou 0	NC ou 0	Neutre du point de vue de l'environnement, ou non concerné
	-	-1	Négatif, faible, légère détérioration
		-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle territoriale ou forte, mais localisée
		-3	Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle territoriale

Moyenne des 3

Portée opérationnelle		
Échelle de mise en œuvre	Force d'opposabilité	Caractère novateur
+/ – 3	+/ – 3	+/ – 3
+/ – 2	+/ – 2	+/ – 2
+/ – 1	+/ – 1	+/ – 1

RÉSULTATS DE L'ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD

La matrice d'analyse du PADD est présentée en annexe.

Les graphiques suivants présentent de manière synthétique les résultats de l'évaluation environnementale du PADD.

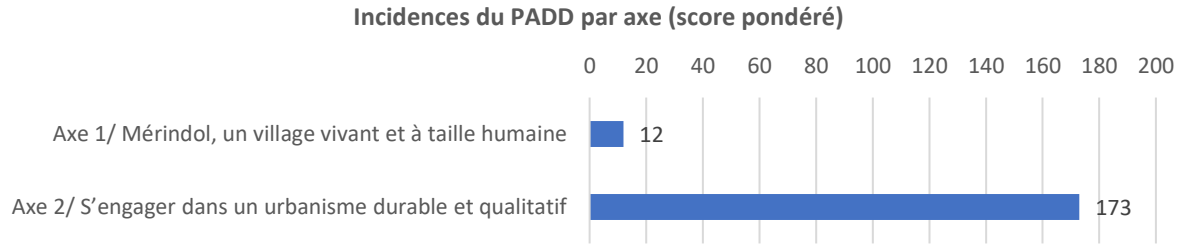
À noter que les enjeux/thématiques environnementales ayant été hiérarchisés en fonction de leur importance, il est ainsi nécessaire de ramener ces moyennes en pondérant chacune des notes brutes des orientations par l'importance de la thématique concernée.

Coefficients de pondération :

Occupation du sol	Paysage et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Eau	Ressources minérales	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	Nuisances	Déchets	Sites et sols pollués	Risques naturels et technologiques
3	3	3	2	1	2	1	1	1	3

Incidences des grands axes

Le graphique ci-dessous illustre la plus-value environnementale des deux orientations du PADD.



L'axe 2 participe le plus à la plus-value environnementale du territoire. Elle comprend en effet les dispositions relatives à la protection des paysages et des espaces naturels.

L'axe 1 participe moins, car elle présente les dispositions propres au développement urbain pouvant impacter l'environnement.

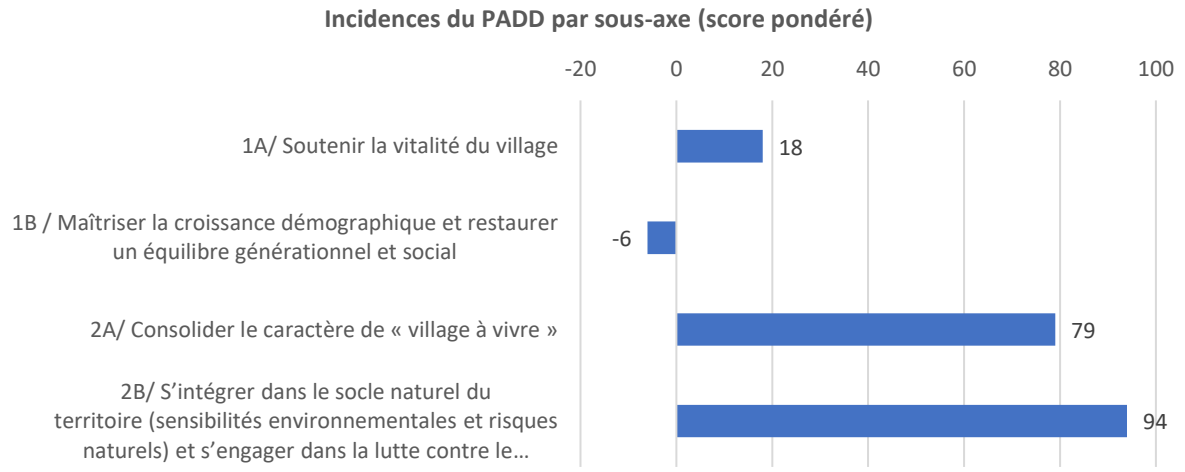
Au global, la plus-value environnementale des deux grands axes est positive.

Incidences des sous-axes

Le graphique ci-dessous présente les résultats des interactions entre les sous-axes du PADD et les enjeux environnementaux issus de l'EIE selon une échelle ouverte.

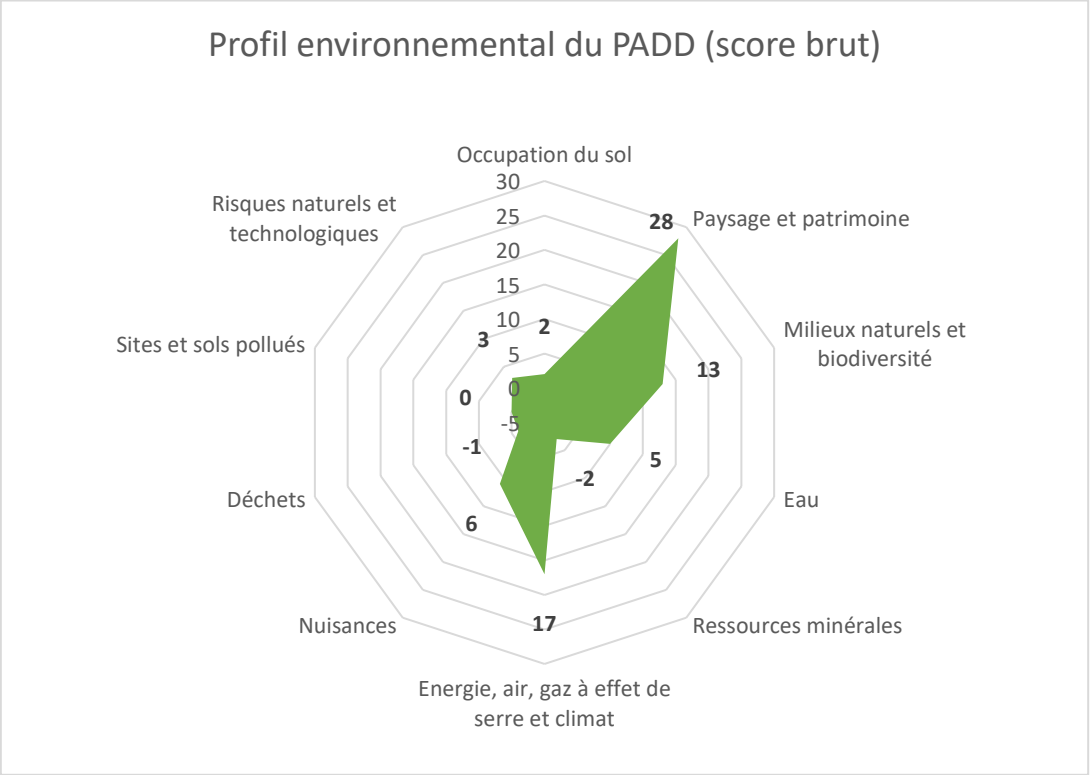
Le sous-axe 2B « S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique » obtient la meilleure note (94), suivi du sous-axe 2A « Consolider le caractère de village à vivre » (79), puis du sous-axe 1A « Soutenir la vitalité du village » (18).

Le sous-axe 1B est le seul à obtenir une note négative (-6).



Incidences sur les enjeux environnementaux

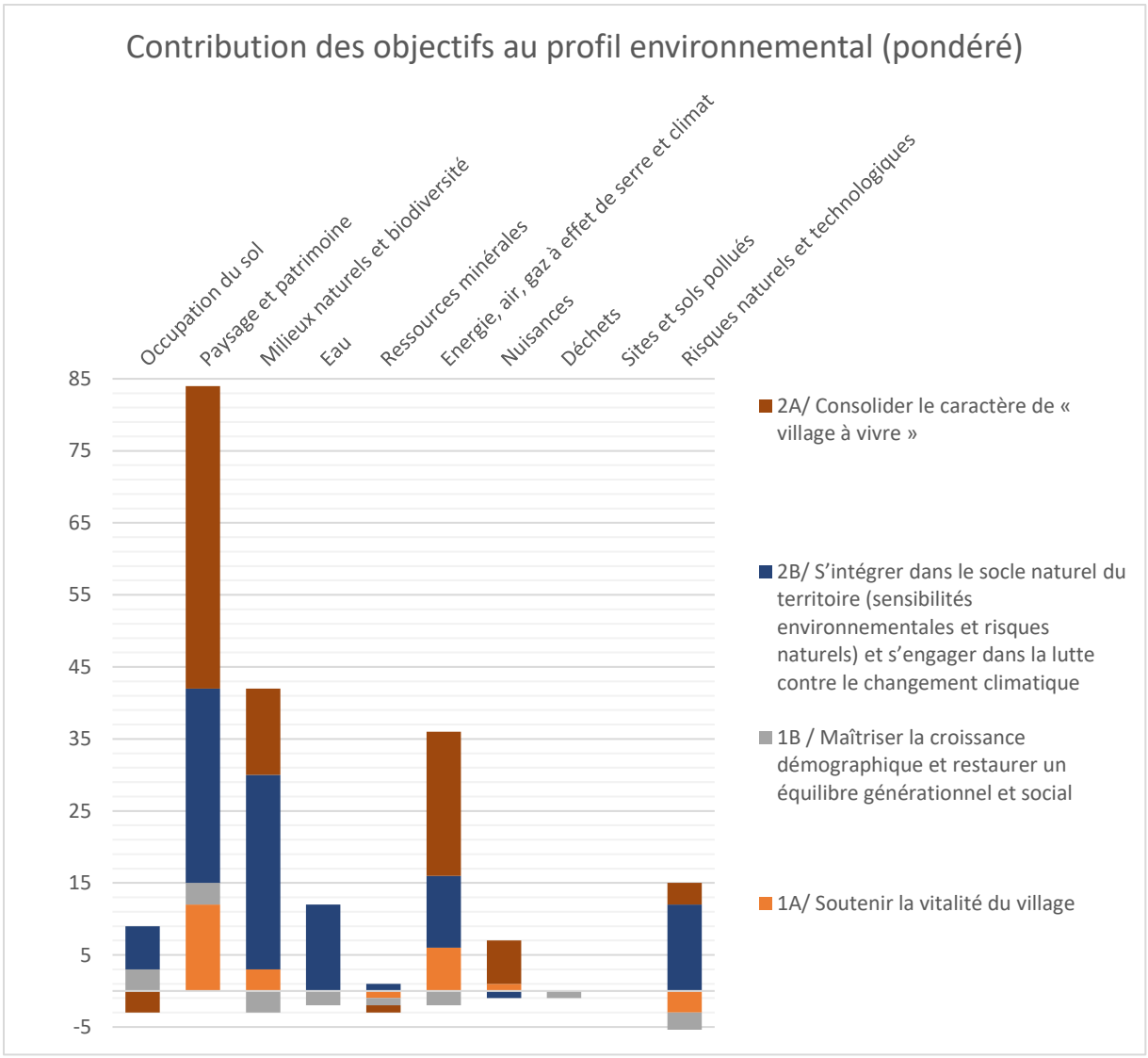
Le PADD prend globalement bien en compte les enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement, et apporte une plus-value environnementale significative concernant le paysage et le patrimoine (28), les milieux naturels et la biodiversité (13), et l'énergie, l'air, les gaz à effet de serre (17).



Enfin, les enjeux « Ressources minérales » (-2), « sites et sols pollués » (0) et « Déchets » (-1) obtiennent de faibles scores, en effet le PLU a peu de leviers d'actions sur ces thématiques environnementales.

En revanche, le PADD peut-être un levier important sur réduire l'impact sur l'occupation du sol.

De manière générale, on peut en conclure que le PADD prend bien en compte les enjeux mis en évidence par suite de l'état initial de l'environnement.



Le sous-axe 2B « S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique » est celui qui participe globalement le plus aux enjeux environnementaux. Il contribue particulièrement aux enjeux sur le paysage et le patrimoine et aux enjeux sur les milieux naturels et la biodiversité. Il est celui qui participe le plus aux enjeux liés aux milieux naturels, aux risques naturels et technologiques, aux enjeux sur l'occupation du sol et aux enjeux de ressource en eau.

Le sous-axe 2A « Consolider le caractère de village à vivre » contribue surtout aux enjeux de paysage et de patrimoine et aux enjeux sur les milieux naturels et la biodiversité. Ils participent aussi aux enjeux sur l'occupation du sol, mais aussi aux enjeux de ressource en eau, d'énergie, air, climat et aux enjeux liés aux risques naturels et technologiques.

Le sous-axe 1A « Soutenir la vitalité du village » contribue plutôt positivement aux enjeux environnementaux, à l'exception des enjeux sur la ressource minérale et les risques naturels et technologiques.

Le sous-axe 1B « Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social » est le seul sous-axe avec un impact négatif global sur les enjeux environnementaux.

Les sous-axes du PADD ont une note moyenne pondérée positive pour tous les enjeux, à l'exception des enjeux « déchets » (-0,25), « sites et sols pollués » (0) et « ressources minérales » (-0,5). Cependant, il faut noter que le PLU a peu de leviers d'action sur ces thématiques.

Mesures Éviter, Réduire, Compenser (ERC)

Le PADD doit mieux intégrer les risques, les déchets, les ressources minérales, les nuisances et la question de l'eau dans tous les nouveaux projets et constructions : il pourrait imposer une réduction systématique de l'imperméabilisation, la création de noues végétalisées, etc.

Par ailleurs, des exigences pourraient être mises en place par exemple en mobilisant les surfaces des toits et des parkings : abris recouverts de panneaux solaires ou photovoltaïques, préservation et implantation de haies, utilisation de matériaux locaux pour les constructions, utilisation économe d'eau potable, et récupération des eaux pluviales.

L'utilisation d'espèces végétales locales pourrait être préconisée, notamment sur les projets d'aménagement de parking ou touristiques, et la notion de nature en ville automatiquement incluse dans tout projet en cœur urbain, au moins dès une certaine envergure.

L'agriculture peut engendrer des impacts négatifs (destruction de haies et murets, consommation et pollution de l'eau), aussi le PADD devrait anticiper sur leur prise en compte.

ANALYSE DES INCIDENCES DU RÈGLEMENT ÉCRIT ET GRAPHIQUE

MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU ZONAGE DU PROJET DE PLU

L'évaluation environnementale s'inscrit dans une démarche itérative visant à construire un projet de territoire intégré du point de vue environnemental.

L'évaluation environnementale du zonage du PLU repose sur le croisement entre :

- Le règlement graphique (zonage) simplifié du PLU évalué ;
- Le PLU en vigueur ;
- Les grands enjeux environnementaux retenus (cf. analyse de l'état initial de l'environnement).

Chaque type de zone a été associé à l'une des quatre grandes catégories de zonage existantes, en fonction des possibilités offertes par le règlement de chaque zone :

- U (zone urbanisable) ;
- AU (zone à urbaniser) ;
- A (zone agricole) ;
- N (zone naturelle).

ANALYSE SIMPLIFIÉE DE L'ÉVOLUTION DU ZONAGE ENTRE LES ANCIENS DOCUMENTS ET LE PLU

Analyse du zonage

Cette analyse est basée sur une analyse cartographique (SIG), à partir du PLU en vigueur. Ces données représentent donc l'avant-PLU, et sont comparées au zonage.

Le zonage définit quatre grands types de zones urbanisées (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et naturelles (N). Le zonage du territoire communal est composé en grande majorité de zones N (plus de 75%), suivies des zones A (22%) et pour finir les zones U (2%). Les zones AU concernent moins de 0,5 hectare, soit 0,01% du territoire.

Tableau 1 : Zones simplifiées du PLU pour arrêt

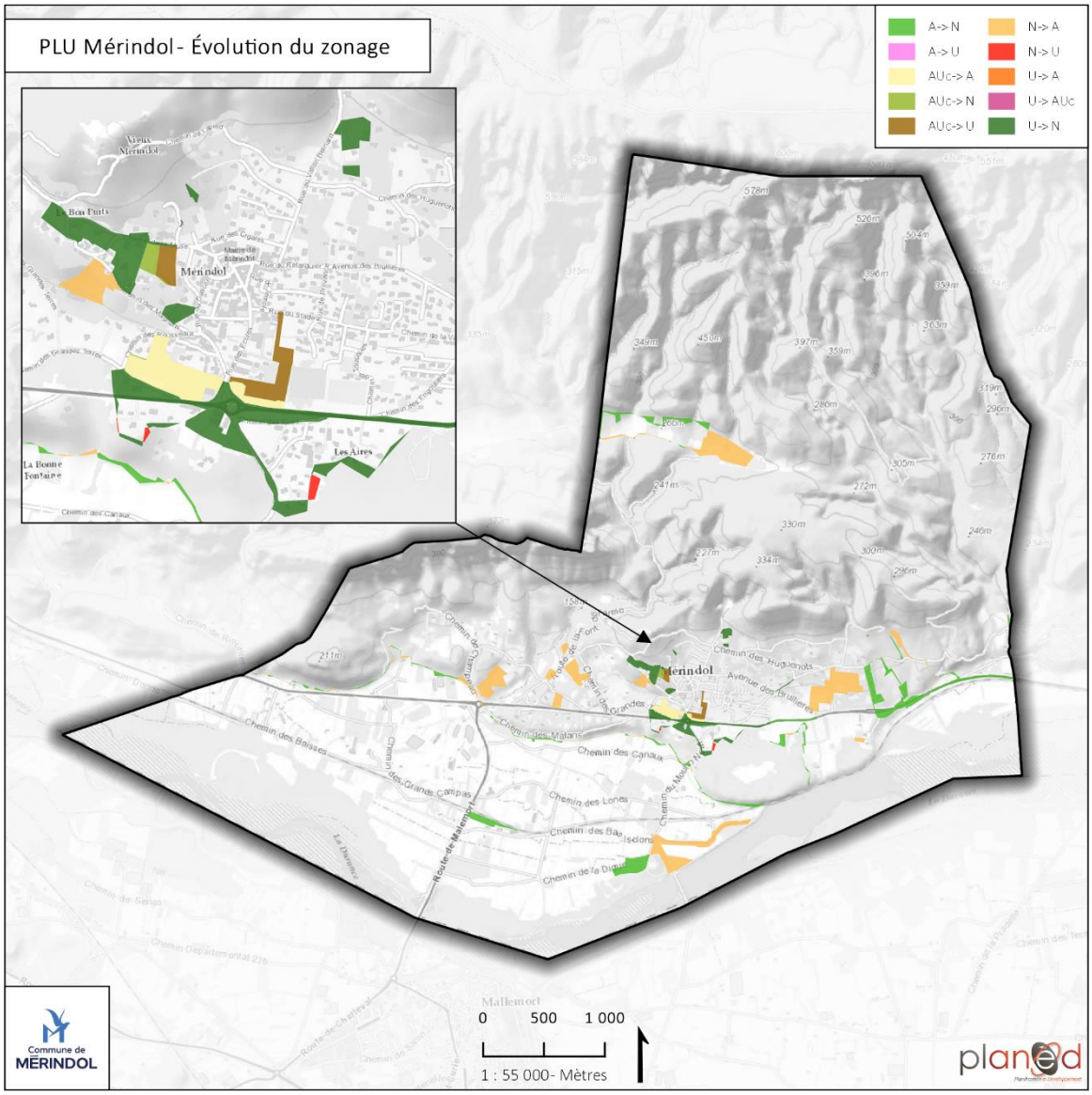
Zones simplifiées pour arrêt		
Libelle	**Surface (ha)**	%
A	595,50	21,99 %
AU	0,34	0,01 %
N	2 053,95	75,86 %
U	57,91	2,14 %
total	2 707,71	100%

Par rapport au PLU en vigueur, certaines évolutions notables sont à soulignées.

Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous et la carte qui permet de localiser les évolutions.

Tableau 2 : Tableau de croisement entre les zonages des PLU en vigueur et celui pour arrêt

		Zonage pour arrêt			
		A	**AU**	**N**	**U**
Zonage en vigueur	A		-	18,84	-
	AU	2,36		-	1,53
	N	32,28	-		0,19
	U	-	-	8,46	



Plusieurs éléments sont à prendre en compte dans l'évolution du zonage :

- une réduction des zones à vocation urbaines avec une réduction de plus de 10 hectares de zones classées en U ou AU vers des zones classées en A ou N.
- Seulement 0,19 ha de zone N évolue en zone U.

- Environ 32 hectares de zone N évoluant vers de la zone A est prévu sur le territoire communal. Ces 32 hectares correspondent essentiellement à des corrections au vu de l'occupation du sol dominée par de la vigne et de l'oliveraie.
- Dans le même temps, près de 19 hectares de zone A sont classés. Ces espaces sont des milieux naturels : milieux semi-ouverts, haies, etc.

Cette évolution du zonage est cohérente avec les ambitions politiques qui structurent le PADD en mettant en avant le recentrage de l'urbanisation au plus près du centre-ville et des axes de transport, en intégrant le projet urbain dans le socle naturel du territoire et en s'engageant dans la lutte contre le changement climatique.

Secteurs susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du PLU

Le PLU, à travers son règlement, permet des aménagements potentiels sur des secteurs non artificialisés. Ces secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) sont des espaces agricoles ou naturels, voir à vocation urbaine, mais non encore aménagés, qui suite aux choix du PLU vont pouvoir être aménagés.

Identification des SSEI « bruts »

L'identification des secteurs susceptibles d'être impactés a été réalisée selon la méthodologie suivante :

- Sélection de l'ensemble des zones U non bâties du projet du PLU ;
- Sélection de l'ensemble des zones AU non bâties du projet de PLU ;
- Sélection des différents emplacements réservés considérés comme pouvant avoir des incidences sur l'environnement.
- Sélection des STECAL : secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées.

Malgré leur classement en zones artificialisables (U ou AU), en emplacements réservés (ER) ou en STECAL, l'ensemble de ces SSEI « bruts » ne sont pas forcément artificialisables lors de la mise en œuvre du PLU.

En effet, le règlement du PLU présente également de nombreux outils de protection qui rendent inconstructibles certaines parties du territoire.

Outils du règlement permettant une protection de la biodiversité

Le Code de l'urbanisme (CU) permet la mobilisation d'outils complémentaires matérialisés dans le règlement graphique du PLU, assortis de prescriptions inscrites dans les dispositions générales du règlement écrit. Il s'agit :

- Du classement en espaces boisés classés (EBC) au titre de l'article L113-1 du CU. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou mode d'occupation du sol ;
- Du repérage des éléments de paysage contribuant au maintien de la nature en ville (jardins, cœur d'îlots, parcs, alignement d'arbres/arbres ou groupes d'arbres) à conserver ou à créer pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural, identifiés au titre de l'article L.151-19 du CU. En complément des EBC, le recours à ces articles permet d'empêcher les atteintes à l'intégrité des éléments du paysage identifiés en fixant des prescriptions de nature à assurer leur préservation ;
- Du repérage des espaces à préserver contribuant au maintien des continuités écologiques (traduction de la trame verte et bleue, des éléments identifiés au titre des articles L151-23 et R141-43-4 du CU). En complément des EBC, le recours à ces articles permet d'empêcher les atteintes à

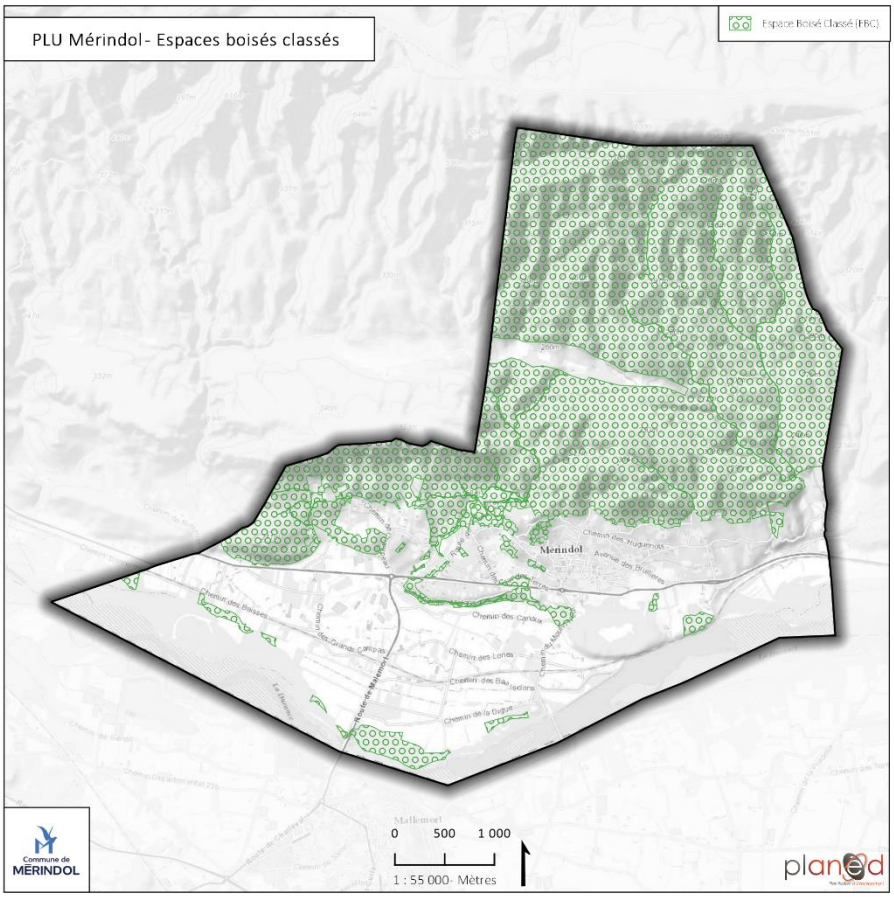
l'intégrité des éléments du paysage identifiés en fixant des prescriptions de nature à assurer leur préservation.

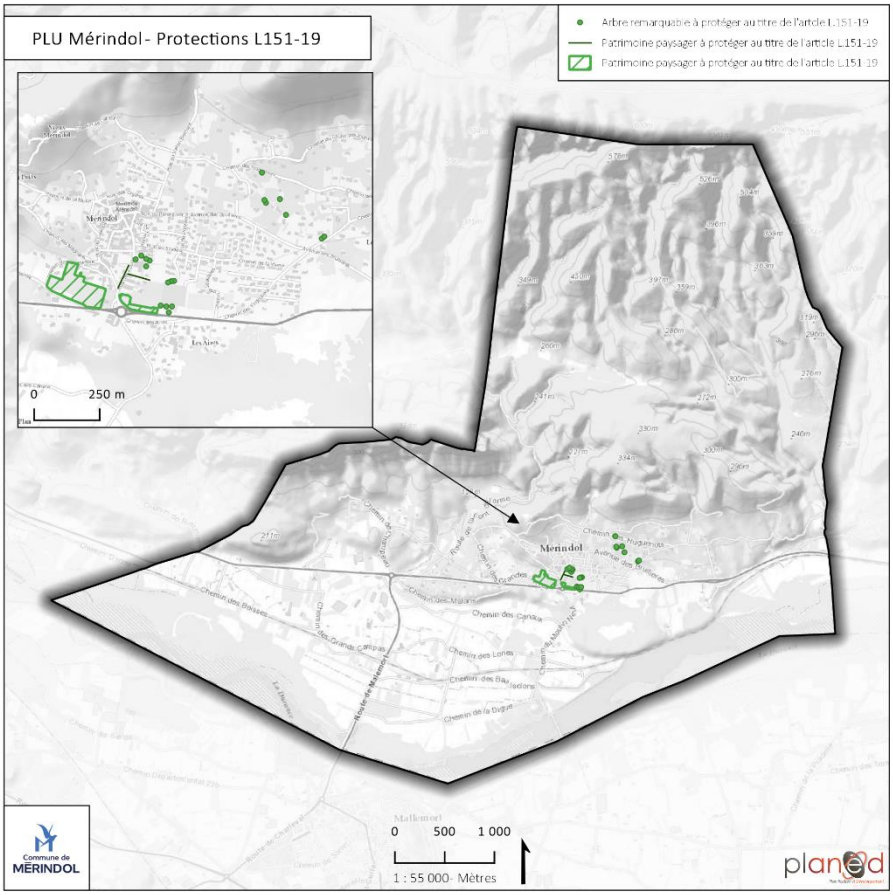
Ainsi, 1 375,8 ha d'espaces boisés classés et 2,27 hectares d'espaces naturels (oliveraies) au titre du L 151-19 et ont été identifiés. Plus de 56 kilomètres de haies sont classés comme éléments de paysage à préserver au titre de l'article L151-23 et 179 mètres d'alignements d'arbres et de haies sont classés comme éléments de paysage à préserver au titre de l'article L151-19. 20 arbres remarquables sont également recensés sur la commune.

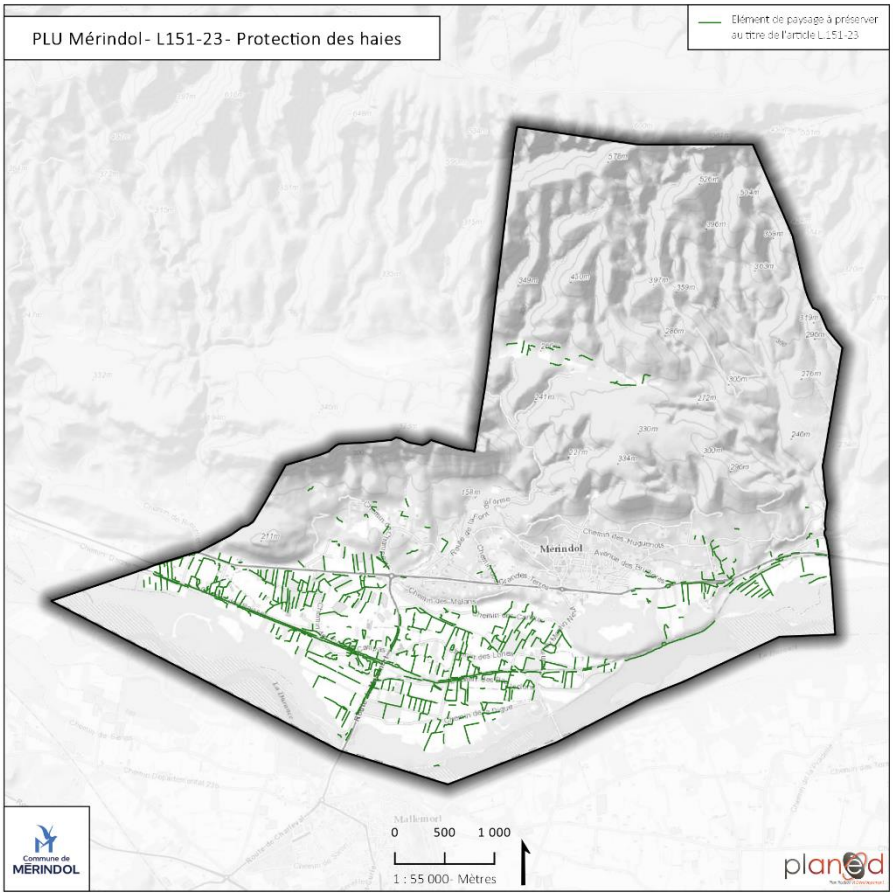
Outils du règlement permettant une protection des enjeux paysagers et patrimoniaux

Le Code de l'urbanisme offre la possibilité d'intégrer de nouvelles connaissances (par exemple, des données d'inventaire actualisées) et de nouvelles protections du patrimoine (par exemple, inscription aux articles L151-19 et L151-23 du Code de l'urbanisme). En appui sur un cadre législatif renouvelé, le PLU poursuit et approfondit les efforts amorcés par les communes depuis plusieurs années en mettant à jour les fichiers du patrimoine local recensé et en affinant les dispositions destinées à le protéger. Il ambitionne notamment de renouveler la perception du patrimoine local.

Le patrimoine local du territoire est constitué d'ouvrages, d'ensembles bâtis ou d'éléments de paysages remarquables à protéger pour des motifs d'ordre historique, architectural, artistique ou culturel. Le règlement peut également « définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ». Ainsi, le règlement recense 14 éléments de patrimoine bâti ponctuels qui font l'objet d'une attention particulière.




PLU Mérindol - Protections L151-19
Arbre remarquable à protéger au titre de l'article L.151-19
Patrimoine paysager à protéger au titre de l'article L.151-19
Patrimoine paysager à protéger au titre de l'article L.151-19
0
250 m
Mérindol
0
500
1 000
1 : 55 000 - Mètres
Commune de MÉRINDOL


PLU Mérindol - L151-23 - Protection des haies
Elément de paysage à préserver au titre de l'article L.151-23
Mérindol
0
500
1 000
1 : 55 000 - Mètres
Commune de MÉRINDOL

Pour partie, les SSEI « bruts » identifiés préalablement ne seront pas tous impactés par la mise en œuvre du PLU, étant donné que certains, ou certaines parties d'entre eux, sont concernés par des outils de protection issus du règlement (notamment les PPR).

En soustrayant l'ensemble des secteurs protégés, on identifie ainsi les SSEI « résiduels », bel et bien artificialisables sans bénéficier d'aucun autre type de protection en contrepartie éventuelle : il s'agit donc des « véritables » SSEI.

Tableau 3 : Surface par typologie de SSEI

Typologie SSEI	Surface totale (ha)
Parcelles vierges en zone U	6,43
1 AU	0,34
STECALS	2,80
Emplacements réservés	1,9
Total	11,47

Les secteurs susceptibles d'être impactés « résiduels » représentent un total d'environ 11,47 hectares, soit environ 0,4% du territoire communal.

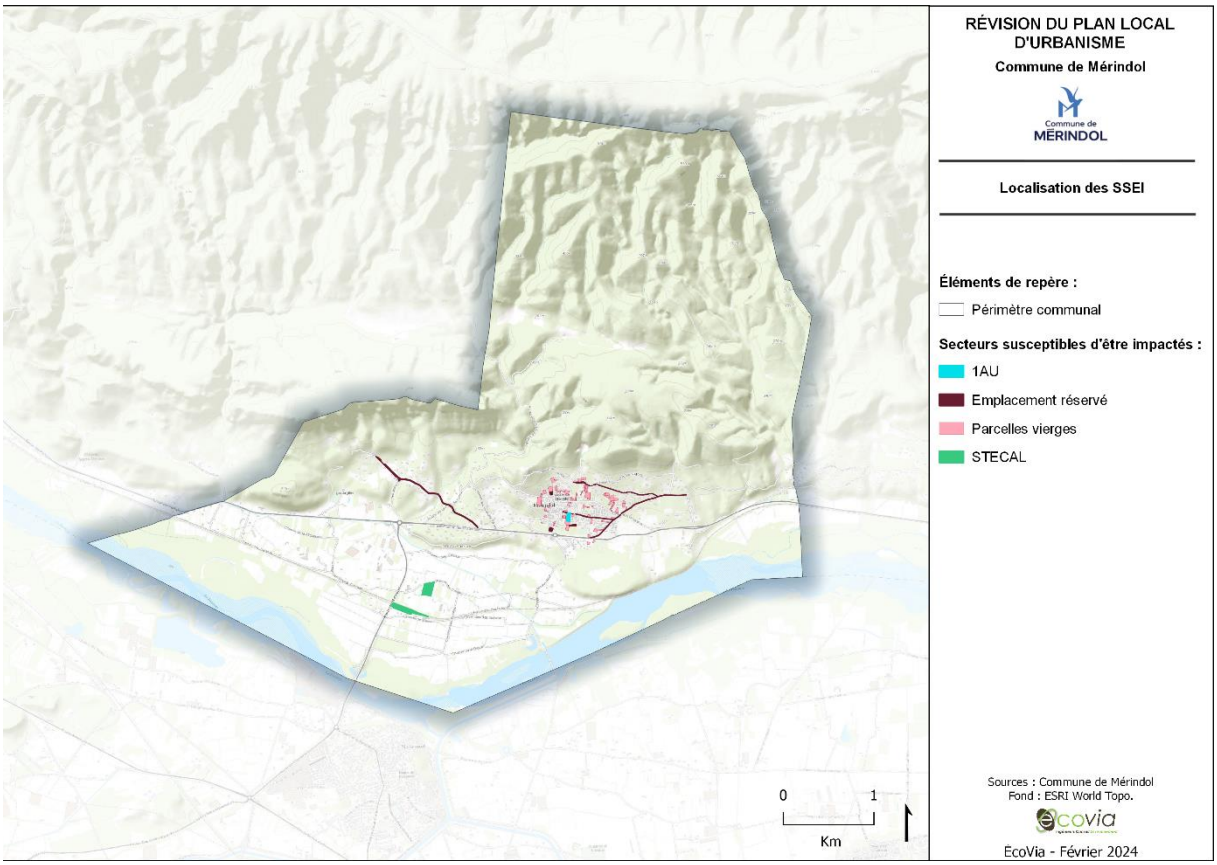
La surface des SSEI est donc limitée. Les SSEI les plus représentés correspondent aux parcelles vierges localisées en zone U. Plus de 55% des SSEI sont donc localisés au cœur de l'enveloppe urbaine limitant ainsi les incidences de ces SSEI sur l'environnement. On retrouve également une zone AU localisée au cœur de l'enveloppe urbaine et soumise à une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) faisant donc l'objet d'une évaluation précise par la suite.

2 STECAL sont également identifiés comme SSEI. L'un deux est soumis à une OAP et fait donc l'objet d'une évaluation précise par la suite. L'autre correspond à une zone d'ores et déjà anthropisée.

Pour finir, 1,9 hectare d'emplacements réservés est identifié sur la commune et concerne essentiellement des élargissements de voiries existantes.

Afin d'identifier leur sensibilité environnementale, ces SSEI ont été croisés avec l'ensemble des enjeux environnementaux cartographiés issus de l'état initial de l'environnement. Ce croisement permet une identification des secteurs sensibles associée à une analyse statistique qui permet d'identifier les incidences potentielles attendues à la suite de la mise en œuvre du PLU sur ces secteurs.

Le cas échéant, ces incidences potentielles font l'objet de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (mesures ERC) afin de réduire les incidences et d'améliorer la prise en compte de l'environnement, au titre de l'évaluation environnementale du PLU.



SSEI RÉSIDUELS ET LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les SSEI et l'occupation du sol

SOURCE : OCCUPATION DU SOL DU CRIGE 2019

Le croisement des SSEI avec l'occupation du sol permet de renseigner sur la nature des habitats présents et donc des potentielles sensibilités environnementales liées à ces habitats.

Tableau 4 : Croisement des SSEI avec l'occupation du sol simplifiée

Occupation du sol simplifiée en 2019							
Occupation du sol simplifiée	1AU	STECAL Ne	STECAL Ae	Emplacement réservé	PV	Total SSEI	% SSEI
Territoires artificialisés	0,34	1,51	1,28	1,75	5,97	**10,85**	**94,76%**
Territoires agricoles			0,01	0,11	0,11	**0,23**	**2,01%**
Forêts et milieux semi-naturels				0,02	0,35	**0,37**	**3,23%**

Le tableau suivant précise les habitats rencontrés au sein des SSEI.

Tableau 5 : Croisement des SSEI avec l'occupation du sol détaillée

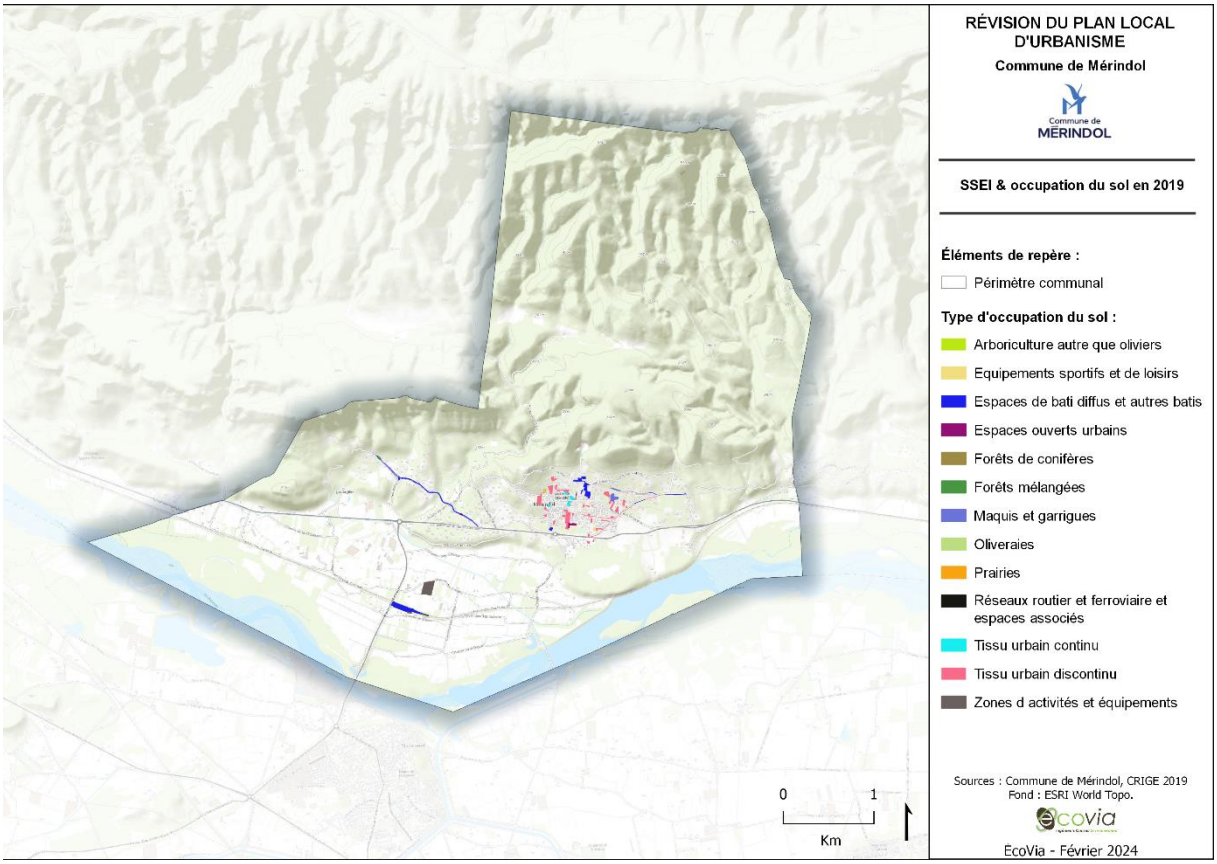
Occupation du sol en 2019								
Occupation du sol simplifiée	Libellé	1AU	STECAL Ne	STECAL Ae	Emplacement réservé	PV	Total SSEI	% SSEI
Forêts et milieux semi-naturels	Forêts de conifères				0		**0**	**0,00%**
	Forêts mélangées				0,01		**0,01**	**0,09%**
	Maquis et garrigues				0,01	0,35	**0,36**	**3,14%**
Territoires agricoles	Arboriculture autre que oliviers				0,09	0,1	**0,19**	**1,66%**
	Oliveraies				0,02	0,01	**0,03**	**0,26%**
	Prairies			0,01			**0,01**	**0,09%**
Territoires artificialisés	Équipements sportifs et de loisirs					0,06	**0,06**	**0,52%**

	Espaces de bâti diffus et autres bâtis		1,44		0,88	1,01	**3,33**	**29,08%**
	Espaces ouverts urbains				0,09	0,02	**0,11**	**0,96%**
	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés		0				**0**	**0,00%**
	Tissu urbain continu					0,21	**0,21**	**1,83%**
	Tissu urbain discontinu	0,34			0,78	4,67	**5,79**	**50,57%**
	Zones d'activités et équipements		0,07	1,28			**1,35**	**11,79%**

L'analyse des SSEI vis-à-vis de l'occupation met en avant plusieurs points :

- Plus de 94% de la surface totale des SSEI sont localisés au sein de territoires artificialisés. Cette forte proportion de territoires artificialisés s'explique par la localisation des SSEI au sein de l'enveloppe urbaine (majorité de parcelles vierges et d'emplacements réservés. Les STECAL sont également en partie artificialisés). À noter que ces SSEI sont essentiellement localisés au sein d'un tissu urbain discontinu et au sein d'espaces de bâtis diffus. Ils peuvent donc être concernés par des espaces semi-naturels, végétalisés (bosquets, fourrés, arbres isolés…).
- Les SSEI concernent peu les espaces agricoles et naturels de la commune (environ 0,6 ha). Seuls quelques espaces de garrigues et oliveraies sont concernés. Néanmoins, la faible surface (répartie en plusieurs SSEI) et leur localisation en continuité de l'urbanisation existante permettent de limiter significativement les incidences sur ces habitats agro-naturels.

Les choix politiques ayant permis de retirer bon nombre d'espaces à vocation urbaine (U ou AU) du zonage, principalement sur des espaces agricoles, aucune mesure ERC supplémentaire n'est ajoutée.



Les SSEI et paysage/patrimoine

Le croisement des SSEI avec les enjeux paysagers concerne les monuments historiques et leur périmètre de protection de 500 mètres autour. Les autres périmètres liés au paysage (sites classés, inscrits…) ne concernent pas directement les SSEI et sont localisés à distance significative permettant d'exclure toute incidence sur ces périmètres.

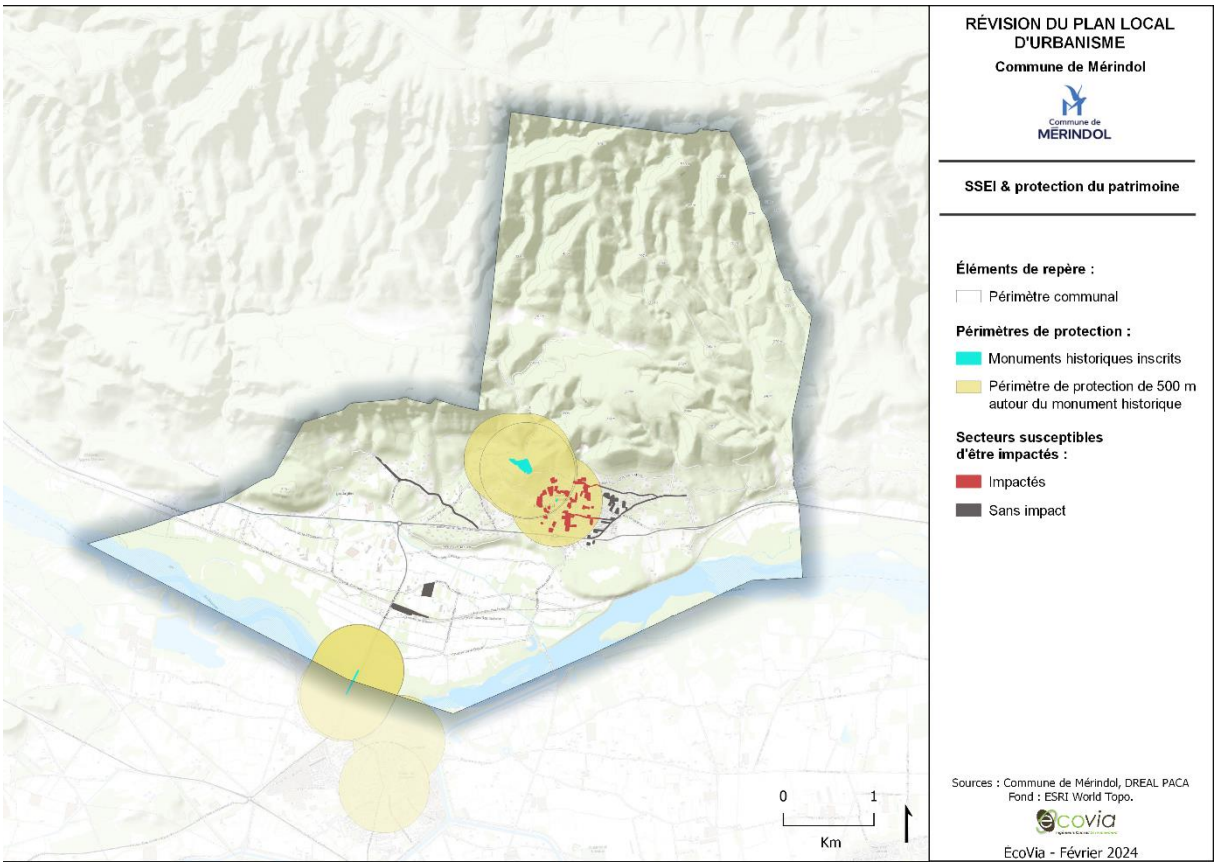
Tableau 6 : Croisement des SSEI avec le paysage et le patrimoine

Paysages et patrimoine					
Nom du périmètre de protection	1AU	Emplacement réservé	PV	Total SSEI	% SSEI
Castrum		0,09	1,78	**1,87**	**16,33%**
Vieux château		0,09	1,75	**1,84**	**16,07%**
Église paroissiale Sainte-Anne	0,34	0,53	4,45	**4,98**	**43,49%**

3 monuments historiques inscrits sont localisés au cœur du centre-bourg de Mérindol et leur périmètre de protection concerne donc plus de 8 ha de SSEI soit environ 76% des SSEI de la commune.

Ces SSEI sont localisés en zone UA, UB, UC et UCa. Le règlement de ces zones encadre les constructions et permet ainsi d'éviter les atteintes au patrimoine existant. Des règles concernant la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère sont prescrites pour ces zones : limitation des hauteurs des constructions, insertion dans l'espace, teintes et choix des matériaux, toitures, façades, cônes de vues maintenues…

Le règlement du PLU et la règlementation en vigueur cadre les impacts potentiels et permettent de s'assurer de l'absence d'incidence significative des SSEI sur les monuments historiques.



Les SSEI et la biodiversité

La commune de Mérindol est concernée par plusieurs périmètres écologiques d'inventaire et de protection : ZNIEFF, Natura 2000, APPB, ENS, sites du CEN, etc. Ces périmètres sont concentrés au niveau du massif du Luberon sur la partie nord de la commune et le long de la Durance au sud de la commune.

Aucun de ces périmètres n'est présent au niveau du centre-urbain de Mérindol, à l'exception du Parc naturel régional du Luberon qui concerne la totalité de la commune.

Ainsi, aucun SSEI n'est présent au sein de ces périmètres, permettant ainsi de limiter significativement les incidences potentielles de ces SSEI sur les périmètres d'inventaire et de protection.

Le tableau suivant recense ainsi les distances minimales entre les SSEI et ces périmètres écologiques ainsi que les SSEI localisées à moins de 100, 250 et 500 mètres des périmètres.

Tableau 7 : Croisement des SSEI avec les périmètres écologiques

Périmètres écologiques								
Périmètres	Surface de SSEI en ha				Distance minimale en mètres			
	Sur site	< 100 mètres	< 250 mètres	< 500 mètres	1AU	Emplacements réservés	Parcelles vierges	STECAL
Périmètres d'inventaire	**-**	**0,32 (2,8% des SSEI)**	**3,4 (29,7% des SSEI)**	**9,68 (84,5% des SSEI)**	**335**	**36**	**24**	**371**
ZNIEFF de type I	-	0,03 (0,3% des SSEI)	1,09 (9,5 % des SSEI)	5,84 (51% des SSEI)	521	38	155	685
ZNEFF de type II	-	0,24 (2,1% des SSEI)	2,48 (21,7% des SSEI)	9,64 (84,2% des SSEI)	335	36	24	371
ZICO	-	0,1 (0,9% des SSEI)	1,67 (14,6% des SSEI)	5,97 (52,1% des SSEI)	480	57	82	609
ZH	-	-	-	-	973	537	650	500
Périmètres de protection règlementaire	**-**	**-**	**0,19 (1,7% des SSEI)**	**4,31 (37,6% des SSEI)**	**585**	**248**	**222**	**705**
Réserves biologiques	-	-	-	-	2447	604	2025	2098
APPB	-	-	0,19 (1,7% des SSEI)	4,31 (37,6% des SSEI)	585	248	222	705
Périmètres par maîtrise foncière	**-**	**0,24 (2,1% des SSEI)**	**0,99 (8,6% des SSEI)**	**4,59 (40,1% des SSEI)**	**322**	**43**	**14**	**1146**
Espace Naturel Sensible	-	0,24 (2,1% des SSEI)	0,99 (8,6% des SSEI)	4,59 (40,1% des SSEI)	322	43	14	1146
Sites du CEN	-	-	0,7 (6,1% des SSEI)	3,01 (26,3% des SSEI)	519	139	150	1841
Natura 2000	**-**	**0,01 (0,1% des SSEI)**	**0,53 (4,6% des SSEI)**	**5,16 (45,1% des SSEI)**	**574**	**70**	**202**	**571**
ZSC - Directive Habitats	-	0,01 (0,1% des SSEI)	0,53 (4,6% des SSEI)	5,16 (45,1% des SSEI)	574	70	202	571
ZPS - Directive Oiseaux	-	-	0,19 (1,7% des SSEI)	4,31 (37,6% des SSEI)	585	248	222	571
TOTAL :		**0,35 (3,1% des SSEI)**	**3,41 (29,8% des SSEI)**	**9,68 (84,5% des SSEI)**	**322**	**36**	**14**	**371**

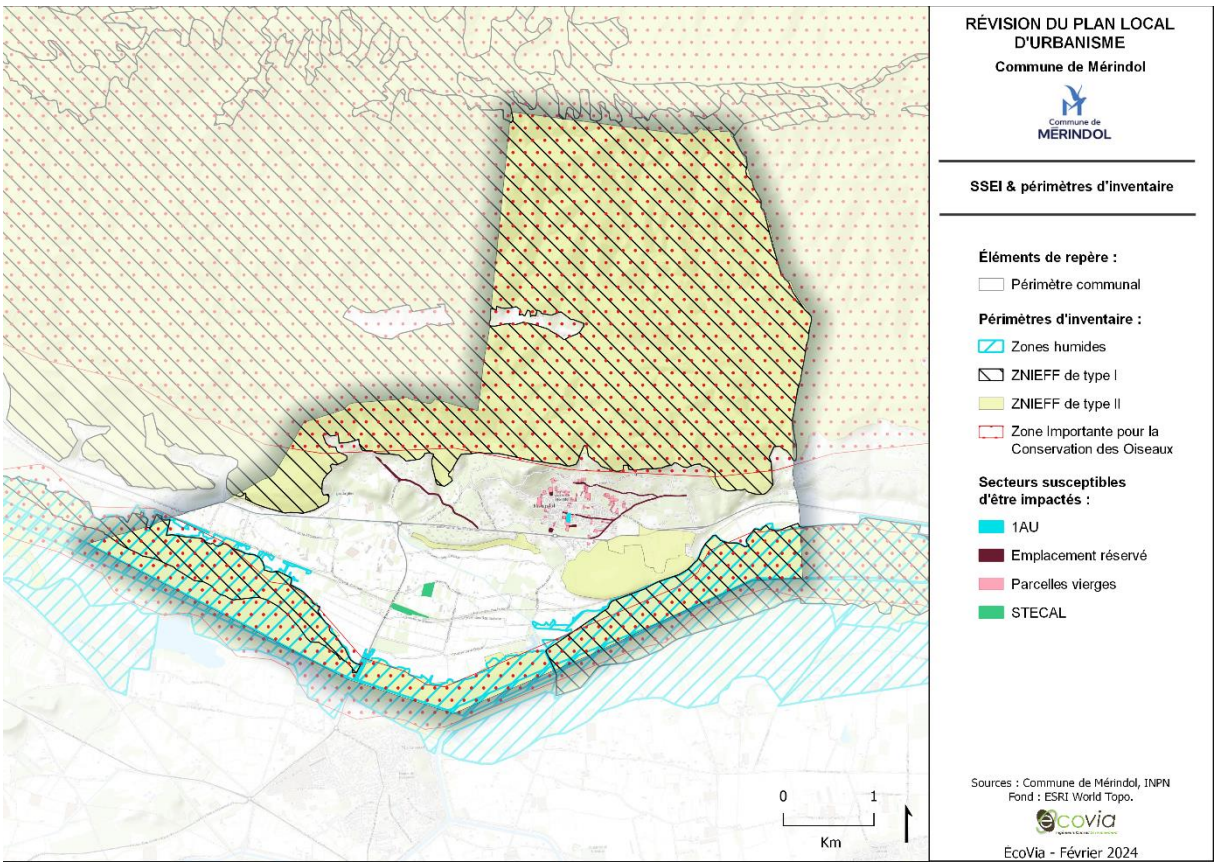
Les SSEI les plus proches d'un périmètre écologique sont localisés à moins de 50 mètres et correspondent à des emplacements réservés et des parcelles vierges. Ces SSEI sont localisés au cœur de l'enveloppe urbaine limitant ainsi significativement leur fonctionnalité et leur attractivité écologiques ainsi que leur connexion avec les périmètres écologiques. Au total, seulement 0,35 hectare de SSEI (3,1% de SSEI) est localisé à moins de 100 mètres d'un périmètre à enjeux. Cette faible surface permet d'exclure toute incidence significative sur ces périmètres. De plus, les SSEI concernés correspondent à des zones anthropisées et soumises à des nuisances significatives (nuisances sonores, pollution lumineuse, proximité de zones urbaines, etc.). Aucun habitat à enjeux n'est présent sur ces SSEI et la potentialité de présence d'espèces à enjeux (espèces déterminantes ZNIEFF, espèces

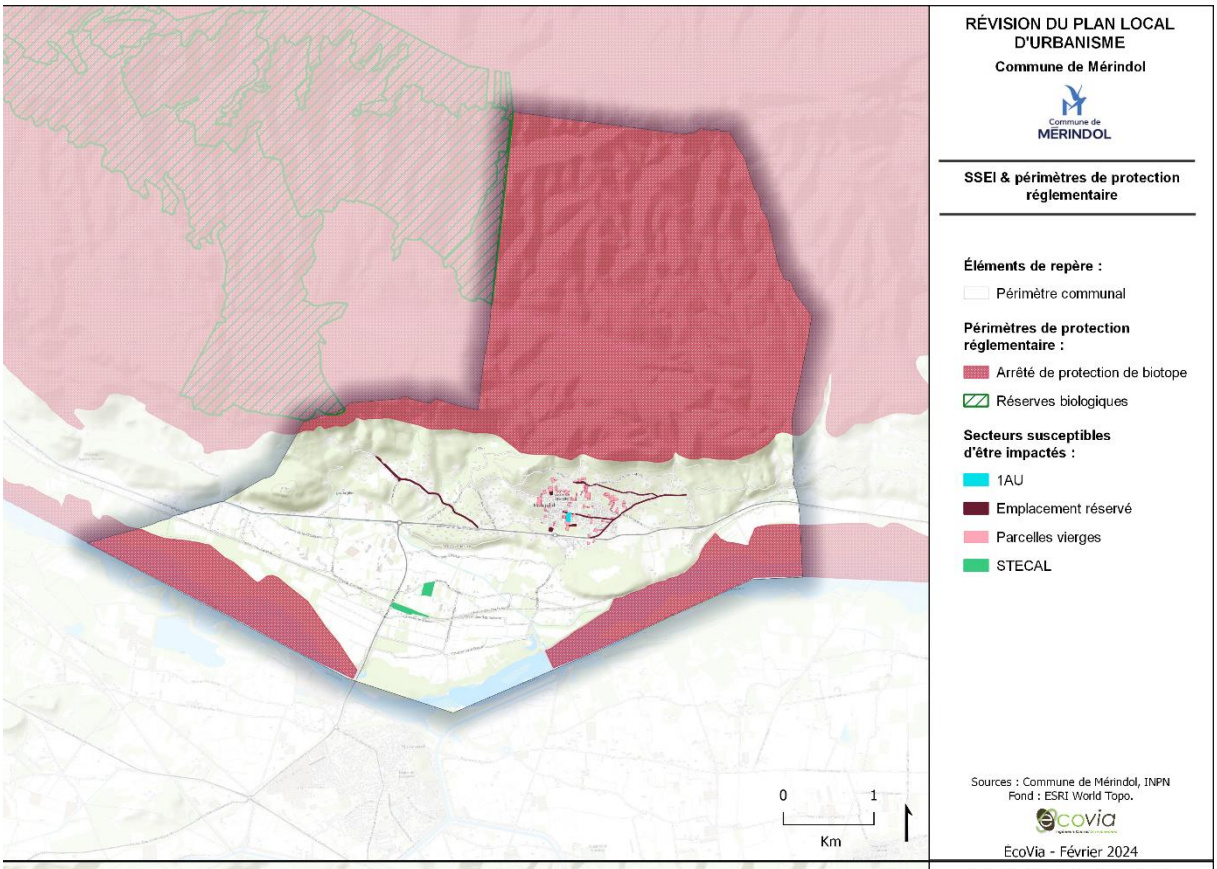
d'intérêt communautaire, etc.) est relativement faible du fait de la qualité écologique dégradée de ces SSEI.

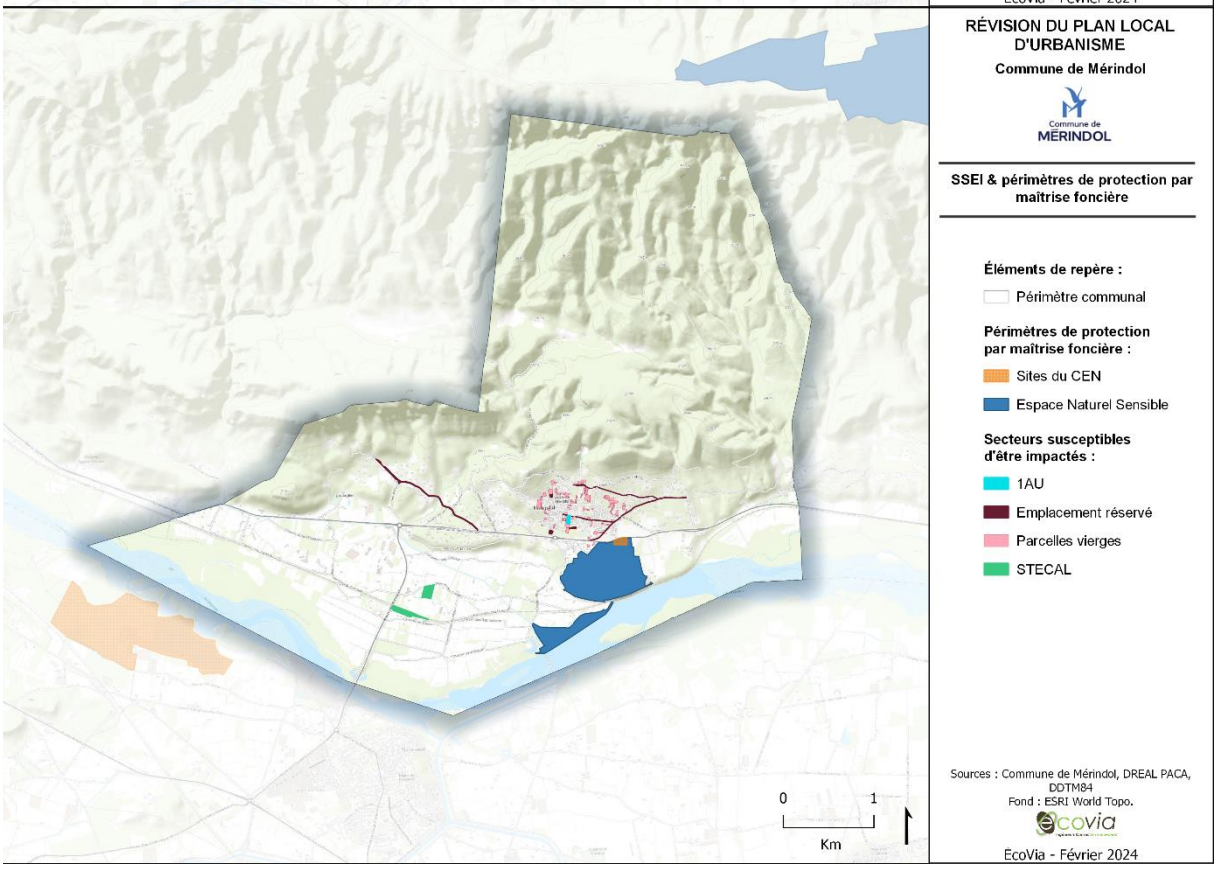
Les zones AU et les STECAL susceptibles d'impacter les périmètres écologiques du fait de leur taille et/ou de leur localisation en zone N ou A, sont localisés à plus de 300 mètres des périmètres à enjeux permettant ainsi de conclure à l'absence d'incidence significative. De plus, ces périmètres sont en partie urbanisés ou localisés en continuité de zones aménagées (centre-ville, gare).

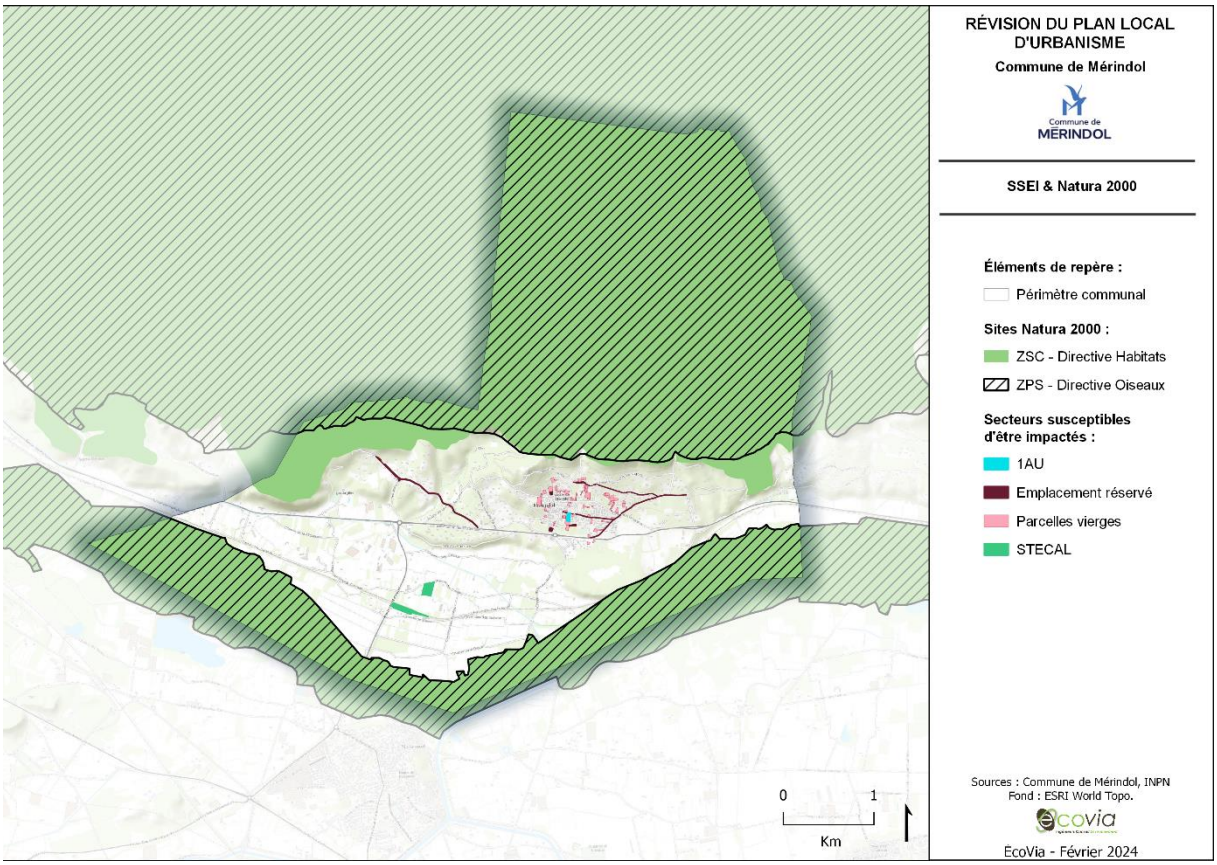
Les autres SSEI correspondent à des parcelles vierges et des emplacements réservés localisés au cœur de l'enveloppe urbaine et localisés à plus de 100 mètres des périmètres à enjeux.

La localisation, la taille et l'occupation du sol des SSEI permettent de conclure à l'absence d'incidence significative sur les périmètres écologiques existants sur le territoire communal.




RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME
Commune de Mérindol
SSEI & périmètres de protection réglementaire
Éléments de repère :
Périmètre communal
Périmètres de protection réglementaire :
Arrêté de protection de biotope
Réserves biologiques
Secteurs susceptibles d'être impactés :
1AU
Emplacement réservé
Parcelles vierges
STECAL
0
1
Km
Sources : Commune de Mérindol, INPN
Fond : ESRI World Topo.
EcoVia - Février 2024


RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME
Commune de Mérindol
SSEI & périmètres de protection par maîtrise foncière
Éléments de repère :
Périmètre communal
Périmètres de protection par maîtrise foncière :
Sites du CEN
Espace Naturel Sensible
Secteurs susceptibles d'être impactés :
1AU
Emplacement réservé
Parcelles vierges
STECAL
0
1
Km
Sources : Commune de Mérindol, DREAL PACA, DDTM84
Fond : ESRI World Topo.
EcoVia - Février 2024



Les SSEI et les risques et les nuisances

Tableau 8 : Croisement des SSEI avec les risques et les nuisances

Risques et nuisances						
Risques	**1AU**	**Emplacements réservés**	**Parcelles vierges**	**STECAL**	**Total SSEI**	**% SSEI**
Risque inondation (PPRI)						
Interdiction stricte	-	-	-	-	**-**	**-**
Nouvelle construction interdite	-	-	-	1,46	**1,46**	**12,75%**
Constructible sous conditions	-	-	-	1,35	**1,35**	**11,79%**
Prescriptions hors zone d'aléa	-	-	-	-	**-**	**-**
Risque inondation (AZI)						
Localisé au sein d'une zone inondable (AZI)	-	-	-	2,8	**2,8%**	**24,45%**
Mouvement de terrain						
Aléa glissement de terrain	-	<0,01	-	-	<0,01	**<0,1%**
Aléa effondrement	-	-	-	-	**-**	**-**
Aléa coulée de boue	-	-	-	-	**-**	**-**
Aléa chute de blocs	-	-	-	-	**-**	**-**
Retrait gonflement des argiles (RGA)						
aléa faible	-	-	-	-	**-**	**-**
aléa moyen	-	-	-	2,8	**2,8**	**24,45%**
aléa fort	0,34	1,9	6,43	-	**8,67**	**75,72%**
Risque feu de forêt						
aléa faible	-	0,48	-	-	**0,48**	**4,19%**
aléa moyen	-	-	0,01	-	0,01	**0,09%**
aléa fort	-	0,05	-	-	0,05	**0,44%**
ICPE						
Concerné par une ICPE	-	-	-	-	-	-
Localisé à moins de 250 mètres d'une ICPE	-	-	-	-	-	-
Localisé à moins de 500 mètres d'une ICPE	-	-	-	-	-	-
Sites BASIAS						

Concerné par un site BASIAS	-	-	-	-	-	-
Localisé à moins de 100 mètres d'un site BASIAS	-	0,05	0,47	-	**0,52**	**4,54%**
Nuisances sonores						
Concerné par des nuisances sonores	-	0,28	0,45	0,47	**1,2**	**10,48%**
Rupture de barrage						
Concerné par un risque de rupture de barrage	-	-	-	2,8	**2,8**	**0,244%**
Risque de transport de matière dangereuse						
Localisé à proximité d'axes de transports de matière dangereuse (tampon de 30 mètres)	-	0,04	0,07	0,89	**1**	**0,244%**

Concernant le risque inondation, seuls 2,81 hectares de SSEI (soit environ 25% des SSEI) sont concernés par le PPRI (constructible sous conditions et nouvelle construction interdite) et par une zone inondable identifiée par l'atlas des zones inondables. Ce sont les STECAL qui sont concernés par ce risque inondation. Le STECAL soumis à l'interdiction de nouvelle construction est d'ores et déjà artificialisé. Les autres SSEI ne sont pas concernés par ce risque.

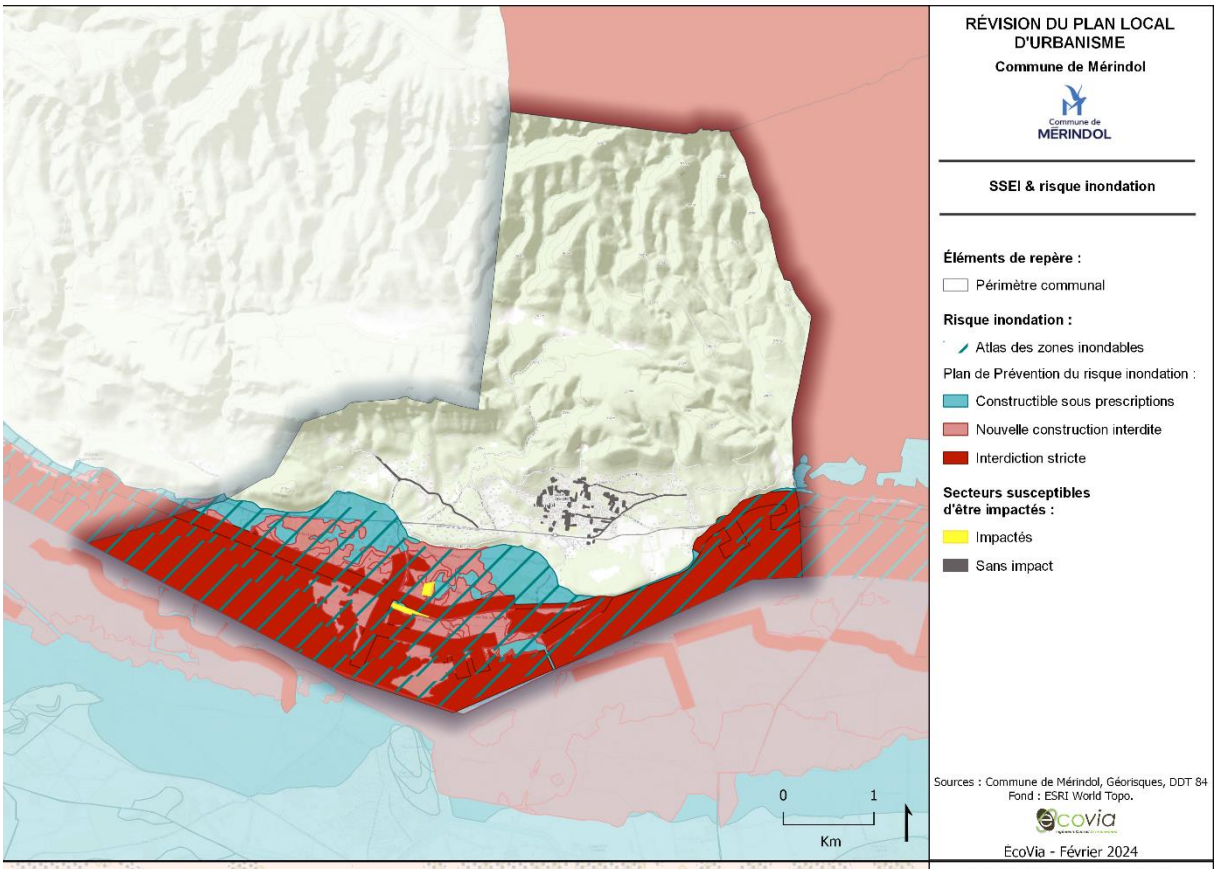
La commune est également concernée par des risques mouvement de terrain. Néanmoins, ces risques sont concentrés sur la partie nord du territoire et aucun SSEI n'est concerné significativement par ces risques.

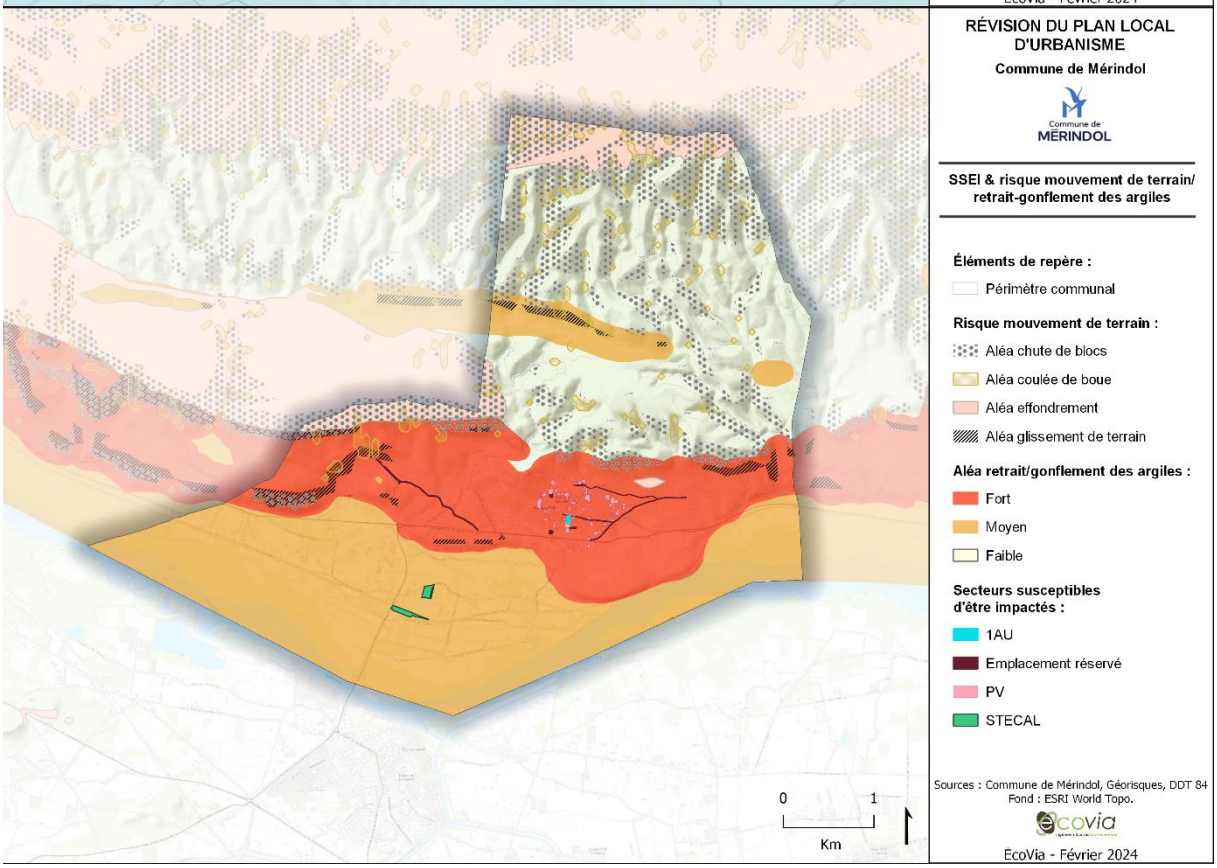
Concernant l'aléa retrait gonflement des argiles, il est très présent sur la commune puisque que la totalité des SSEI est concernée par un aléa fort ou moyen.

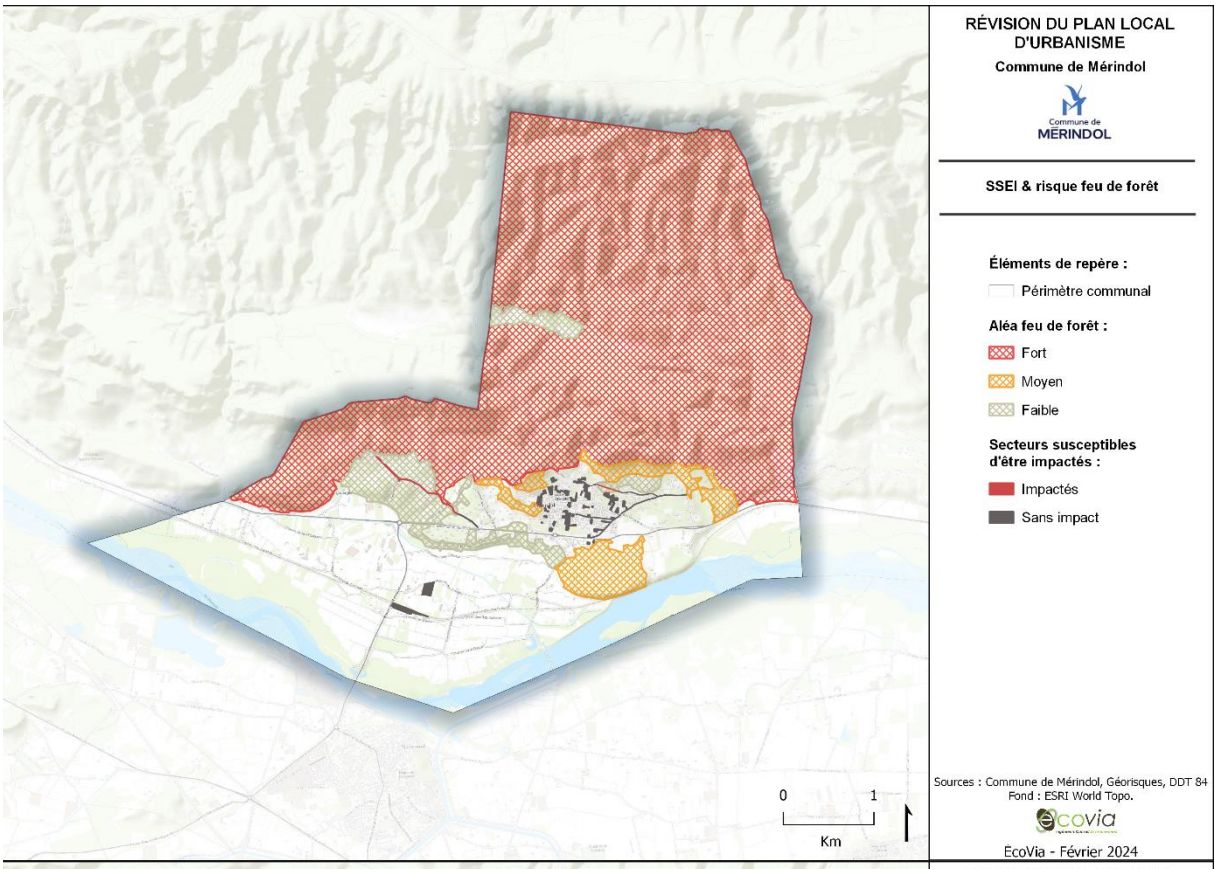
Les vastes espaces boisés sur le nord de la commune et en bordure de l'enveloppe urbaine confèrent à presque 5% des SSEI un risque incendie (moins de 1 ha). Néanmoins, moins 0,6% des SSEI sont concernés par un risque moyen et fort (environ 0,06 ha). De plus, ces SSEI correspondent à des emplacements réservés pour de l'élargissement de voirie et n'impliquent donc pas une exposition de personnes supplémentaires à ce risque.

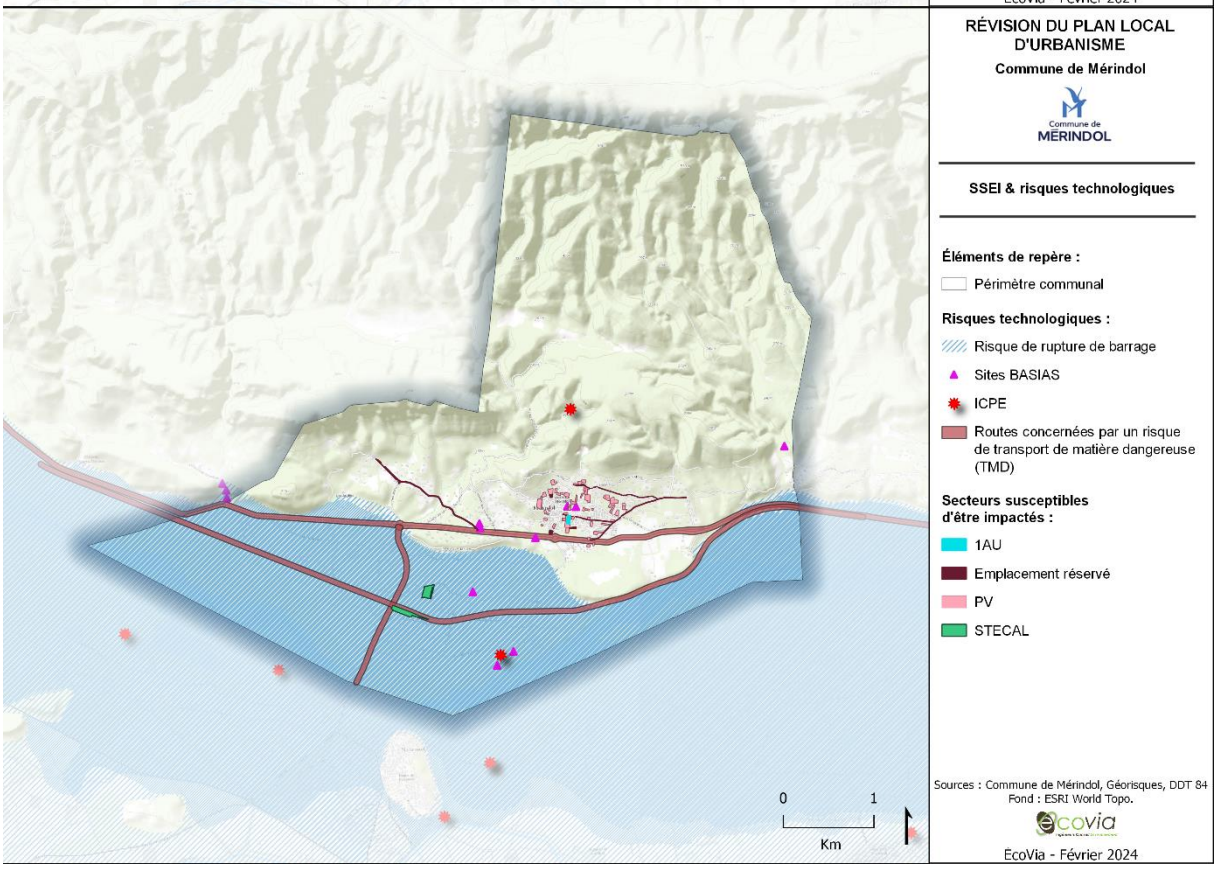
D'un point de vue des risques technologiques, les SSEI sont peu concernés par ces risques (ICPE, BASIAS, rupture de barrage, transport de matière dangereuse). Moins de 5% des SSEI sont concernés par ces risques et correspondent au STECAL qui n'ont pas prévu d'accueillir de logements. Donc aucune personne supplémentaire ne sera exposée significativement à ces risques.

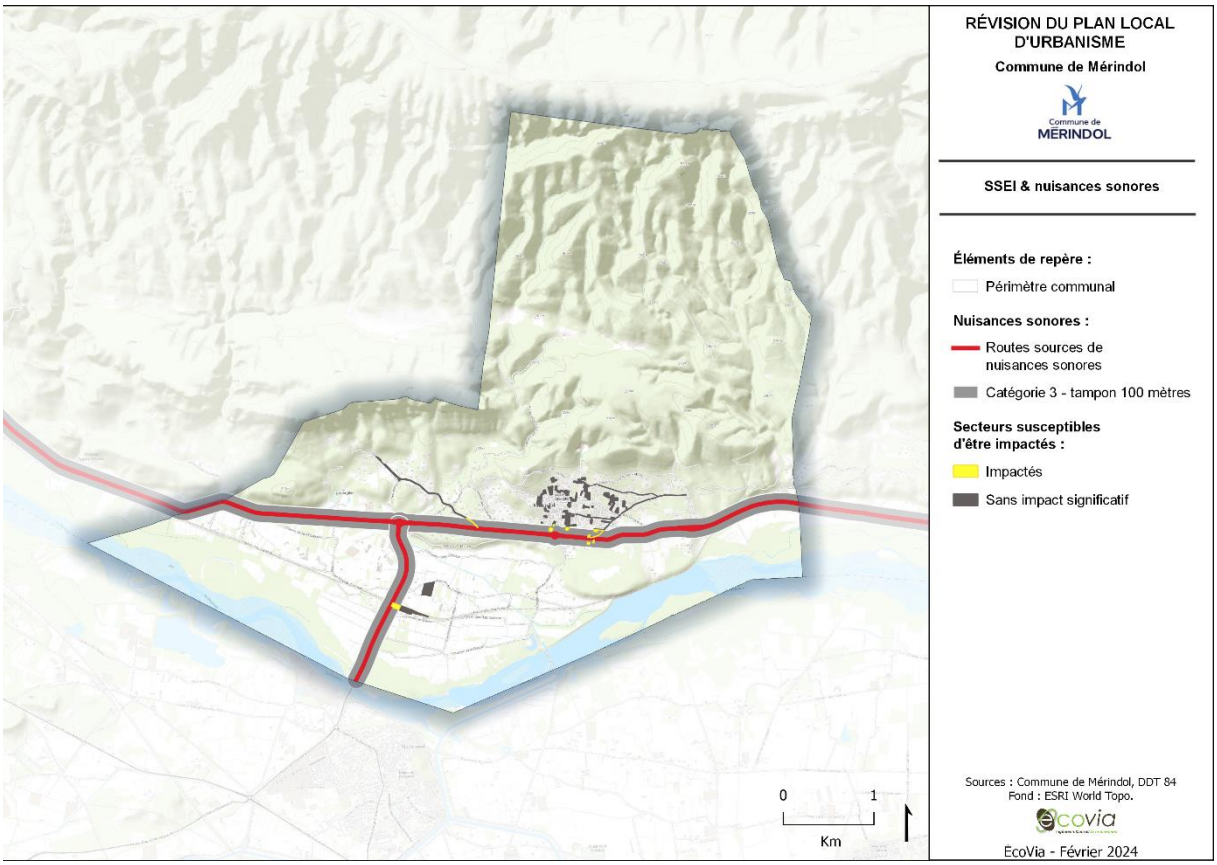
Pour finir, concernant les nuisances sonores, environ 10% des SSEI sont localisés à moins de 100 mètres d'axes routiers classés en catégorie 3 impliquant des nuisances sonores sur ces SSEI. D'autres SSEI sont également localisés à proximité de cette bande tampon et peuvent aussi être indirectement soumis à ce type de nuisances. Il est donc recommandé de mettre en place permettant d'intégrer ces nuisances : orientation du bâti, double vitrage, renforcement du végétal notamment le long des routes…


RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME
Commune de Mérindol
SSEI & risque inondation
Éléments de repère :
Périmètre communal
Risque inondation :
Atlas des zones inondables
Plan de Prévention du risque inondation :
Constructible sous prescriptions
Nouvelle construction interdite
Interdiction stricte
Secteurs susceptibles d'être impactés :
Impactés
Sans impact
0
1
Km
Sources : Commune de Mérindol, Géorisques, DDT 84
Fond : ESRI World Topo.
EcoVia - Février 2024


RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME
Commune de Mérindol
SSEI & risque mouvement de terrain/ retrait-gonflement des argiles
Éléments de repère :
Périmètre communal
Risque mouvement de terrain :
Aléa chute de blocs
Aléa coulée de boue
Aléa effondrement
Aléa glissement de terrain
Aléa retrait/gonflement des argiles :
Fort
Moyen
Faible
Secteurs susceptibles d'être impactés :
1AU
Emplacement réservé
PV
STECAL
0
1
Km
Sources : Commune de Mérindol, Géorisques, DDT 84
Fond : ESRI World Topo.
EcoVia - Février 2024


RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME
Commune de Mérindol
SSEI & risque feu de forêt
Éléments de repère :
Périmètre communal
Aléa feu de forêt :
Fort
Moyen
Faible
Secteurs susceptibles d'être impactés :
Impactés
Sans impact
0
1
Km
Sources : Commune de Mérindol, Géorisques, DDT 84
Fond : ESRI World Topo.
EcoVia - Février 2024


RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME
Commune de Mérindol
SSEI & risques technologiques
Éléments de repère :
Périmètre communal
Risques technologiques :
Risque de rupture de barrage
Sites BASIAS
ICPE
Routes concernées par un risque de transport de matière dangereuse (TMD)
Secteurs susceptibles d'être impactés :
1AU
Emplacement réservé
PV
STECAL
0
1
Km
Sources : Commune de Mérindol, Géorisques, DDT 84
Fond : ESRI World Topo.
EcoVia - Février 2024

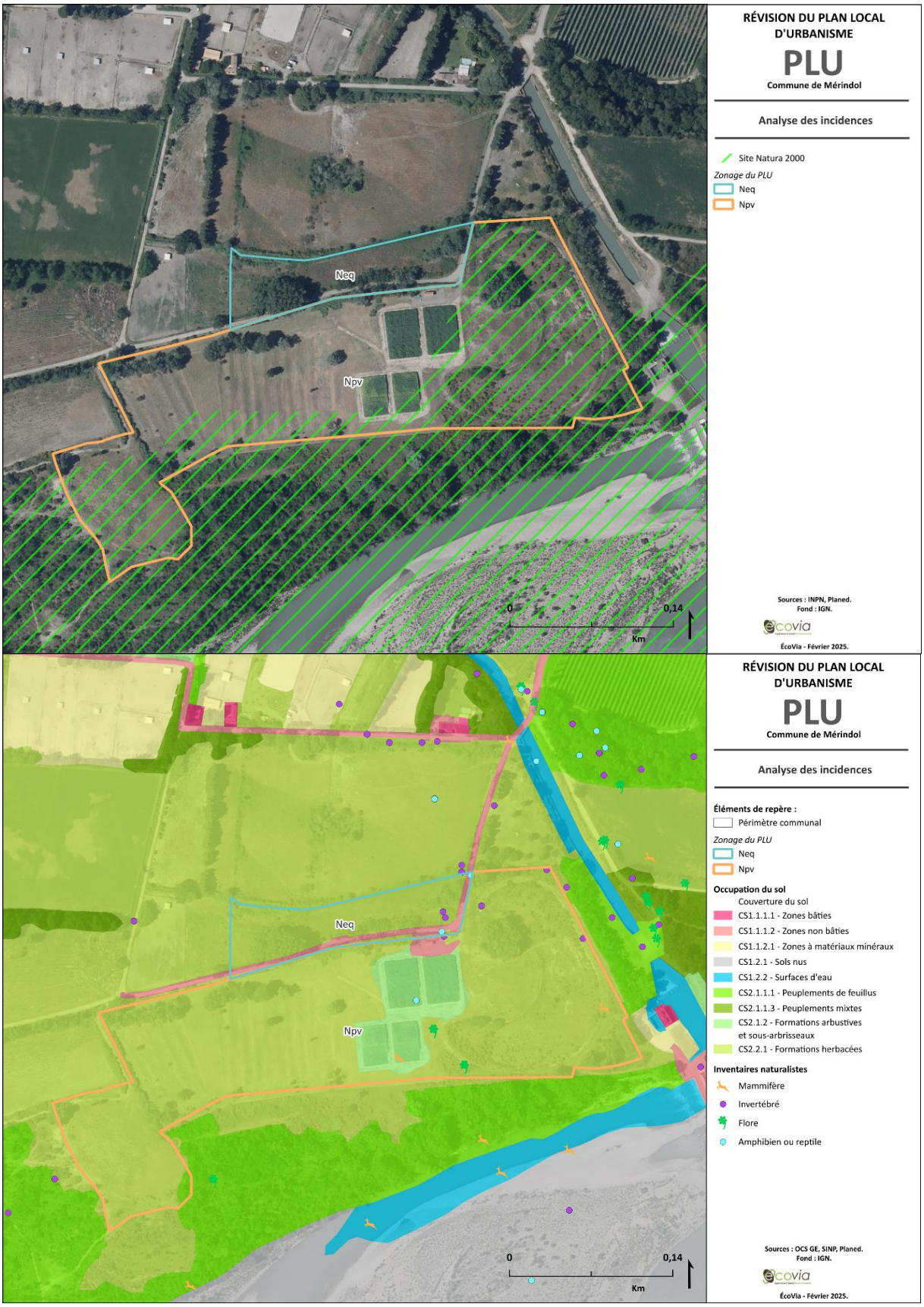


Zoom sur les parcelles Npv et Neq en bord de Durance

SOURCE : ÉTUDE D'INCIDENCES NATURA 2000 (AUDDICÉ, 2023), OCS GE, SINP

Ces parcelles Npv et Neq ont pour vocation à accueillir respectivement un parc PV et potentiellement un équipement à terme (le projet de déchèterie intercommunale ayant été abandonné) . Actuellement, il s'agit de milieux ouverts, dont une partie est couverte par le site Natura 2000 de la Durance (ZSC et ZPS).

Les données naturalistes du portail SILENE sont présentées sur la carte suivante, ainsi que l'occupation du sol en 2021.



Secteur Neq

C'est une prairie de pâture bordée au nord par un ru et par un peuplement de Canne de Provence. A première vue, la fonctionnalité écologique semble moyenne. L'enjeu concerne surtout la probabilité

de présence de ZH. Le secteur est en bordure d'un ru, à proximité immédiate de la Durance et la prairie est en cours de fermeture par du Peuplier ou Saule. La proximité de milieux aquatiques implique un caractère potentiellement humide qu'il convient de vérifier avant tout aménagement.

Le secteur est également localisé au niveau d'un potentiel cœur de nature et participe aux continuités écologiques notamment est-ouest, donc les enjeux sont de niveau modéré à fort.

Mesures ERC

Avant tout aménagement de la parcelle, il est recommandé de vérifier le caractère humide. D'autres mesures sont préconisées par l'évaluation environnementale :

- Préserver la trame arborée ;
- Préserver le ru/canal au nord avec une marge de recul d'au moins 10 m ;
- Limiter l'artificialisation et maintenir des espaces de prairies ;
- Cadrer les aménagements possibles : aucune installation de structure polluant les sols ou les eaux à proximité ne doit être autorisée ;
- Renforcer la ripisylve au nord et les haies en bordure de site (multi-strates et multi-espèces locales).

Secteur Npv

Dans le cadre des études relatives au permis de construire déposé (2023), une cartographie des habitats a été réalisée. Au total, onze habitats ont pu être identifiés au sein du secteur d'étude. La plupart d'entre eux sont d'origine anthropique et ne revêtent que des enjeux faibles. Les incidences du projet ont par ailleurs été évaluées comme étant faibles pour chaque habitat, hormis pour les petits bois (incidences moyennes).



Figure 1 : habitats présents sur le site (source : Audiccé)

Tableau 9 : détail des habitats présents (source : Auddicé)

Code EUNIS	Habitats	Surface (m²)	Enjeux	Surface incidence brute (m²)	Incidence brute	Surface incidence résiduelle (m²)	Incidence résiduelle
C3.32	Formations à Canne de Provence	811	Très faible	811	Faible	0	Nulle
E1.6	Pelouses à annuelles subnitrophiles	21 548	Très faible	21 548	Faible	8045	Négligeable
E5.1	Végétations herbacées anthropiques	14 452	Très faible	14 452	Faible	0	Nulle
F5.143	Matorrals arborescents à Pin d'Alep	687	Très faible	687	Faible	687	Négligeable
F5.4	Fourrés à Spartier	764	Très faible	764	Faible	764	Négligeable
F5.4*E1.6	Fourrés à Spartier*Pelouses à annuelles subitrophiles	10 982	Très faible	10 982	Faible	10982	Négligeable
G5.1	Alignements d'arbres	2 004	Très faible	2 004	Faible	0	Nulle
G5.2	Petits bois anthropiques	857	Très faible	857	Modérée	0	Nulle
H5.35	Graviers délimitant les bassins des stations d'épuration	2 996	Très faible	0	Nulle	0	Nulle
J2.32	Bâtiments des stations d'épuration	655	Très faible	0	Nulle	0	Nulle
J6.31	Stations d'épuration par filtres plantés de roseaux (STEP FPR)	3 511	Très faible	0	Nulle	0	Nulle

Des inventaires faune-flore ont également été menés, identifiant plusieurs espèces patrimoniales présentes : Bugle jaune et Grand coquelicot sur site, et plusieurs espèces animales à proximité sont citées dans la bibliographie.



Figure 2 : espèces patrimoniales contactées lors des inventaires (extraits, source : Auddicé)

L'analyse réalisée par Auddicé montre en synthèse des enjeux modérés (pour l'entomofaune) et ponctuellement forts (pour les chiroptères).

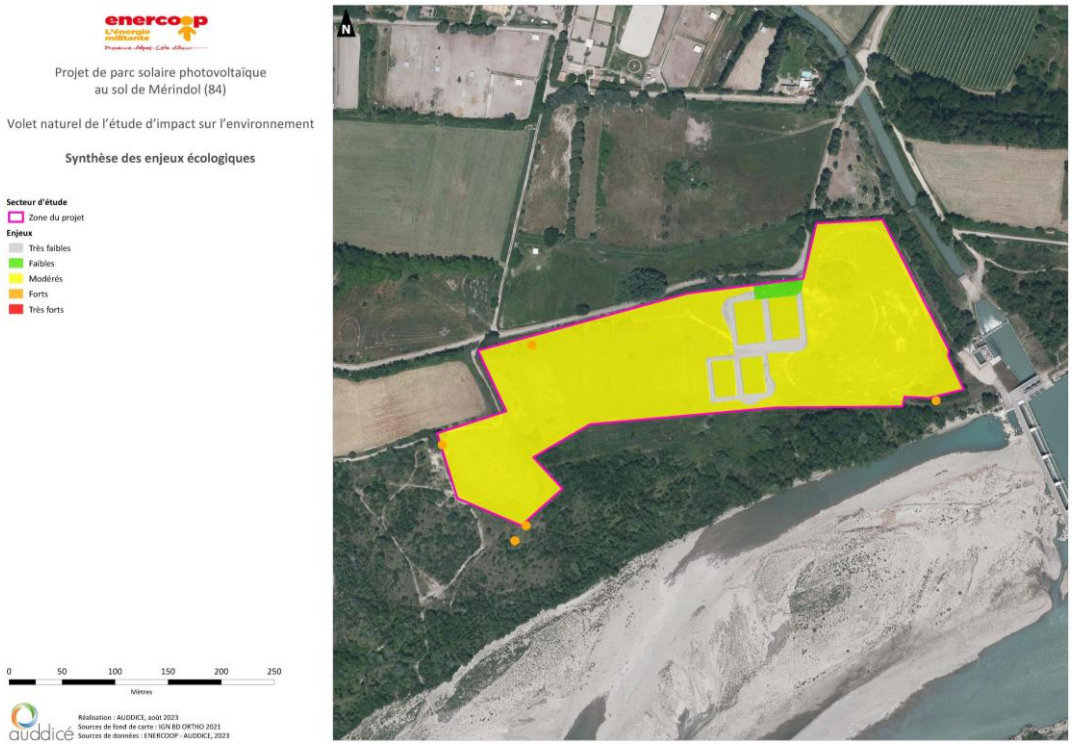


Figure 3 : synthèse des enjeux écologiques (source : Auddicé)

Des mesures ERC sont préconisées afin de maitriser les incidences négatives sur les chiroptères dans le cadre de la notice d'incidences Natura 2000. Sous réserve du respect de ces mesures, les incidences négatives devraient être faibles à négligeables.

CONCLUSION SUR L'ANALYSE DU ZONAGE

À l'issue de cette analyse, il s'avère que les principaux enjeux du territoire ont été particulièrement bien pris en compte dans le projet. La plupart des SSEI ne croisent aucun enjeu structurant sans avoir pris des mesures d'évitement ou de réduction (diminution des zones AU, retrait de dossiers concernés par des aléas forts inondation, retrait des secteurs avec des enjeux écologiques avérés…).

Les rares atteintes potentielles ne concernent qu'une infime partie du territoire, et les secteurs ouverts à l'urbanisation se situent généralement au sein ou en continuité de l'enveloppe urbaine.

ANALYSE DES INCIDENCES DES OAP

Le projet de PLU de Mérindol comprend 4 orientations d'aménagement et de programmation (OAP). Les OAP sont des outils du PLU qui précisent certains points stratégiques élaborés à large échelle dans le projet d'aménagement et de développement durable. Les OAP définissent des principes d'aménagement qui s'imposent aux occupations et utilisations du sol et sont applicables au même titre que les documents règlementaires du PLU. Elles sont pour cela opposables aux tiers dans un rapport de compatibilité (Article L123-5 du Code de l'urbanisme) et sont donc susceptibles de générer des incidences sur l'environnement et doivent, à ce titre, être analysées lors de l'évaluation environnementale.

NOTE MÉTHODOLOGIQUE

N. B. L'analyse environnementale réalisée dans le présent document a été faite de façon itérative dans le but d'obtenir des projets d'aménagement les moins impactants possible vis-à-vis de l'environnement et notamment des milieux naturels.

Cadrage préalable

La première démarche concernant l'analyse environnementale des OAP du PLU de Mérindol a consisté à spatialiser ces périmètres (OAP) dans le contexte environnemental et règlementaire global du territoire. Pour ce faire, une analyse multicritères a été réalisée à l'aide d'un logiciel de traitement SIG (ArcGIS/QGIS) en croisant les différents périmètres des OAP avec diverses couches SIG (en fonction des données existantes). Cette analyse multicritères a ainsi permis d'obtenir une première analyse des sensibilités environnementales de chacune de ces OAP et d'élaborer alors un premier cadrage environnemental. Les croisements ont été effectués vis-à-vis des thématiques suivantes :

- **Risques naturels et technologiques** : zonages des plans de prévention des risques (inondation, feux de forêt, retrait et gonflement des argiles, mouvements de terrain, submersion marine, canalisation – gazoduc, oléoducs – ou tronçons routiers soumis à un PPR Technologiques concernant le transport de matières et de marchandises dangereuses, etc.), Atlas des zones inondables, périmètre de protection vis-à-vis d'une installation classée pour la protection de l'environnement, sites SEVESO, etc.
- **Nuisances et pollutions** : classement des différents tronçons d'infrastructures routières, anciens sites pollués ou accueillant une activité polluante vis-à-vis de l'environnement (sites BASOL/BASIAS), secteurs de carrières et d'exploitation des matériaux, station d'épuration, déchetteries, lignes électriques haute tension, etc. ;
- **Périmètres d'inventaire, de gestion, de protection ou de maîtrise foncière vis-à-vis de la biodiversité** : arrêté préfectoral de protection de biotope, espace boisé classé, zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (type I et II), site Natura 2000 (zone spéciale de conservation et zone de protection spéciale voire pSIC et ZICO, etc.), espace d'inventaire ou de gestion des espaces naturels sensibles, réservoirs de biodiversité et corridors écologiques de la trame verte et bleue du Schéma de cohérence territoriale, Réserve naturelle (régionale et nationale), Parc Naturel Régional, inventaire des zones humides, cours d'eau, sites RAMSAR, sites inscrits, etc.
- **Agriculture** : occupation du sol, Registre parcellaire graphique, etc.

- **Équipements et services** : réseau d'alimentation en eau potable, réseau d'assainissement, périmètre de protection de captage (immédiat, rapproché, éloigné), arrêt de transport collectif, etc.

Ce premier cadrage environnemental réalisé dès les premières ébauches des orientations d'aménagement et de programmation a ainsi permis de spatialiser les enjeux environnementaux et de déterminer le niveau de sensibilité des parcelles intégrées au sein des périmètres des projets. Il avait pour but d'informer le bureau d'étude en urbanisme devant proposer des scénarios d'OAP quant aux diverses sensibilités environnementales présentes et donc de les accompagner pour une meilleure prise en compte de l'environnement vis-à-vis des secteurs concernés dans leurs diagnostics et propositions. Cette première étape s'est assortie de premières propositions de mesures d'évitement et de réduction pour les secteurs présentant les sensibilités environnementales les plus fortes.

État initial

À la suite de cela, une collecte de données et une analyse de la bibliographique générale existante a été réalisée en ce qui concerne les différents inventaires et études locales lorsqu'elles existaient portant sur la biodiversité afin d'établir un premier état des lieux et ressortir des premiers enjeux. Par la suite, les schémas et les différents projets des OAP en matière d'aménagement (secteurs préservés, secteurs voués à l'artificialisation, secteurs de renforcement des éléments végétalisés voire de création – alignements d'arbres, etc.) ont été étudiés afin de déterminer les éléments biologiques à étudier plus précisément et sur lesquels les prospections de terrain seront prioritaires. Cette priorisation du terrain concerne donc les secteurs ayant vocation à être artificialisés. Pour ce faire, une première identification des différents milieux naturels et agricoles ainsi que des espaces d'ores et déjà artificialisés présents au sein des différents périmètres a été réalisée par photo-interprétation en tenant compte des alentours (pour une question de fonctionnalité écologique notamment).

Prospections de terrain

Les prospections de terrain se sont donc concentrées sur les secteurs compris dans les périmètres des différentes orientations d'aménagement et de programmation et plus spécifiquement sur les secteurs voués à l'artificialisation. Néanmoins, les alentours ont systématiquement été pris en compte par l'évaluation environnementale pour évaluer notamment la fonctionnalité écologique du site. De plus, les OAP correspondant à des secteurs d'extension ont été prospectées et traitées prioritairement puisqu'il s'agit des secteurs comportant encore un caractère agronaturel marqué. Les périodes de prospection ont permis de caractériser les différents types de milieux naturels ou agricoles, concernés par des projets d'artificialisation en portant une vigilance accrue vis-à-vis des espèces protégées (remarquables) potentiellement présentes ainsi que des milieux naturels d'intérêt écologique important tels que les zones humides ou de vieux boisements sénescents.

Les prospections de terrain ont été réalisées lors de conditions météorologiques les plus favorables à la détection d'un maximum d'espèces (absence de brouillard, temps ensoleillé ou légèrement ombragé, absence d'intempéries, températures douces en début de matinée, etc.).

Pour rappel, l'analyse des incidences des orientations d'aménagement et de programmation n'est pas, au sens règlementaire, une étude d'impacts des projets qui pourront voir le jour au sein de ces OAP. De ce fait, le niveau de précision attendu quant aux inventaires de terrain réalisés pour la présente analyse n'est pas, par définition, le même que ceux menés lors d'une étude d'impact.

Les prospections de terrain conduites dans le cadre des présentes analyses d'incidences ont comme objectif premier de caractériser les différents impacts potentiels sur les milieux naturels et les espèces faunistiques et floristiques qu'ils abritent afin de hiérarchiser les enjeux écologiques et de proposer

des mesures d'évitement et de réduction les plus adéquates possible. Ces relevés de terrain n'ont donc pas vocation à établir un diagnostic écologique exhaustif et précis de la zone considérée, mais à en évaluer les potentialités de présence d'espèces faunistiques et floristiques. Bien entendu lorsque des espèces (floristiques ou faunistiques) ont été contactées, ces dernières étaient relevées et venaient compléter l'analyse du site.

La prospection par déambulation aléatoire a été privilégiée afin de pouvoir caractériser le plus de milieux naturels et agricoles possible. Les passages de terrain ont été réalisés dans le but de maximiser les contacts vis-à-vis des espèces faunistiques. Un maximum d'indices a été relevé afin de caractériser au mieux les potentialités en matière d'espèces. Ces inventaires de terrain ont été complétés en mettant à profit différentes bases de données naturalistes (FAUNE, SILENE PACA, Atlas cartographique, données communales, etc.) bien que celles-ci n'aient pas vocation à être exhaustives.

Les indices de présence de passage et de fréquentation des secteurs par des mammifères ou micromammifères (sillons de passage dans la végétation, trouées dans les haies arbustives, empreintes, fèces, poils, etc.) ont été recherchés. De la même façon, la recherche de gîtes potentiels (pour les chauves-souris) a été réalisée, dans l'ordre du possible, en recherchant les arbres à cavités ou les bâtiments susceptibles d'abriter des espèces de chiroptères ou de rapaces nocturnes ou de certaines espèces comme les pics. Toutefois, cette méthodologie ne permet pas d'attester de la présence d'espèces sur le site (peu de gîtes aisément localisables, etc.).

En ce qui concerne l'avifaune, les individus contactés lors des périodes de terrain (contacts visuels et auditifs notamment vis-à-vis des chants d'oiseaux) ont été recensés. Il ne s'agit toutefois pas de points d'écoute permettant de statuer sur le statut de ces différentes espèces (de passage, nicheur certain, nicheur probable, etc.).

De la même façon, les reptiles ont été recensés lorsqu'ils étaient contactés. Ces espèces ont été recherchées de façon privilégiée dans les microhabitats naturels qui leur sont favorables (talus ensoleillés, tôles, pierriers, murets de pierres sèches, souches, etc.).

Les individus (tous taxons confondus) écrasés ont été recensés puisqu'ils démontrent la fréquentation des sites.

Au-delà de cette approche d'inventaire, l'analyse fonctionnelle des écosystèmes et des paysages a été réalisée lors des prospections de terrain. Cette analyse a pour vocation d'évaluer la perméabilité des axes de déplacement potentiellement présents au sein des périmètres des OAP en recherchant par exemple des points de conflit (points noirs) et d'obstacles aux déplacements des espèces. Citons par exemple :

- Les indices de passages de la faune : trouées dans les haies arbustives, sillons dans les secteurs herbacés, secteur de passage en dessous d'une infrastructure routière (buses, fossés en eau, etc.) constituant des secteurs de passages potentiellement privilégiés par la faune ;
- Les différents éléments fragmentants du territoire : seuils, clôtures imperméables au passage de la faune, des barrières ou obstacles obstruant des secteurs de passage potentiels (passages sous les voiries notamment), des fossés bétonnés (potentiellement infranchissables pour la petite faune sauvage) ou curés ou fauchés de façon mécanique ;
- Les différentes sources de nuisances et de pollution : proximité d'une infrastructure routière très fréquentée, d'une entreprise émettrice de polluants atmosphériques (carrière, raffineries, ICPE) ou de nuisances sonores ;

- Des indices de collision : individus morts le long des infrastructures routières, cime des arbres à hauteur des voitures lorsqu'un pont est présent au sein des OAP (collision potentielle pour certains passereaux et chiroptères) ;
- Des éléments de topographie défavorables au déplacement de certaines espèces (pentes fortes) et la prise en compte de l'urbanisation interne au périmètre de l'OAP et des alentours afin d'évaluer l'enclavement potentiel du site une fois les travaux finis et l'isolement des milieux naturels et des espèces faunistiques et floristiques qui s'y abritent ;
- Continuité d'une haie ou d'un fossé au-delà du périmètre de l'OAP constituant un secteur de passage privilégié vers les massifs boisés alentour par exemple.

Analyses des incidences environnementales des OAP

Rappel règlementaire

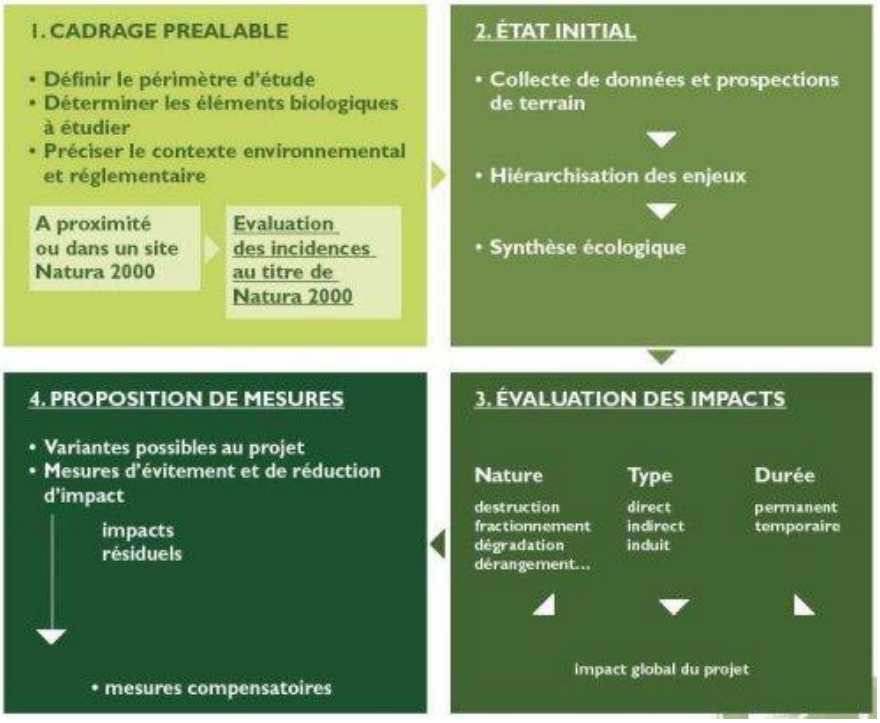
L'évaluation environnementale doit être proportionnée à la sensibilité environnementale du territoire (ou de la zone) susceptible d'être affecté(e), à l'importance et à la nature des projets, travaux, ouvrages, orientations ou interventions et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification. De plus, l'article R122-20 du Code de l'environnement (en vigueur depuis avril 2018) stipule bien que l'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autres documents de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

En effet en l'absence d'informations, les effets probables du projet, qu'ils soient positifs ou négatifs pour l'environnement, ne peuvent être correctement évalués.

Dans le cas des orientations d'aménagement et de programmation du Plan local d'urbanisme de Mérindol, seules les thématiques portant sur le paysage et le patrimoine, la richesse écologique, le fonctionnement urbain, les risques naturels et technologiques ont pu être analysées de la façon la plus complète.

À l'inverse, les thématiques portant sur le climat, la consommation d'espace réelle, sur les ressources naturelles ou encore sur la qualité des milieux et santé des habitants ne peuvent être (ou que très peu) traitées d'un point de vue environnemental puisque :

- La plupart des orientations d'aménagement et de programmation ne présentent pas la consommation d'espace précise : absence du ratio de surfaces vouées à l'artificialisation et des espaces de pleine terre par exemple ;
- Aucune orientation d'aménagement et de programmation ne précise de mesures prises concernant les ressources naturelles.



Mesures d'évitement et de réduction associées aux OAP

À la suite des prospections de terrain, des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées dans le but de préciser le pré-cadrage environnemental et de corriger les secteurs à sensibilité environnementale forte n'ayant pu être identifiés de manière cartographique au préalable.

Ces mesures ont été proposées, lorsqu'il y avait lieu, dans le cadre de la réalisation des orientations d'aménagement et de programmation du PLU de Mérindol (cf. schéma récapitulatif de la méthodologie globale des OAP ci-dessus).

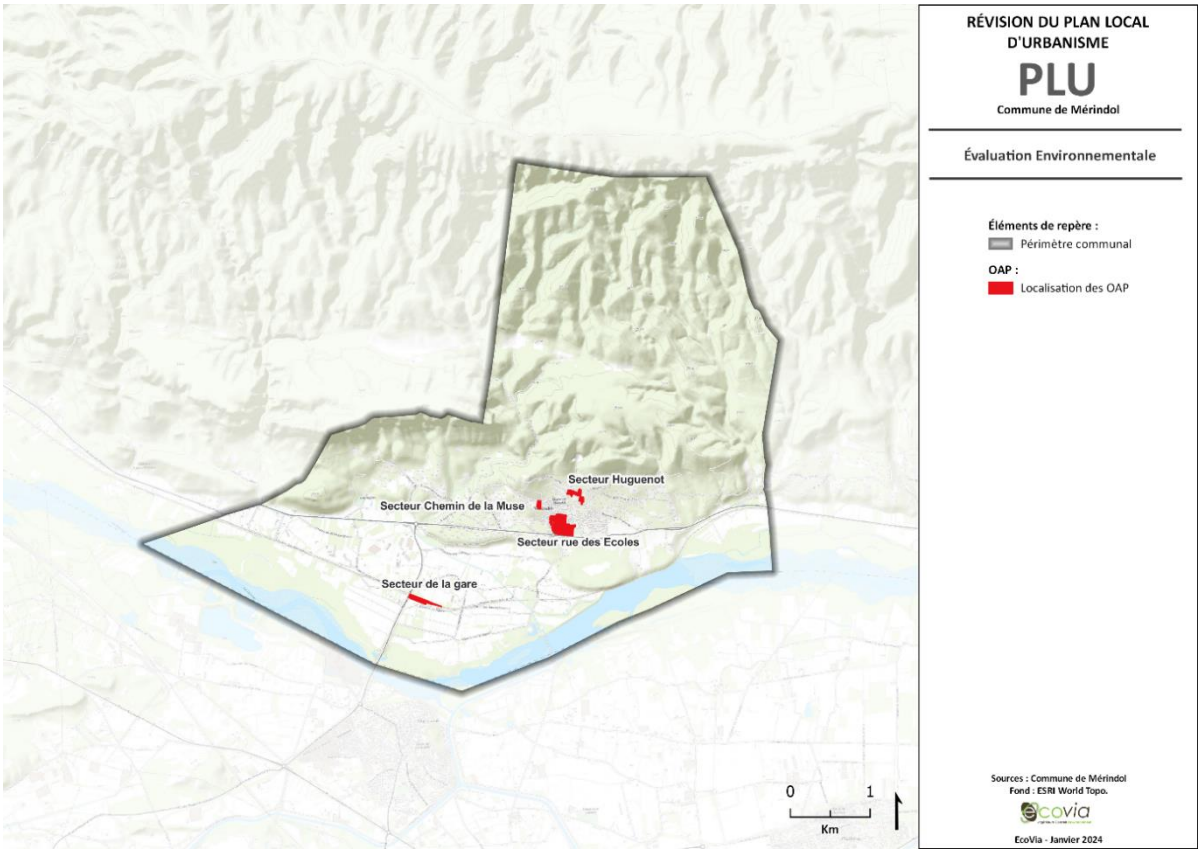
Pour rappel, une mesure d'évitement correspond à une : « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

Au contraire, une mesure de réduction correspond à une : « Mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation. » (Source : Lignes directrices – MEDDE 2013).

ANALYSE AU CAS PAR CAS DES INCIDENCES DES OAP PORTÉES PAR LE PLU DE MÉRINDOL

Pour rappel, la commune de Mérindol comprend 4 OAP localisées en majorité au niveau du centre-bourg (à l'exception de l'OAP du secteur de la gare localisé au sud de la commune au niveau de la gare existante).

Nom d'OAP	Vocation
OAP n°1 – Secteur rue des Écoles	Habitat, équipements publics et commerces
OAP n°2 – Secteur Huguenot	Habitat
OAP n°3 – Secteur chemin de la Muse	Habitat
OAP n°4 – Secteur de la gare	Économique



Afin de résumer visuellement les incidences environnementales, un système de curseur est utilisé. Celui-ci est présenté sur le schéma ci-dessous.

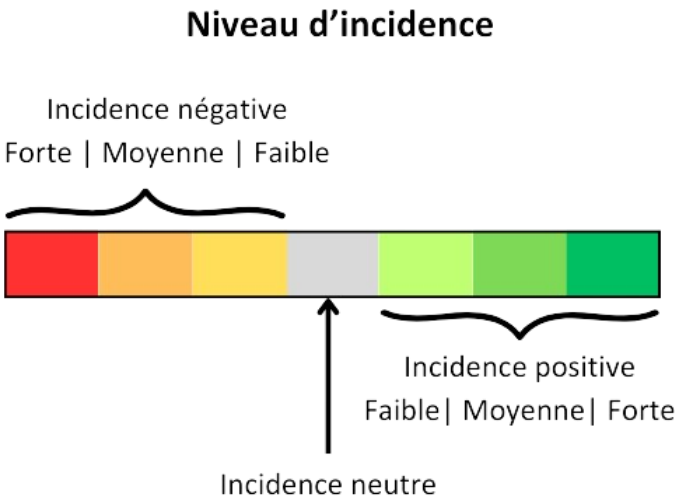


Figure 4 : Curseur indicatif du niveau d'incidence

OAP n°1 – Secteur rue des Écoles

Description générale du site

Situé au centre-village, le périmètre de l'OAP s'étend à proximité de la salle des fêtes, de l'école primaire ou du stade municipal, tous des marqueurs urbains majeurs de la commune. Le secteur est traversé par la rue des écoles qui constitue aujourd'hui une voie de liaison entre la D973 et le centre-village. La connexion entre le centre-village et le rond-point de la départementale est aujourd'hui peu lisible et aspire à devenir une centralité à vocations multiples.

Les constructions se sont implantées de façons assez diffuses, avec une urbanisation dense au Nord du secteur et une urbanisation plus éparse à proximité de la RD et dans le périmètre de projet.

La partie Ouest du périmètre est occupée par de l'habitat diffus et par la salle des fêtes et son parking. Au Sud, la maison des associations, implantée dans une bâtisse de village est entourée d'habitat pavillonnaire possédant tous de larges espaces verts composés d'oliviers. La partie Nord du secteur est semblable à la partie Sud, avec des bâtisses de village situées en bord de rue et des fourrés méditerranéens plus ou moins denses autour et notamment sur une large parcelle à l'est.

La partie Sud-est du secteur est occupée par un espace commun entre le lotissement des Aires et le parking d'accès au Nord du cimetière. À l'est du secteur, le stade de football et le club de tennis constituent des espaces publics importants pour la commune dont l'accès piéton peut être renforcé depuis le centre-village.

État des lieux

Thématiques environnementales	État des lieux	Enjeux
Biodiversité et fonctionnalité écologique	Ce secteur est inclus au sein du Parc Naturel Régional du Luberon, dans la Réserve de Biosphère Luberon Lure (zone de transition), et dans le Géoparc Mondial UNESCO du Luberon. Les habitats naturels de ce secteur se composent principalement d'oliveraies cultivées, de friche, et de bosquets urbains. Ces espaces sont cependant de faible superficie et inclus dans la trame urbaine, également concernée par ce projet. Quatre espèces d'orchidées ont été détectées au sud du secteur : l'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*), l'Himantoglosse de Robert (*Himantoglossum robertianum*), l'Ophrys brun (*Ophrys fusca*), et l'Ophrys de la Passion (*Ophrys passionis*). Cependant, aucune de ces espèces ne fait l'objet d'une protection sur la commune de Mérindol. Du fait de leur localisation (zone urbaine) et de leur superficie, les espaces naturels de ce secteur présentent une fonctionnalité écologique limitée. C'est pourquoi il ne participent pas significativement à la TVB.	**Moyen**
Caractère humide	Non concerné	**Non significatif**
Natura 2000	Le site est situé à 600 mètres environ au sud de la ZSC « Massif du Luberon » et de la ZPS « Massif du Petit Luberon » . Il se situe également à plus de 800 mètres au nord des ZSC et ZPS « La Durance »	**Non significatif**
Paysage et patrimoine	L'oliveraie représente le principal élément paysagé du secteur, avec les alignements d'arbres de la rue des Écoles. L'oliveraie étant située en entrée de ville, elle revêt un rôle paysagé important pour la commune.	**Moyen**
Agriculture	Le secteur est concerné par une oliveraie d'une surface de 3 000 m², dont l'intérêt agricole est méconnu.	**Faible**
Risques, pollution et nuisances	La zone est soumise à un aléa fort concernant le retrait gonflement des argiles.	**Fort**

Thématiques environnementales	État des lieux	Enjeux
	Le secteur de projet se trouve à environ 100 mètres de deux sites BASIAS, « Dépôt de liquides inflammables » et « Atelier mécanique »	
Accessibilité /réseaux	Le secteur est desservi à l'extérieur par la RD973, n'offrant peu ou pas de trottoirs, hors bourg principal. L'intérieur du secteur est desservi par la rue des écoles, et d'autres petites voies urbaines accompagnées de voies piétonnes. Le secteur est situé dans le cœur du village, ce qui permet son desserrement par l'ensemble des réseaux secs (électricité / téléphone), et humides (eau potable / eaux usées).	**Faible**
Proximité enveloppe urbaine	Le secteur est localisé en totalité en dent creuse.	**Faible**

Synthèse des enjeux

Les enjeux environnementaux de l'OAP n°1 – Rue des Écoles concernent :

- La préservation d'une partie des habitats naturels tels que les alignements d'arbres, bosquets urbains et arbres isolés ;
- Le maintien de l'oliveraie jouant un rôle paysager fort en entrée de ville ;
- L'intégration paysagère des aménagements dans l'identité patrimoniale du village ;
- L'amélioration de l'accessibilité, notamment piétonne, du secteur ;
- La prise en compte des risques liés au retrait et gonflement des argiles.

Quelques vues du secteur



Figure 1 : Oliveraie ©Ecovia 2023



Figure 2 : Chemin longeant le cimetière à l'ouest ©Ecovia 2023

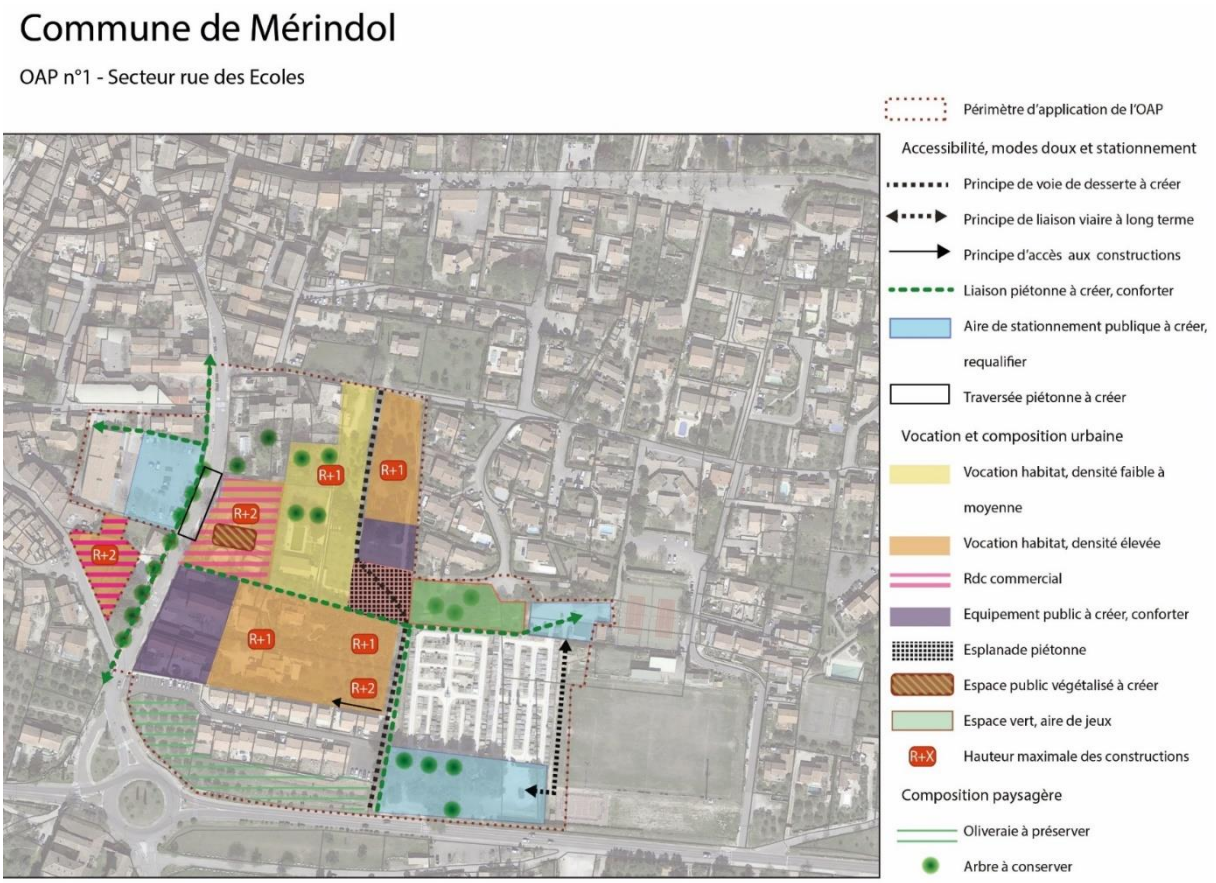


Figure 3 : Bosquet à l'ouest du cimetière ©Ecovia 2023



Figure 4 : Friche à l'ouest du cimetière ©Ecovia 2023

Schéma de l'OAP



Analyse des incidences environnementales

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
Biodiversité et fonctionnalité écologique	L'aménagement des zones impliquera inévitablement une destruction de certains habitats naturels du secteur, et des espèces de flore présentes sur la majorité du secteur de 6 hectares. Ces espaces sont :	

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
	- La friche arborée et le bosquet urbain au nord du secteur ; - Le jardin arboré à l'ouest. L'OAP prévoit cependant certaines mesures de conservation ou d'intégration d'espaces naturels dont : - Le bosquet urbain au nord du cimetière ; - L'oliveraie au sud ; - Les alignements d'arbres le long de la rue des écoles ; - Les arbres du parking du cimetière ; - Certains arbres isolés. Les enjeux environnementaux du site sont : ● Préserver la trame végétale et la renforcer ; ● Limiter l'imperméabilisation des sols ; ● Maintenir les continuités hydrauliques. Les aires de stationnement existantes seront requalifiées afin d'optimiser les stationnements et d'améliorer la qualité de traitement dans une démarche d'éco-paysage (végétalisation, perméabilité…). Les stationnements seront aménagés avec des matériaux perméables et végétalisés (à minima avec une trame arbustive d'essences locales). Un traitement paysager des espaces de circulation devra également être réalisé. Les essences utilisées seront diversifiées et pluristratifiées, afin d'éviter les aménagements monospécifiques type alignement.	
Caractère humide	Non concerné	
Natura 2000	 Du fait de la nature des enjeux, des espaces naturels de l'OAP, des aménagements prévus, et de la distance entre ce secteur et les sites, les incidences sur le réseau Natura 2000 sont nulles.	-
Paysage et patrimoine	 Le projet aura un impact certain sur le centre-bourg, portant une identité paysagère forte. Le projet d'OAP prévoit de préserver l'oliveraie et de maintenir les alignements d'arbres Rue des Écoles. Concernant les constructions, les volumes seront simples et harmonieux. Les constructions porteront de forts enjeux de diversité, de richesse et de qualité architecturale. Les volumétries simples et harmonieuses relèveront d'une réflexion architecturale tant au niveau des choix formels qu'au niveau des matériaux, des orientations bioclimatiques, de l'intégration du bâtiment dans sa parcelle, etc. Les gabarits des formes urbaines de type collectifs seront en harmonie avec l'architecture locale et reprendront les volumes des constructions anciennes (maison des associations par exemple).	-
Agriculture		-

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
	L'OAP prévoit de conserver l'oliveraie en entrée de ville.	
Risques, pollution et nuisances	 La situation en aléa retrait gonflement des argiles est susceptible d'occasionner des dégâts significatifs sur les aménagements. La nature des projets et la distance aux sites BASIAS réduisent la probabilité d'impact significatif de ces derniers sur les aménagements ou leurs usagers.	Il est recommandé d'éviter l'artificialisation des sols pour les cheminements piétons ou d'utiliser des matériaux perméables. Prévoir des mesures afin d'intégrer les nuisances sonores (orientation du bâti, double vitrage, renforcement du végétal notamment le long des routes…). Positionner les logements à l'écart des sources de pollution et positionner les prises d'air le plus en hauteur possible ainsi que la mise en place d'un système de traitement de l'air, etc. Prévoir des mesures au niveau du bâti afin d'intégrer l'aléa fort de retrait-gonflement des argiles (règles de construction…).
Accessibilité des réseaux	 L'OAP prévoit la création de nouvelles voies de desserte, ainsi que de conforter les voies piétonnes. Elle vise notamment à : ● Créer du lien entre le centre-village et la départementale D973 ; ● Améliorer la traversée de la RD pour tous les modes de déplacement ; ● Organiser un nouveau pôle urbain et commercial plus accessible ; ● Améliorer les liaisons entre le centre-village et des équipements publics importants ; ● Améliorer le fonctionnement urbain en entrée de ville (stationnements, modes doux, etc.). Une voie nouvelle Nord/Sud sera créée pour desservir le cœur du secteur. Cependant, la voiture ne tiendra pas une place prépondérante. La voie nouvelle aura une fonction de desserte des habitations et équipements publics. Son gabarit sera adapté à un usage de desserte et donnera une place forte aux modes doux. Le principe de voie partagée est encouragé. Les accès aux nouvelles constructions, y compris en densification, seront réalisés par la voie nouvelle. La mutualisation des accès est privilégiée. Afin de renforcer les différentes liaisons entre les pôles du secteur, la rue des écoles qui traverse le secteur sera retravaillée afin d'accueillir une traversée piétonne sécurisée entre le parking de la salle des fêtes et le futur pôle commercial. Cette amélioration sera concrétisée par des dispositifs favorisant le ralentissement des flux. Cette	

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
	traversée pourrait être matérialisée par des revêtements particuliers, reproductibles sur le croisement entre la rue des écoles et la rue du stade. Le maillage viaire pourrait être complété à long terme avec la création d'une traverse le long du stade pour desservir l'aire de stationnement de manière plus adaptée (la desserte actuelle étant étroite). Le maillage des modes actifs sera complété par la création de cheminements dédiés en traversée de quartier (depuis la salle des fêtes vers le futur équipement public), vers les équipements sportifs et le cimetière. Une esplanade favorisant le piéton en cœur de secteur sera aménagée.	
Consommation d'espace	 Le projet impactera près de 6 hectares de surface, en densification. Une attention particulière sera portée sur la conception des stationnements pour les opérations d'habitat de manière qu'ils n'occupent pas une place dominante. Ils seront gérés à la parcelle. Le traitement des stationnements par poche est privilégié. Le principe de composition urbaine envisagé a pour objectif d'insérer l'opération dans le contexte urbain environnant. Le contexte urbain et les constructions présentes sur le secteur supposent la réalisation de formes urbaines permettant d'obtenir une densité élevée (type habitat collectif) sur le secteur de renouvellement urbain. En densification, la densité pourra être adaptée (de l'habitat individuel au collectif).	
Proximité enveloppe urbaine 	 Le secteur est situé en cœur de village.	
Énergie 	 L'application des principes de bio climatisme sera recherchée pour optimiser les capacités de captation de la chaleur et de rafraîchissement naturels de la construction et notamment : ● Implanter le bâtiment en tenant compte de son orientation ; ● Privilégier les logements traversants ; ● Créer des écrans végétaux devant les surfaces exposées au soleil (en privilégiant les essences à feuilles caduques pour augmenter la lumière en hiver) ; ● Privilégier une implantation des constructions permettant de favoriser l'emploi des énergies renouvelables (solaire notamment) ainsi qu'un éclairage naturel optimal ; ● Privilégier les arbres à feuillage caduc de grand développement pour garantir un ombrage en été sur les surfaces minéralisées ; ● Préserver la pleine terre, renforcer la présence des végétaux ;	

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
	• Gérer localement l'infiltration des eaux de pluie pour rafraîchir l'espace par évapotranspiration notamment l'utilisation des noues, éviter des ouvrages de grande dimension. L'utilisation de dispositions en faveur de la promotion de la transition énergétique est encouragée.	
Impact global de l'OAP		
Impact résiduel si application des mesures ERC proposées		

OAP n°2 – Secteur Huguenot

Description générale du site

Le secteur Huguenot est localisé au Nord-est du centre-village. Il est constitué de dents creuses dans le tissu urbain existant. Le secteur est entouré d'habitat pavillonnaire. Il est desservi par la rue de Vallon Bernard à l'ouest, le chemin des Huguenots au Nord et l'avenue des Brullières au Sud. D'une surface de 1.6 ha environ, le site est occupé par un couvert végétal composé d'oliviers entre les maisons pavillonnaires. Il est marqué par une topographie avec une pente descendante Sud/Nord. Le site est un secteur à enjeux du fait de son positionnement à proximité du centre-village et sa capacité de densification.

État des lieux

Thématiques environnementales	État des lieux	Enjeux
Biodiversité et fonctionnalité écologique	Ce secteur est inclus au sein du Parc Naturel Régional du Luberon, dans la Réserve de Biosphère Luberon Lure (zone de transition), et dans le Géoparc Mondial UNESCO du Luberon. Le secteur est composé en majeur partie d'oliveraies de jardins arborés, et de friches urbaines. Aucune espèce à enjeu n'a été détectée sur le secteur (terrain et données Silène PACA). Du fait de leur localisation (zone urbaine) et de leur superficie, les espaces naturels de ce secteur présentent une fonctionnalité écologique limitée. C'est pourquoi il ne participent pas significativement à la TVB.	**Moyen**
Caractère humide	Non concerné	**Non significatif**
Natura 2000	Le site est situé à 300 mètres environ au sud de la ZSC « Massif du Luberon » et de la ZPS « Massif du Petit Luberon » . Il se situe également à 1 km au nord des ZSC et ZPS « La Durance »	**Non significatif**
Paysage et patrimoine	Les oliveraies représentent les principaux éléments paysagés du secteur.	**Moyen**
Agriculture	Le secteur est concerné par plusieurs oliveraies, d'une surface totale de 5 000 m², dont l'intérêt agricole est méconnu, mais qui semblent pour la plupart peu entretenues.	**Faible**
Risques, pollution et nuisances	La zone est soumise à un aléa fort concernant le retrait gonflement des argiles. Le secteur de projet se trouve à environ 100 mètres de deux sites BASIAS, « Dépôt de liquides inflammables » et « Atelier mécanique ».	**Fort**
Accessibilité /réseaux	Le secteur est desservi par plusieurs voies urbaines accompagnées de voies piétonnes. Le secteur est situé dans le cœur du village, ce qui permet son desserrement par l'ensemble des réseaux secs (électricité / téléphone), et humides (eau potable / eaux usées).	**Faible**
Proximité enveloppe urbaine	Le secteur est situé en dents creuses.	**Faible**

Synthèse des enjeux

Les enjeux environnementaux de l'OAP n°2 – Secteur Huguenot :

- La préservation d'une partie de la trame arborée

- L'intégration paysagère des aménagements dans l'identité patrimoniale du village ;
- L'amélioration de l'accessibilité, notamment piétonne, du secteur ;
- La prise en compte des risques liés au retrait et gonflement des argiles.

Quelques vues du secteur



Figure 5 : Oliveraies ©Google Map

Schéma de l'OAP



Analyse des incidences environnementales

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
Biodiversité et fonctionnalité écologique	 L'aménagement de ce secteur impliquera la destruction des oliveraies, des jardins arborés et des friches urbaines, représentant près de 1 hectare. L'OAP prévoit de créer des franges végétales denses autour des secteurs aménagés, de préserver les motifs de la trame végétale existante, de ménager une frange végétale au Sud avec l'habitat diffus. Les stationnements de surface seront perméables et traités par le végétal. Ils pourront aussi être support de la rétention du pluvial. L'aménagement du site doit contribuer au renforcement de la trame végétale et arborée. Il sera privilégié une organisation des espaces libres végétalisés (jardin privatif, espace collectif), permettant de favoriser une continuité de nature au sein de l'opération. Les motifs paysagers existants seront en partie maintenus par la préservation de certains sujets dans les oliveraies. Ils participeront ainsi à la qualité d'ambiance paysagère de l'opération dès sa mise en œuvre et assureront son insertion dans le site. L'implantation des bâtiments permettra de maintenir certaines vues. En limites du secteur à projet, des franges végétales denses seront créées. Ce traitement des franges sera au cœur du projet afin d'offrir un cadre urbain en harmonie avec le contexte paysager actuel. Cette bande végétalisée sera maintenue libre de constructions sur une épaisseur de 5 m (ex. : jardins d'agrément, potagers, vergers…) à partir de la limite séparative, pour assurer la transition avec le projet. Cette zone tampon sera à minima composée de haies vives denses d'une épaisseur d'au moins 2 m depuis la limite parcellaire de l'opération. Cette bande sera plantée avec une diversité des strates végétales pour créer un écran végétal dense et persistant. Les plantations privilégieront les essences locales, favorisant la biodiversité en y incluant des ouvrages propices à la faune et la flore (nids, gîtes, nichoirs, hôtels à insectes…). Les essences utilisées seront diversifiées et pluristratifiées, afin d'éviter les aménagements monospécifiques type alignement.	
Caractère humide	Non concerné	
Natura 2000	 Du fait de la nature des enjeux, des espaces naturels de l'OAP, des aménagements prévus, et de la distance entre ce secteur et les sites, les incidences sur le réseau Natura 2000 sont nulles.	-
Paysage et patrimoine	 D'autres OAP prévoient la préservation d'oliveraies, qui sont nombreuses sur la commune. De plus, ces oliveraies, pour la majorité non entretenues, offrent une identité paysagère moins caractérisée que celles qui seront conservées par ailleurs. Pour une bonne intégration du projet habitat dans le contexte urbain, les constructions seront de type habitat groupé et individuel (densité moyenne à faible) sur la partie densification à l'Est. Pour l'opération d'habitat inclusif, la densité sera élevée (de type collectif).	-

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
	Par ailleurs, l'OAP prévoit de préserver les éléments patrimoniaux existants.	
Agriculture	 Le projet entrainera la destruction de l'ensemble des oliveraies. Certaines OAP prévoient la conservation d'oliveraies en meilleur état de conservation sur la commune.	-
Risques, pollution et nuisances	 La situation en aléa retrait gonflement des argiles est susceptible d'occasionner des dégâts significatifs sur les aménagements. La nature des projets et la distance aux sites BASIAS réduisent la probabilité d'impact significatif de ces derniers sur les aménagements ou leurs usagers.	Il est recommandé d'éviter l'artificialisation des sols pour les cheminements piétons ou d'utiliser des matériaux perméables. Prévoir des mesures afin d'intégrer les nuisances sonores (orientation du bâti, double vitrage, renforcement du végétal notamment le long des routes…). Positionner les logements à l'écart des sources de pollution et positionner les prises d'air le plus en hauteur possible ainsi que la mise en place d'un système de traitement de l'air, etc. Prévoir des mesures au niveau du bâti afin d'intégrer l'aléa fort de retrait-gonflement des argiles (règles de construction…).
Accessibilité des réseaux	 L'OAP prévoit la création de nouvelles voies de desserte et voies piétonnes associées, afin d'améliorer la circulation au sein du quartier.	

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
	La desserte des futures constructions sera réalisée depuis l'avenue des Brullières pour la partie densification et par la rue du Vallon Bernard pour la partie habitat inclusif. Une voie de desserte sera créée en prenant accroche sur l'av. des Brullières pour desservir le secteur de densification. Cette voie pourra se boucler à terme sur le Ch. Des Huguenots. Le double sens sera privilégié pour desservir l'opération de densification. L'accès aux nouvelles constructions sera réalisé par cette voie nouvelle. Pour la partie habitat inclusif, un accès à l'opération sera créé directement sur la rue de Vallon Bernard. En termes de liaison douce, le maillage des cheminements doux sera complété avec un axe Nord/Sud vers le centre du village. Un bouclage éventuel avec l'opération d'habitat inclusif peut être envisagé. L'aménagement de sentes piétonnes est encouragé au sein de l'opération de densification pour favoriser les déplacements doux. Une attention particulière sera portée sur la réalisation des stationnements. La mutualisation des stationnements est encouragée sur les deux opérations. En cas de stationnement individuel, le stationnement sera réalisé à la parcelle ou sur voirie. L'intégration du stationnement dans l'enveloppe bâtie est encouragée (garage).	
Consommation d'espace	 L'OAP prévoit une densification en fonction du contexte urbain. Pour une bonne intégration du projet habitat dans le contexte urbain, les constructions seront de type habitat groupé et individuel (densité moyenne à faible) sur la partie densification à l'Est. Pour l'opération d'habitat inclusif, la densité sera élevée (de type collectif).	
Proximité enveloppe urbaine		
Énergie	 L'application des principes de bio climatisme sera recherchée pour optimiser les capacités de captation de la chaleur et de rafraîchissement naturels de la construction et notamment : ● Implanter le bâtiment en tenant compte de son orientation ; ● Privilégier les logements traversants ; ● Créer des écrans végétaux devant les surfaces exposées au soleil (en privilégiant les essences à feuilles caduques pour augmenter la lumière en hiver) ; ● Privilégier une implantation des constructions permettant de favoriser l'emploi des énergies renouvelables (solaire notamment) ainsi qu'un éclairage naturel optimal ; ● Privilégier les arbres à feuillage caduc de grand développement pour garantir un ombrage en été sur les surfaces minéralisées ; ● Préserver la pleine terre, renforcer la présence des végétaux ; ● Gérer localement l'infiltration des eaux de pluie pour rafraîchir l'espace par évapotranspiration notamment l'utilisation des noues, éviter des ouvrages de grande dimension.	

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
Impact global de l'OAP		
Impact résiduel si application des mesures ERC proposées		

OAP n°3 – Secteur Chemin de la Muse

Description générale du site

Le secteur est localisé à l'Ouest du centre-village. Il s'agit de parcelles libres occupées en grande partie par un verger. La surface du secteur est de 0.5 ha. Le secteur est accessible par le chemin de la Muse. Le site est un secteur à enjeux du fait de son positionnement en entrée de village et en interface avec un habitat diffus. Ce secteur est enclavé entre de l'habitat individuel et des formes urbaines plus denses au Nord type hameau.

État des lieux

Thématiques environnementales	État des lieux	Enjeux
Biodiversité et fonctionnalité écologique	Ce secteur est inclus au sein du Parc Naturel Régional du Luberon, dans la Réserve de Biosphère Luberon Lure (zone de transition)), et dans le Géoparc Mondial UNESCO du Luberon. Le secteur est constitué d'un verger, entouré au sud par une frange végétale arborescente. Aucune espèce a enjeu n'a été détectée sur le secteur (terrain et données Silène PACA). Du fait de leur localisation (zone urbaine) et de leur superficie, les espaces naturels de ce secteur présentent une fonctionnalité écologique limitée. C'est pourquoi il ne participent pas significativement à la TVB.	**Moyen**
Caractère humide	Non concerné.	**Non significatif**
Natura 2000	Le site est situé à 400 mètres environ au sud de la ZSC « Massif du Luberon » et de la ZPS « Massif du Petit Luberon » . Il se situe également à plus de 1 km au nord des ZSC et ZPS « La Durance »	**Non significatif**
Paysage et patrimoine	Ce verger offre un espace naturel ouvert au sein du quartier villageois. De plus, l'identité architecturale villageoise est forte, et les nouvelles constructions devront s'intégrer dans cette identité paysagère.	**Moyen**
Agriculture	Le verger semble jouer davantage un rôle paysager et particulier, qu'agricole.	**Non significatif**
Risques, pollution et nuisances	La zone est soumise à un aléa fort concernant le retrait gonflement des argiles.	**Fort**
Accessibilité /réseaux	Le secteur est desservi par plusieurs voies urbaines accompagnées de voies piétonnes. Le secteur est situé dans le cœur du village, ce qui permet son desserrement par l'ensemble des réseaux secs (électricité / téléphone), et humides (eau potable / eaux usées).	**Faible**
Proximité enveloppe urbaine	Le secteur est situé en périphérie directe du cœur villageois.	**Faible**

Synthèse des enjeux

Les enjeux environnementaux de l'OAP n°3 – Secteur Chemin de la Muse :

- La préservation d'une partie du verger et de la frange végétalisée au sud ;
- L'intégration des aménagements dans l'identité paysagère et architecturale du village ;

- La préservation et l'amélioration de l'accessibilité du secteur ;
- La prise en compte des risques liés au retrait et gonflement des argiles.

Quelques vues du secteur

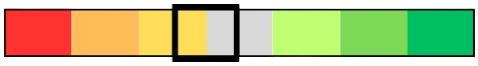


Figure 6 : Verger, vue depuis le nord ©Google Map

Schéma de l'OAP



Analyse des incidences environnementales

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
Biodiversité et fonctionnalité écologique	 L'aménagement de ce secteur impliquera la destruction d'une partie du verger. L'OAP prévoit de conserver des franges végétales denses autour du secteur, et de préserver la partie nord du verger. L'aménagement du site doit contribuer au renforcement de la trame végétale et arborée. Il sera privilégié une organisation des espaces libres végétalisés (jardin privatif, espace collectif), permettant de favoriser une continuité de nature au sein de l'opération. Les motifs paysagers existants seront en partie maintenus par la préservation de certains sujets dans le verger. Ils participeront ainsi à la qualité d'ambiance paysagère de l'opération dès sa mise en œuvre et assureront son insertion dans le site. En limites du secteur à projet, des franges végétales denses seront créées. Un espace végétalisé public sera aménagé en arrière de la parcelle permettant de créer un espace de convivialité sur le quartier. Les chênes seront préservés autant que possible. Les stationnements seront perméables et traités avec du végétal.	
Caractère humide	Non concerné	
Natura 2000	 Du fait de la nature des enjeux, des espaces naturels de l'OAP, des aménagements prévus, et de la distance entre ce secteur et les sites, les incidences sur le réseau Natura 2000 sont nulles.	-
Paysage et patrimoine	 La partie sud du verger sera détruite. Mais une partie au nord sera conservée. Par ailleurs, l'OAP prévoit la préservation des motifs paysagers. Concernant les constructions, elles seront alignées sur le chemin de la Muse afin de créer un effet de rue. Sur l'arrière, l'ordonnancement des constructions suivra un système de quinconce afin de créer du rythme dans la séquence urbaine.	-
Agriculture	Non concerné	-
Risques, pollution et nuisances	 La situation en aléa retrait gonflement des argiles est susceptible d'occasionner des dégâts significatifs sur les aménagements.	Il est recommandé d'éviter l'artificialisation des sols pour les cheminements piétons ou d'utiliser des matériaux perméables. Prévoir des mesures afin d'intégrer les nuisances sonores (orientation du bâti,

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
		double vitrage, renforcement du végétal notamment le long des routes…). Positionner les logements à l'écart des sources de pollution et positionner les prises d'air le plus en hauteur possible ainsi que la mise en place d'un système de traitement de l'air, etc. Prévoir des mesures au niveau du bâti afin d'intégrer l'aléa fort de retrait-gonflement des argiles (règles de construction…).
Accessibilité des réseaux	 L'OAP prévoit la création de nouvelles voies de desserte et voies piétonnes. L'accessibilité des constructions sera réalisée depuis le Chemin de la Muse. Une voie de desserte sera créée pour desservir les futures constructions. Elle sera traitée en impasse compte tenu du réseau viaire. Une aire de retournement sera suffisamment dimensionnée pour permettre la giration aisée des véhicules. Une continuité piétonne sur le Chemin de la Muse est encouragée pour rejoindre le centre-village. Une attention particulière sera portée aux stationnements afin qu'ils ne tiennent pas une place dominante. La mutualisation des places de stationnement est prévue au sein de l'opération. Des places sur voirie pourront être organisées si nécessaire.	
Consommation d'espace	 Au regard de la localisation du secteur, le secteur peut supporter des formes urbaines plus denses que le contexte environnant. Aussi, il est prévu une densité élevée avec des formes urbaines de type habitat intermédiaire. La démarche urbaine souhaitée est la réalisation d'un groupe d'habitat de type hameau permettant de faire une transition entre les formes urbaines très denses du centre-village et l'habitat diffus.	
Proximité enveloppe urbaine		
Énergie	 L'application des principes de bio climatisme sera recherchée pour optimiser les capacités de captation de la chaleur et de rafraîchissement naturels de la construction et notamment : ● Implanter le bâtiment en tenant compte de son orientation ;	

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
	● Privilégier les logements traversants ; ● Créer des écrans végétaux devant les surfaces exposées au soleil (en privilégiant les essences à feuilles caduques pour augmenter la lumière en hiver) ; ● Privilégier une implantation des constructions permettant de favoriser l'emploi des énergies renouvelables (solaire notamment) ainsi qu'un éclairage naturel optimal ; ● Privilégier les arbres à feuillage caduc de grand développement pour garantir un ombrage en été sur les surfaces minéralisées ; ● Préserver la pleine terre, renforcer la présence des végétaux ; ● Gérer localement l'infiltration des eaux de pluie pour rafraîchir l'espace par évapotranspiration notamment l'utilisation des noues, éviter des ouvrages de grande dimension.	
Impact global de l'OAP		
Impact résiduel si application des mesures ERC proposées		

OAP n°4 – Secteur de la gare

Description générale du site

Le secteur est localisé au sud de la commune sur l'ancien site de la gare. Le site est accessible depuis la D32. Il est occupé par de la friche liée à l'ancienne exploitation ferroviaire. Le secteur est bordé au nord par la voie ferrée et au sud par des constructions en ordre discontinu, constitués de hangars agricoles et d'habitations. À l'extrémité Nord-Est du secteur est localisée une entreprise de BTP. L'environnement proche est donc déjà urbanisé. Le secteur est à enjeux en termes de reconversion d'une friche et sa revalorisation. Le site n'est pas desservi par le réseau AEP.

État des lieux

Thématiques environnementales	État des lieux	Enjeux
Biodiversité et fonctionnalité écologique	Ce secteur est inclus au sein du Parc Naturel Régional du Luberon, dans la Réserve de Biosphère Luberon Lure (zone de transition)), et dans le Géoparc Mondial UNESCO du Luberon. Le secteur est localisé sur l'ancien site de la gare. Il est occupé par une friche sur le lieu de l'ancienne exploitation ferroviaire. Le secteur est bordé au nord par la voie ferrée et au sud par des constructions en ordre discontinu, constitués de hangars agricoles et d'habitations. À l'extrémité Nord-Est du secteur est localisée une entreprise de BTP. Aucune espèce à enjeu n'a été détectée sur le secteur (données Silène PACA). Du fait de leur localisation (zone péri-urbaine) et de leur superficie, les espaces naturels de ce secteur présentent une fonctionnalité écologique limitée. C'est pourquoi ils ne participent pas significativement à la TVB.	**Moyen**
Caractère humide	Non concerné.	**Non significatif**
Natura 2000	Le site est situé à près de 2 km au sud de la ZSC « Massif du Luberon » et de la ZPS « Massif du Petit Luberon » . Il se situe également à plus de 700 mètres au nord des ZSC et ZPS « La Durance »	**Non significatif**
Paysage et patrimoine	Non concerné	**Non significatif**
Agriculture	Le secteur est situé en zone STECAL.	**Non significatif**
Risques, pollution et nuisances	La zone est soumise à un aléa moyen concernant le retrait gonflement des argiles. La proximité avec la voie de train pourra être à l'origine de nuisances sonores significatives.	**Fort**
Accessibilité /réseaux	Le secteur est desservi par la RD32. Le secteur est situé en périphérie proche du bourg villageois, ce qui permet son desserrement par l'ensemble des réseaux secs (électricité / téléphone), et humides (eau potable / eaux usées).	**Faible**
Proximité enveloppe urbaine	Le secteur est adjacent à un lotissement, situé sur un ancien secteur de gare ferroviaire.	**Moyen**

Synthèse des enjeux

Les enjeux environnementaux de l'OAP n°4 – Secteur de la Gare :

- La préservation d'une partie des espaces naturels et arborés ;
- L'amélioration de l'accessibilité du secteur, notamment pour les modes de mobilité douce ;
- La prise en compte des risques liés au retrait et gonflement des argiles.

Quelques vues du secteur

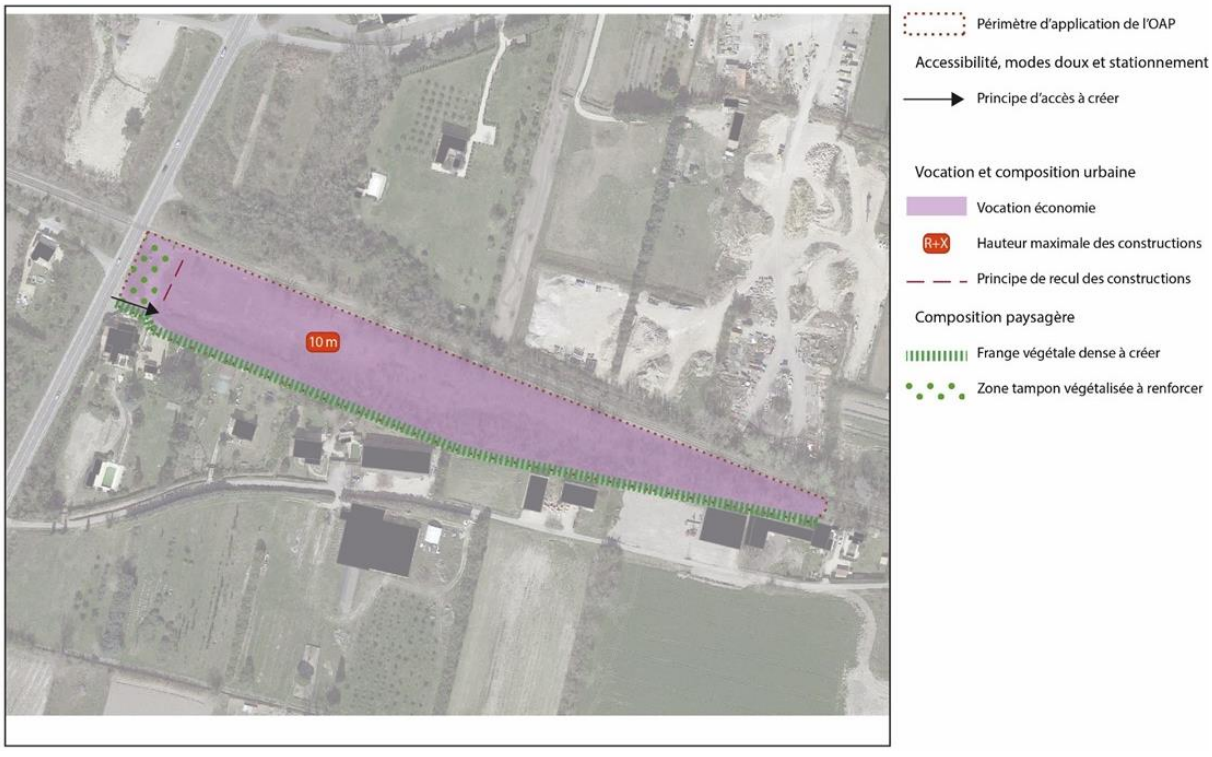


Figure 7 : vue du site depuis la RD32 ©Google Map

Schéma de l'OAP

Commune de Mérindol

OAP n°4 – Secteur de la gare



Analyse des incidences environnementales

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
Biodiversité et fonctionnalité écologique	 L'aménagement de ce secteur impliquera la destruction de la friche. L'OAP prévoit de créer une frange végétale au sud du secteur, et de renforcer la zone tampon végétalisée à l'ouest de celui-ci.	
Caractère humide	Non concerné	
Natura 2000	 Du fait de la nature des enjeux, des espaces naturels de l'OAP, des aménagements prévus, et de la distance entre ce secteur et les sites, les incidences sur le réseau Natura 2000 sont nulles.	-
Paysage et patrimoine	 L'OAP prévoit d'intégrer le projet dans son environnement paysager. Les constructions seront implantées de manière à limiter les impacts visuels depuis la RD32. Un recul signification depuis la RD32 sera effectué (35 m obligatoire, conformément à la loi Barnier). Le bâti sera composé de volumes simples et réguliers. Des similitudes devront se retrouver dans le traitement et la composition des ouvertures, ains que de certains éléments architecturaux (enseigne, pan de mur, etc.). La hauteur des constructions sera limitée à 10 m maximum.	-
Agriculture	Non concerné	-
Risques, pollution et nuisances	 La situation en aléa retrait gonflement des argiles est susceptible d'occasionner des dégâts sur les aménagements.	Il est recommandé d'éviter l'artificialisation des sols pour les cheminements piétons ou d'utiliser des matériaux perméables. Prévoir des mesures afin d'intégrer les nuisances sonores (orientation du bâti, double vitrage, renforcement du végétal notamment le long des routes…). Positionner les logements à l'écart des sources de pollution et positionner les prises d'air le plus en hauteur possible ainsi que la mise en place d'un système de traitement de l'air, etc. Prévoir des mesures au niveau du bâti afin

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives	Préconisations & Mesures d'évitement-réduction
		d'intégrer l'aléa fort de retrait-gonflement des argiles (règles de construction…).
Accessibilité des réseaux	 L'OAP prévoit la création de nouvelles voies de desserte et voies piétonnes, afin d'améliorer l'accessibilité du secteur. Le secteur est accessible depuis la RD32. Un seul accès sera créé sur la RD32. Une desserte interne sera ensuite créée dans l'emprise de l'opération. Une voie de bouclage avec le chemin de Salem pourrait être envisagée pour désengorger l'accès sur la RD32. Les stationnements liés aux salariés et visiteurs seront mutualisés au sein du périmètre. Ils seront perméables et végétalisés. Ils pourront être gérés en poche ou en bordure de voie interne.	
Consommation d'espace	 Près de 1,5 ha seront impactés.	
Proximité enveloppe urbaine		
Énergie	 L'application des principes de bio climatisme sera recherchée pour optimiser les capacités de captation de la chaleur et de rafraîchissement naturels de la construction et notamment : ● Implanter le bâtiment en tenant compte de son orientation ; ● Privilégier les logements traversants ; ● Créer des écrans végétaux devant les surfaces exposées au soleil (en privilégiant les essences à feuilles caduques pour augmenter la lumière en hiver) ; ● Privilégier une implantation des constructions permettant de favoriser l'emploi des énergies renouvelables (solaire notamment) ainsi qu'un éclairage naturel optimal ; ● Privilégier les arbres à feuillage caduc de grand développement pour garantir un ombrage en été sur les surfaces minéralisées ; ● Préserver la pleine terre, renforcer la présence des végétaux ; ● Gérer localement l'infiltration des eaux de pluie pour rafraîchir l'espace par évapotranspiration notamment l'utilisation des noues, éviter des ouvrages de grande dimension.	
Impact global de l'OAP		
Impact résiduel si application des mesures ERC proposées		

Synthèse des incidences des OAP sur l'environnement

Pour rappel, la commune de Mérindol comprend 4 OAP localisées en majorité au niveau du centre-bourg.

Sur chacune de ces OAP, une analyse multicritères (croisement SIG avec périmètres à enjeux : environnement, risques, nuisances, paysage…) et des inventaires terrain ont été réalisés et ont permis d'identifier les enjeux et sensibilités environnementales des secteurs.

L'analyse des OAP a permis de préciser le niveau d'incidence de chacune de ces OAP sur l'environnement :

Secteur d'OAP	*Niveau d'incidence sur l'environnement*
OAP n°1 – Secteur Rue des Écoles	
OAP n°2 – Secteur Huguenot	
OAP n°3 – Secteur Chemin de la Muse	
OAP n°4 – Secteur de la Gare	

L'ensemble des OAP est concerné par un enjeu fort concernant le risque retrait et gonflement des argiles.

Par ailleurs, chacune d'elle présente des mesures d'intégration des enjeux paysagers (architecture, maintien de franges végétales), environnementaux (maintien de surfaces naturelles, d'alignements d'arbres, non-imperméabilisation des espaces de stationnement), d'accessibilité (création de zones de stationnement, voies d'accès, d'axes de mobilité douces), et de prise en compte des besoins en énergie (bio climatisme).

Dans l'ensemble, les orientations et mesures proposées permettent de réaliser des projets de qualité réduisant les incidences sur l'environnement, notamment concernant les habitats naturels, l'intégration paysagère, et la proximité du centre urbain. La limitation de la consommation d'espace est également prise en compte au sein de ces OAP : de nombreux espaces agro-naturels seront préservés comme des espaces paysagers/parcs, des espaces de pleine terre végétalisés…

La prise en compte des risques liés au retrait / gonflement des argiles est cependant nécessaire.

ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le PLU de la commune de Mérindol est soumis à évaluation environnementale puisqu'il comporte sur son territoire des sites appartenant au réseau européen Natura 2000. Cette dernière (évaluation environnementale) doit permettre l'accompagnement du PLU d'un point de vue environnemental, en diagnostiquant les enjeux environnementaux sur la commune et en veillant à leur bonne intégration au sein du projet d'aménagement et développement de la commune.

D'après les articles L.414-4 et R.414-19 du Code de l'Environnement, les plans et programmes d'aménagement susceptibles d'affecter de façon notable un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site.

L'évaluation des incidences exprime la compatibilité ou non du projet de révision du PLU de Mérindol avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

PRÉSENTATION DU RÉSEAU NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaire.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « Oiseaux » et la Directive « Habitats Faune Flore » ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000 transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe plusieurs catégories de sites :

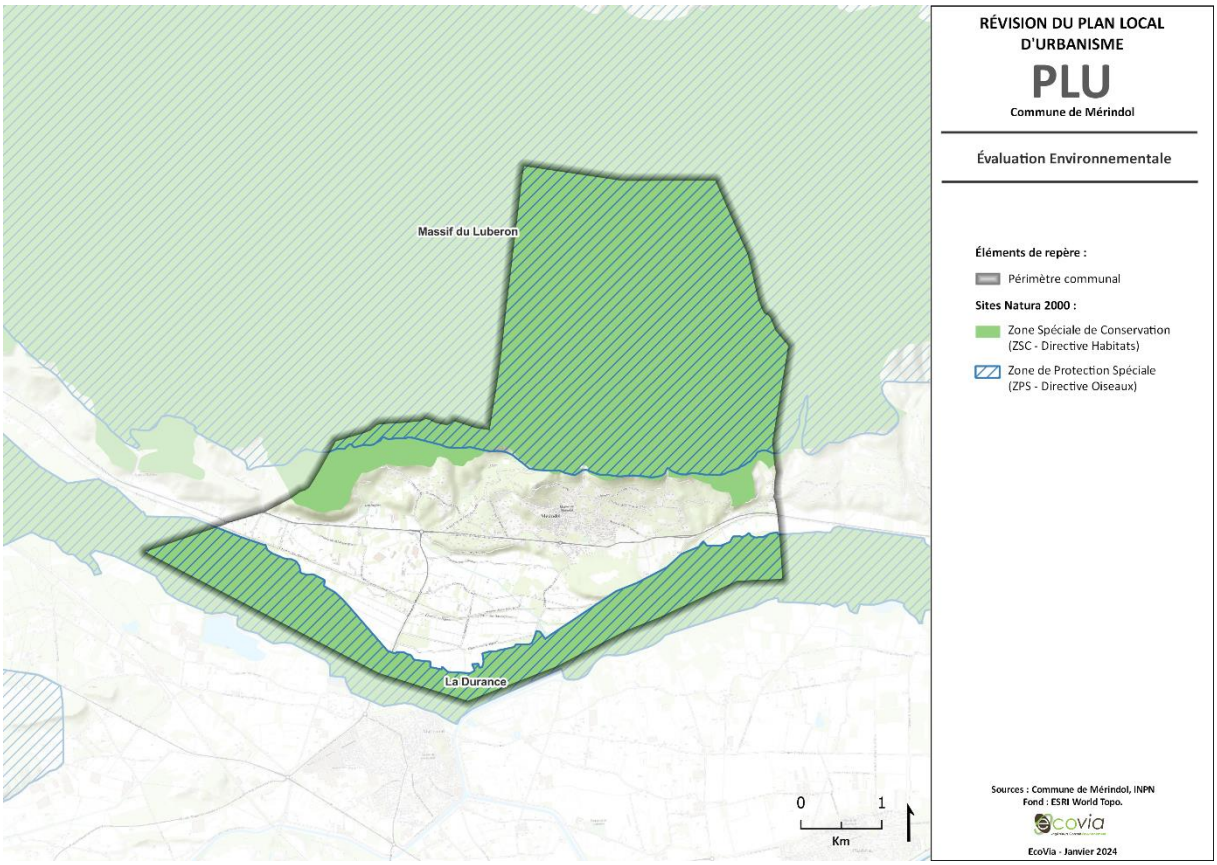
- Les ZPS (zones de protection spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO (zones importantes pour la conservation des oiseaux), elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.
- Les SIC (sites d'importance communautaire) participent à la préservation d'habitats d'intérêt communautaire et des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.
- Les ZSC (zones spéciales de conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1 992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une zone spéciale de conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

LES SITES NATURA 2000 CONCERNÉS PAR LE PLU DE MÉRINDOL

La commune de Mérindol est concernée par 4 sites Natura 2000 correspondants aux Zones Spéciales de Conservation (ZSC – Directive Habitats, faune, flore) du Massif du Luberon et de la Durance ainsi qu'aux Zones de Protection Spéciale (ZPS – Directive Oiseaux) des sites du même nom (Massif du Luberon et Durance). Les ZSC et ZPS du même nom sont en partie confondues.

Tableau 10 : Les sites Natura 2000 sur la commune de Mérindol

Nom site	ZSC « Massif du Luberon »	ZPS « Massif du petit Luberon »	ZSC « La Durance »	ZPS « La Durance »
Code	FR9301585	FR9310075	FR9301589	FR9312003
Directive	Habitats, faune, flore	Oiseaux	Habitats, faune, flore	Oiseaux
Surface (ha) totale	21 319	17 007	15 920	19 963
Surface sur Mérindol (pourcentage occupé sur la commune)	1 296 (47,9%)	1 188 (43,9%)	417 (15,4%)	417 (15,4%)
% Par rapport à la superficie totale du site	6,1%	7%	2,6%	2,1%
Date arrêté création	02/06/2010	03/09/2018	21/01/2014	04/07/2018
Structure porteuse, opérateur ou structure animatrice	Parc Naturel Régional du Luberon	Parc Naturel Régional du Luberon	Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)	Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)
Patrimoine naturel (Enjeux principaux)	Milieux ouverts (pelouses, landes, garrigues), aquatiques (Aigue Brun) et forestiers (chênaies) favorables à : Aigle de Bonelli, Circaète Jean-Le-Blanc, Vautour Percnoptère, Castor d'Europe, Molosse de Cestoni, Magicienne dentelée, Genêt de Villars, etc.	Milieux rocheux (cavités, falaises), milieux ouverts et semi-ouverts (prairies, pelouses, landes) favorables à : Aigle de Bonelli, Vautour Percnoptère, Aigle royal, Circaète Jean-Le-Blanc, Grand-duc d'Europe, etc.	Mares temporaires méditerranéennes, Rivières permanentes et les ripisylves associées (forêts-galeries à Saules blancs et Peupliers blancs) favorables à : Anguille, Apron du Rhône, Loutre d'Europe, Petit et Grand Rhinolophe, Sonneur à ventre jaune, etc.	Blongios nain, Milan noir, Alouette calandre, Outarde canepetière, Bihoreau gris, Héron pourpré, Guêpier d'Europe, etc.



Description de la ZSC du « Massif du Luberon »

SOURCES : INPN

Communes concernées : Auribeau, Bastide-des-Jourdans, Bonnieux, Buoux, Cabrières-d'Aigues, Castellet, Cavaillon, Cheval-Blanc, Cucuron, Lacoste, Lauris, Lourmarin, Maubec, Ménerbes, Mérindol, Motte-d'Aigues, Oppède, Peypin-d'Aigues, Puget, Puyvert, Robion, Saint-Martin-de-Castillon, Sivergues, Taillades, Vaugines, Vitrolles-en-Lubéron dans le Vaucluse, et Céreste, Montfuron et Montjustin dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Ce site occupe une surface de 21319 hectares et est localisé sur la partie nord de la commune de Mérindol.

Ce massif calcaire, orienté Est/Ouest et formé au moment de la surrection des Pyrénées, est coupé dans sa partie centrale par une "combe" dans laquelle coule l'Aiguebrun, seul cours d'eau du Luberon. Le Petit Luberon, à l'ouest, est constitué de calcaires urgoniens, compacts, alors que le Grand Luberon, à l'est, est formé de calcaires marneux.

Le site abrite des végétations méso et supra-méditerranéennes d'un grand intérêt : pelouses des Théro-Brachypodietea, landes à Genêt de Villars, groupements rupestres, hêtraie... Les très grandes surfaces en pelouses sèches et steppiques en font un site d'importance majeure pour la conservation de ces habitats agropastoraux, floristiquement très riches. Plus ponctuellement, quelques secteurs présentant de vieux boisements sont propices à la présence d'insectes saproxylophages rares, comme l'Osmoderme. Le site est en outre fréquenté par au moins 6 espèces de chiroptères DH2.

Le coléoptère Curculionidae terricole Meira vauclusiana est endémique de la région, il a été décrit du Luberon qui représente sa zone de répartition la plus importante connue. Il est inféodé aux pelouses sèches présentes dans les zones sommitales et les secteurs de "Craux".

L'hétéroptère Miridae Laemocoris remanei n'est connu que d'Espagne et de France où il n'a été identifié que de 3 stations dont la plus importante se trouve sur le massif du Luberon.

Les coléoptères Curculionidae Eremiarhinus impressicollis et Pleurodirus aquisextanus, ainsi que les hétéroptères Tingidae Acalypta hellenica et Lasiacantha histricula, inventoriés sur le site, font partie de la liste des espèces considérées par les spécialistes comme devant figurer dans la liste rouge régionale en cours d'étude.

Habitats d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **17 habitats d'intérêt communautaire,** dont 3 **habitats prioritaires** (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia
9380	Forêts à Ilex aquifolium

Espèces d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **16 espèces d'intérêt communautaire** :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1324	Grand murin (*Myotis myotis)*
1303	Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros)*
1304	Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum)*
1307	Petit murin (*Myotis blythii)*
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
1321	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
	Poissons
6147	Blageon (*Telestes souffia*)
1138	Barbeau méridional (*Barbus meridionalis)*
	Invertébrés
6199	Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria)*
1044	Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale)*
1065	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia)*
1074	Bombyx Evérie (*Eriogaster catax*)
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
1084	Pique-prune (*Osmoderma eremita*)
1088	Grand capricorne (*Cerambyx cerdo)*

1092	Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes)*

Vulnérabilité

Certains milieux naturels et taxons animaux sont sensibles à la surfréquentation (par exemple dégradation des lieux de reproduction et d'hibernation des chiroptères). Le site est aussi exposé à un risque important d'incendie de forêts.

Il y a une extension et une remontée biologique des milieux forestiers, donc une régression corrélative des milieux ouverts.

La majorité des chiroptères présents dans cette zone est soit rupestre, soit cavernicole. La richesse de ce peuplement chiroptérologique dénote la préservation de la qualité des milieux naturels et la disponibilité alimentaire importante qu'offre l'environnement local.

Parallèlement aux opérations de préservation et de gestion écologique des milieux ouverts, sont entreprises des actions de mise en réserve de certains boisements à des fins de vieillissement, afin d'en permettre la maturation dans un contexte très largement dominé par des forêts "jeunes".

La qualité des eaux de l'Aiguebrun est exposée à des risques non négligeables de pollution du fait de la conjonction d'un certain nombre de facteurs parmi lesquels on peut citer la proximité d'une route qui longe une partie importante de son lit, en situation de gorges. S'y ajoute la présence localisée d'habitations et d'installations touristiques en marge du site dont certains effluents et vidanges de piscines peuvent aussi affecter le cours d'eau. Par ailleurs, le régime hydrologique lui-même est fragile du fait du déficit chronique du bilan dans le région auquel pourraient s'ajouter des prélèvements excessifs.

Description de la ZPS du « Massif du petit Luberon »

SOURCES : INPN

Communes concernées : Bastidonne, Beaumont-de-Pertuis, Bonnieux, Buoux, Cheval-Blanc, Gordes, Lacoste, Lauris, Lioux, Lourmarin, Maubec, Ménerbes, Mérindol, Mirabeau, Murs, Oppède, Pertuis, Puget, Puyvert, Robion, Saint-Saturnin-lès-Apt, Sivergues, Taillades, Tour-d'Aigues, Villars.

Ce site occupe une surface de 17007 hectares et est localisé sur la partie nord de la commune de Mérindol.

Il correspond à un massif calcaire accidenté et sauvage. Mosaïque de milieux naturels : falaises, pelouses sèches, garrigues et forêts.

Espèces d'intérêt communautaire

Au total, cette ZPS est fréquentée par **19 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire** visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE. Il est un site d'importance Nationale pour la reproduction de plusieurs espèces de rapaces : Percnoptère d'Égypte (*Neophron percnopterus*), Aigle de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*), Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*).

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation
	Oiseaux
A215	Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo)*
A224	Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus)*
A231	Rollier d'Europe (*Coracias garrulus)*
A236	Pic noir (*Dryocopus martius)*

A246	Alouette lulu (*Lullula arborea)*
A255	Pipit rousseline (*Anthus campestris)*
A302	Fauvette pitchou (*Sylvia undata)*
A346	Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax)*
A379	Bruant ortolan (*Emberiza hortulana)*
A072	Bondrée apivore (*Pernis apivorus)*
A073	Milan noir (*Milvus migrans)*
A074	Milan royal (*Milvus milvus)*
A077	Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus)*
A078	Vautour fauve (*Gyps fulvus)*
A080	Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus)*
A082	Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus)*
A091	Aigle royal (*Aquila chrysaetos)*
A093	Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata)*
A103	Faucon pèlerin (*Falco peregrinus)*

Vulnérabilité

Le site est soumis à plusieurs pressions :

- Régression des zones ouvertes pour cause de déprise agricole et de reforestation. La fermeture du milieu est un facteur défavorable pour les rapaces (milieux ouverts = territoires de chasse).
- Zone sensible aux incendies, mais relativement bien préservée depuis 50 ans.
- Fréquentation touristique intensive.
- Pénétration importante du massif par les véhicules à moteur.

Description de la ZSC de « La Durance »

SOURCES : INPN

Communes concernées : Aubignosc, Bréole, Brillanne, Château-Arnoux-Saint-Auban, Claret, Corbières, Curbans, Entrepierres, Escale, Ganagobie, Gréoux-les-Bains, Lurs, Manosque, Mées, Montfort, Oraison, Peipin, Peyruis, Piégut, Sainte-Tulle, Saint-Symphorien, Salignac, Sigoyer, Sisteron, Thèze, Urtis, Valensole, Valernes, Vaumeilh, Venterol, Vilhosc, Villeneuve, Volonne, Volx, Barbentane, Cabannes, Charleval, Châteaurenard, Jouques, Mallemort, Meyrargues, Noves, Orgon, Peyrolles-en-Provence, Plan-d'Orgon, Puy-Sainte-Réparade, Rognes, Rognonas, Roque-d'Anthéron, Saint-Estève-Janson, Saint-Paul-lès-Durance et Sénas dans les Alpes-de-Haute-Provence, Espinasses, Jarjayes, Lardier-et-Valença, Lettret, Monêtier-Allemont, Poët, Remollon, Rochebrune, Rousset, Saulce, Tallard, Théus, Upaix, Valserres, Ventavon et Vitrolles dans les Bouches-du-Rhône, Vinon-sur-Verdon dans le Var, Avignon, Beaumont-de-Pertuis, Cadenet, Caumont-sur-Durance, Cavaillon, Cheval-Blanc, Lauris, Mérindol, Mirabeau, Pertuis, Puget, Puyvert et Villelaure dans le Vaucluse.

Ce site occupe une superficie de 15920 ha et est localisé en bordure sud de la commune de Mérindol. Il suit la Durance.

Grande rivière à la fois alpine et méditerranéenne, son fonctionnement a profondément évolué depuis quelques décennies (extractions de graviers, aménagement agro-industriel).

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

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

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

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

Concernant la faune, la Durance présente un intérêt particulier pour la conservation de diverses espèces de chauves-souris et de l'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition.

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

Habitats d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **19 habitats d'intérêt communautaire,** dont 4 **habitats prioritaires** (en rouge) :

Code	Habitats d'intérêt communautaire
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Myricaria germanica
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
7210	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae
7240	Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia

Espèces d'intérêt communautaire

Le site est concerné par **31 espèces d'intérêt communautaire** :

Code	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil
	Mammifères
1324	Grand murin (*Myotis myotis)*
1337	Castor d'Europe (*Castor fiber)*
1352	Loup gris commun (*Canis lupus*)

1355	Loutre d'Europe (*Lutra lutra)*
1303	Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros)*
1304	Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum)*
1307	Petit murin (*Myotis blythii)*
1308	Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus)*
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
1316	Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii)*
1321	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
	Poissons
5339	Bouvière (*Rhodeus amarus)*
6147	Blageon (*Telestes souffia*)
6150	Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma)*
1099	Lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis)*
1103	Alose feinte atlantique (*Alosa fallax)*
1138	Barbeau méridional (*Barbus meridionalis)*
1158	Apron du Rhône (*Zingel asper)*
1163	Chabot (*Cottus gobio)*
	Amphibiens
1193	Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata)*
	Invertébrés
6199	Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria)*
1014	Vertigo étroit (*Vertigo angustior)*
1016	Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana)*
1041	Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii)*
1044	Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale)*
1065	Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia)*
1074	Bombyx Evérie (*Eriogaster catax*)
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
1084	Pique-prune (*Osmoderma eremita*)
1088	Grand capricorne (*Cerambyx cerdo)*
	Reptiles
1220	Cistude d'Europe (*Emys orbicularis)*

Vulnérabilité

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

Description de la ZPS de « La Durance »

SOURCES : INPN

Communes concernées : Aubignosc, Bréole, Brillanne, Château-Arnoux-Saint-Auban, Claret, Corbières, Curbans, Entrepierres, Escale, Ganagobie, Gréoux-les-Bains, Lurs, Manosque, Mées, Montfort, Oraison, Peipin, Peyruis, Piégut, Sainte-Tulle, Saint-Symphorien, Salignac, Sigoyer, Sisteron, Thèze, Urtis, Valensole, Valernes, Vaumeilh, Venterol, Vilhosc, Villeneuve, Volonne et Volx dans les Alpes-de-Haute-Provence, Barbentane, Cabannes, Charleval, Châteaurenard, Jouques, Mallemort, Meyrargues, Noves, Orgon, Peyrolles-en-Provence, Plan-d'Orgon, Puy-Sainte-Réparade, Rognes, Rognonas, Roque-d'Anthéron, Saint-Estève-Janson, Saint-Paul-lès-Durance et Sénas dans Bouches-du-Rhône, Espinasses, Jarjayes, Lardier-et-Valença, Lettret, Monêtier-Allemont, Poët, Remollon, Rochebrune, Rousset, Saulce, Tallard, Théus, Upaix, Valserres, Ventavon et Vitrolles dans les Hautes-Alpes, Vinon-sur-Verdon dans le Var, Avignon, Beaumont-de-Pertuis, Cadenet, Caumont-sur-Durance, Cavaillon, Cheval-Blanc, Lauris, Mérindol, Mirabeau, Pertuis, Puget, Puyvert et Villelaure dans le Vaucluse.

Ce site occupe une superficie de 19966 ha et est en partie confondue avec la ZSC du même nom, en bordure nord du Pays d'Aix.

Ce site correspond à une rivière méditerranéenne à bancs de galets, aménagée de barrages et seuils ayant constitué des plans d'eau avec phragmitaies.

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

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

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

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

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

Espèces d'intérêt communautaire

La ZPS La Durance est fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, dont 110 espèces considérées comme espèces d'intérêt communautaire visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE.

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

Vulnérabilité

Le site est soumis à plusieurs pressions :

- Cours d'eau fortement transformé par les activités humaines (arasement de ripisylves, extractions, pollutions, aménagements lourds...).
- Sur certains secteurs, la gestion des niveaux d'eau au niveau des seuils et barrages rend difficile le maintien de roselières ou peut perturber la nidification de certaines espèces (Sterne pierregarin et Petit Gravelot notamment).
- Surfréquentation de certains secteurs sensibles (plans d'eau notamment), induisant un dérangement de l'avifaune nicheuse et une rudéralisation des milieux (dépôts illégaux d'ordures, destruction de la végétation...).

LOCALISATION DES SSEI PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000

Les réflexions dans le cadre de l'élaboration du projet de PLU ont permis d'identifier les secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) significativement par la mise en œuvre du PLU. Ces SSEI regroupent :

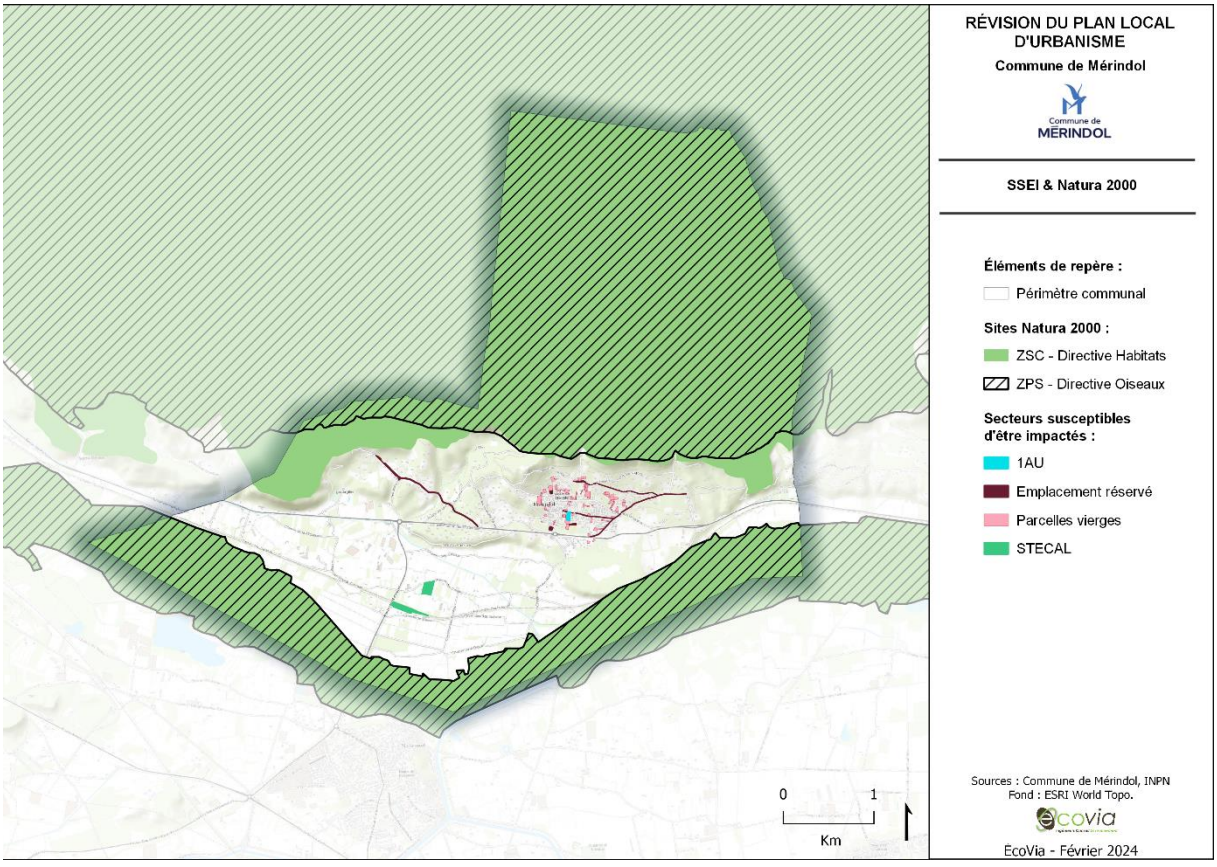
- Les zones AU,
- Les emplacements réservés,
- Les parcelles vierges en U,
- Les STECAL.

Au total, 11,47 hectares de SSEI sont identifiés dans le cadre du PLU de Mérindol, soit 0,4% du territoire communal :

Tableau 11 : Détails des secteurs susceptibles d'être impactés

Type SSEI	Surface (en ha)	Part du territoire
Zones AU	0,34	0,01%
Emplacements réservés	1,9	0,07%
Parcelles vierges en U	6,43	0,24%
STECAL	2,80	0,10%
Total :	**11,47**	**0,4%**

Ces SSEI représentent des secteurs susceptibles d'être urbanisés et sont pour certains inclus au sein des OAP du territoire.



ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Aucun SSEI n'est localisé au sein d'un site Natura 2000. Le SSEI le plus proche d'une Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats) est localisé à environ 70 mètres et le SSEI le plus proche d'une Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) est localisé à environ 222 mètres.

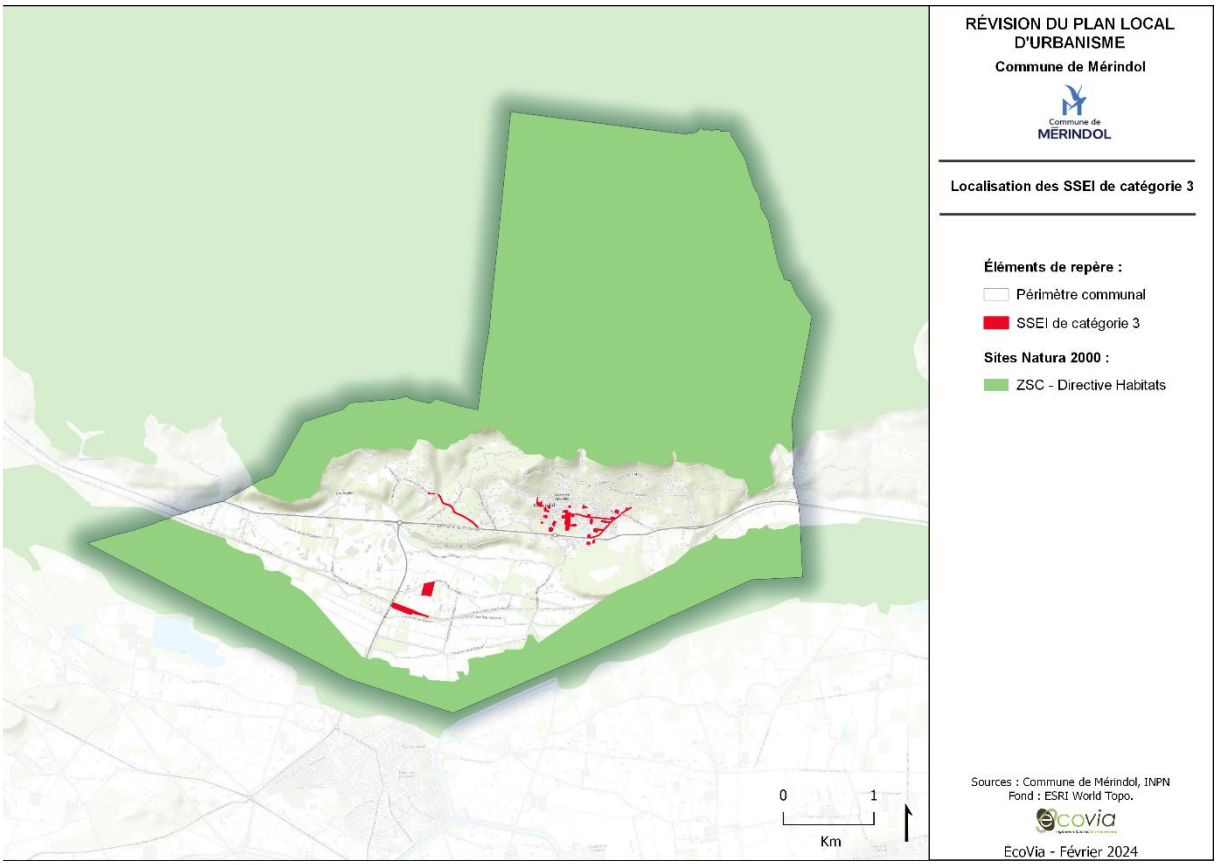
Analyse des incidences sur les Zones Spéciales de Conservation (Directive Habitats)

Afin de faciliter l'analyse des incidences des SSEI sur les Zones Spéciales de Conservation présentes sur le territoire communal, les SSEI ont été séparés en trois catégories par ordre décroissant d'incidences potentielles :

- **Catégorie 1 :** les SSEI localisés à **moins de 100 mètres de la ZSC**. Ces SSEI sont les plus susceptibles d'impacter des habitats et des espèces d'intérêt communautaire liées aux ZSC.
- Catégorie 2 : les SSEI localisés à moins de 500 mètres de la ZSC. Ils peuvent potentiellement entrainer des incidences, notamment indirectes. Au vu de leur proximité avec les sites, des espèces d'intérêt communautaire fréquentent potentiellement ces secteurs.
- Catégorie 3 : les SSEI localisés à plus de 500 mètres de la ZSC. Au vu de la distance relativement élevée entre les SSEI et les sites Natura 2000, ils sont peu susceptibles d'entrainer des incidences significatives sur les sites Natura 2000. Néanmoins, une fréquentation ponctuelle par des espèces d'intérêt communautaire peut induire des incidences résiduelles.

Analyse des incidences des SSEI de catégorie 3

Cette catégorie regroupe la majorité des SSEI. Au total, 6,31 hectares de SSEI (soit 55% des SSEI) sont localisés à plus de 500 mètres des Zones Spéciales de Conservation.



Cette distance significative implique une absence d'impact significatif sur les habitats naturels ayant entrainé la désignation des ZSC.

De plus, ces SSEI sont localisés principalement au sein de l'enveloppe urbaine. Ils correspondent à des abords routiers, des dents creuses ou des espaces anthropisés. Ils sont donc localisés majoritairement sur des petites surfaces en continuité de l'urbanisation existante ou sur des linéaires jouxtant celle-ci, limitant ainsi la fonctionnalité et l'attractivité écologiques de ces secteurs. On y retrouve des milieux agricoles et anthropiques qui ne correspondent pas à des habitats d'intérêt communautaire. La qualité et l'attractivité écologiques de ces SSEI sont relativement faibles pour les espèces d'intérêt communautaire : nuisances sonores, pollution lumineuse, intrants au niveau des parcelles agricoles, etc.

La surface, l'éloignement et l'occupation du sol des SSEI de cette catégorie permettent ainsi de garantir l'absence d'impact négatif significatif sur l'ensemble des habitats naturels et des espèces ayant entrainé la désignation des ZSC.

Les projets d'aménagements prévus par le projet de PLU sur ces SSEI n'entraineront pas d'impacts environnementaux négatifs sur les sites Natura 2000 du territoire. Ils n'engendreront :

- Aucun rejet significatif sur des habitats d'intérêt communautaire ;
- Aucune piste de chantier ou de circulation significative au sein d'un habitat d'intérêt communautaire ;
- Aucune rupture de corridors écologiques significative ;
- Aucune émission de poussières ou vibrations significative vers un habitat d'intérêt communautaire ;
- Aucune pollution significative d'habitat d'intérêt communautaire ;
- Aucune perturbation significative d'espèces d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 ;

- Aucune nuisance sonore significative.

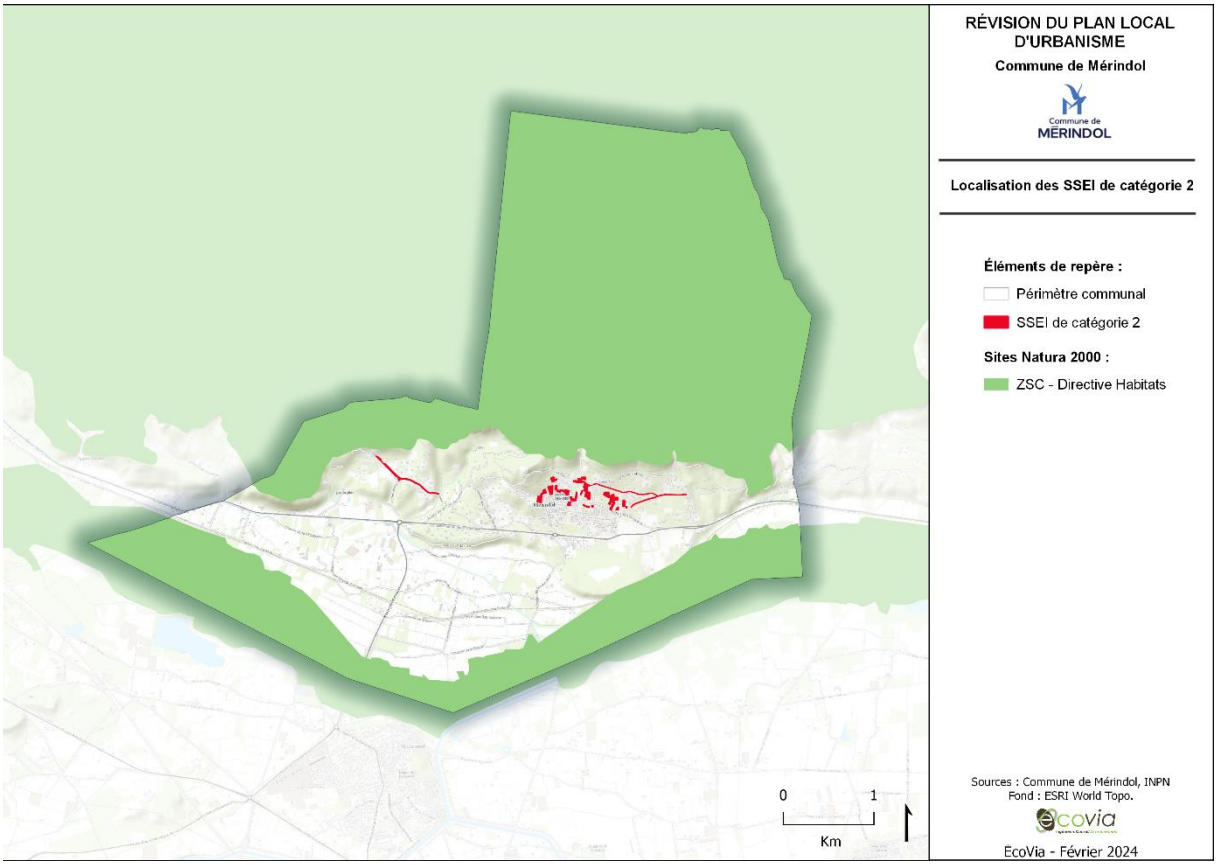
En l'état, l'urbanisation de ces SSEI n'entrainera donc aucune incidence directe significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des espèces ou des habitats ayant entrainé la désignation des ZSC sur le territoire.

Analyse des incidences des SSEI de catégorie 2

5,16 hectares de SSEI représentant environ 45% des SSEI de la commune sont localisés à moins de 500 mètres d'une ZSC.

Parmi ces SSEI, il est important de noter qu'un SSEI localisé sur la partie ouest du territoire (et correspondant à un emplacement réservé) est localisé à moins de 100 mètres d'une ZSC et est donc rattaché à la catégorie 1 et sera étudiés par la suite. Ce SSEI occupe une surface de 0,32 ha, soit 2,8 % des SSEI.

Au sein de la catégorie 2, on retrouve donc 4,84 hectares de SSEI soit 42,2% des SSEI.

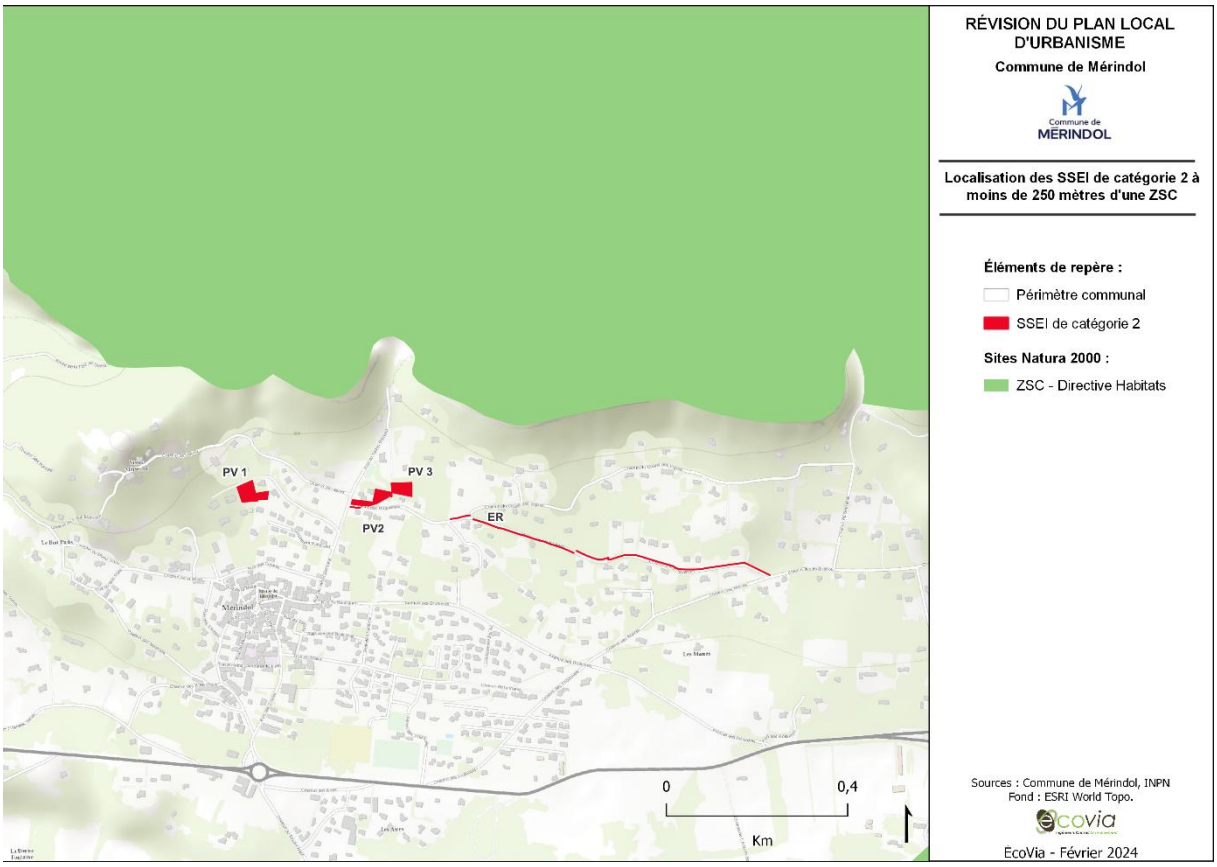


Parmi ces SSEI, seul 0,65 hectare (5,7% des SSEI) est localisé à moins de 250 mètres d'une ZSC. Les autres SSEI sont localisés entre 250 et 500 mètres d'une ZSC renforçant ainsi la justification d'une absence d'incidence significative de ces SSEI sur les sites Natura 2000.

Ces SSEI correspondent à des emplacements réservés et des parcelles vierges et sont donc localisés au sein ou en continuité de l'enveloppe urbaine sur des surfaces relativement petites, limitant ainsi significativement la présence potentielle d'habitats d'intérêt communautaire. Ces SSEI sont soumis à de nombreuses nuisances rendant peu attractifs ces secteurs pour les espèces d'intérêt communautaire.

Pour les SSEI localisés à plus de 250 mètres d'une ZSC, leur caractère anthropique et leur localisation permettent donc de conclure à l'absence d'incidence significative de ces SSEI sur les sites Natura 2000.

Les SSEI localisés à moins de 250 mètres d'une ZSC font l'objet d'une analyse approfondie par la suite.



La ZSC concernée correspond au Massif du Luberon. Pour rappel, ce site est concerné par 17 habitats d'intérêt communautaire, dont 3 habitats prioritaires (en rouge). Ces sites correspondent à des milieux naturels : pentes rocheuses, forêts, matorrals… et des milieux aquatiques et humides : lacs, rivières, prairies humides… Cette ZSC concerne également 16 espèces d'intérêt communautaire correspondant à des chiroptères, des poissons et des invertébrés. Ces espèces sont liées à des habitats particuliers (cours d'eau, forêts…) d'une grande qualité écologique (arbres à cavité, arbres morts…).

Tableau 12 : Analyse des SSEI localisés à moins de 250 mètres d'une ZSC

SSEI	Surface en ha	Distance à la ZSC en mètres	Habitat	Sensibilité et enjeux écologiques	Présence d'habitats d'intérêt communautaire	Présence d'espèces d'intérêt communautaire	Niveau d'incidence sur le site Natura 2000
Parcelle vierge : lotissement Vallon Bernard (PV 1)	0.21	202 mètres	Jardins arborés	Faible : participe au maintien de la biodiversité commune. Pas de sensibilité particulière	Absence d'habitat d'intérêt communautaire	Potentialité de présence faible. Quelques chiroptères peuvent fréquenter ponctuellement le site comme zone de chasse.	Incidence très faible (dérangement potentiel) Incidence non significative
Parcelle vierge ouest – chemin des Huguenots (PV 2)	0.20	218 mètres	Jardins arborés, zone boisée	Faible : participe au maintien de la biodiversité commune. Pas de	Absence d'habitat d'intérêt communautaire	Potentialité de présence faible. Quelques chiroptères peuvent fréquenter	Incidence très faible (dérangement potentiel)

				sensibilité particulière		ponctuellement le site comme zone de chasse.	Incidence non significative
Parcelle vierge est – chemin des Huguenots (PV 3)	0.12	205 mètres	Oliveraie	Faible : participe au maintien de la biodiversité commune. Pas de sensibilité particulière	Absence d'habitat d'intérêt communautaire	Potentialité de présence faible. Quelques chiroptères peuvent fréquenter ponctuellement le site comme zone de chasse.	Incidence très faible (dérangement potentiel) Incidence non significative
Emplacements réservés : chemin des Huguenots (ER)	0.12	69 mètres	Bords de route, fond de jardins arborés. Alignement d'arbres	Faible : participe au maintien de la biodiversité commune. Pas de sensibilité particulière	Absence d'habitat d'intérêt communautaire	Potentialité de présence très faible	Incidence nulle

Les SSEI localisés à moins de 250 mètres sont localisés en continuité de l'urbanisation existante et abritent des habitats anthropisés, entretenus dont la qualité écologique est limitée. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur ces SSEI et la probabilité de présence d'espèces d'intérêt communautaire est jugée faible. Quelques chiroptères peuvent fréquenter les parcelles vierges pour chasser. Néanmoins, de nombreux habitats de meilleures fonctionnalité et qualité écologiques sont localisés à proximité et seront privilégiés par ces espèces d'intérêt communautaire.

Pour finir, les SSEI localisés à moins de 250 mètres de la ZSC du Massif du Luberon concernent 0,65 hectare correspondant à moins de 0,01% du site Natura 2000.

La surface des SSEI de cette catégorie, leur localisation et leur occupation du sol permettent de conclure à l'absence d'incidence directe significative de ces SSEI susceptible de remettre en cause l'état de conservation des espèces ou des habitats ayant entrainé la désignation des ZSC sur le territoire.

Analyse des incidences des SSEI de catégorie 1

Cette catégorie regroupe 1 seul SSEI de 0,32 hectare (soit 2,8% des SSEI) correspondant à un emplacement réservé pour de l'élargissement de voirie sur environ 250 mètres le long du chemin de Champeau. Il est localisé à environ 69 mètres de la ZSC la plus proche, à savoir le Massif du Luberon.

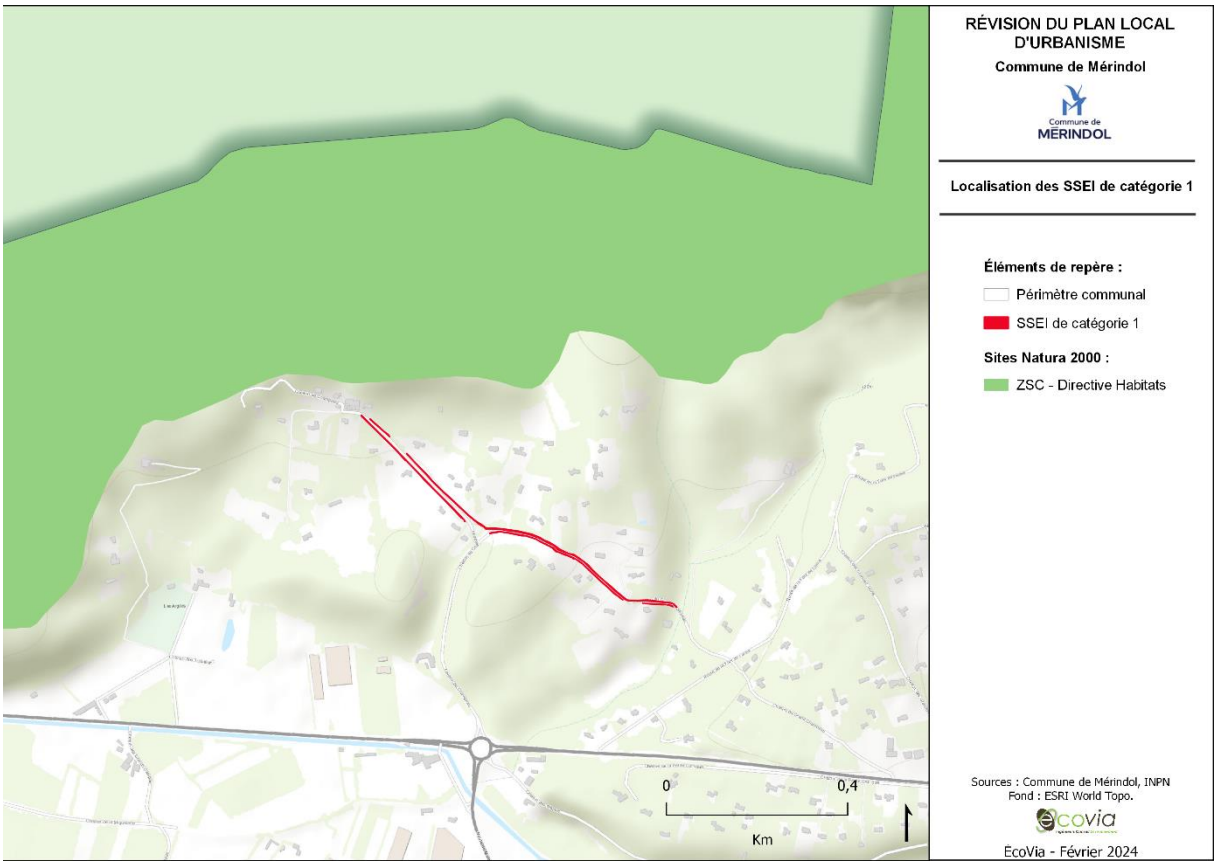


Tableau 13 : Analyse des incidences du SSEI de catégorie 1 sur les ZSC

ER Élargissement du chemin de Champeau	
Localisation du site par rapport à Natura 2000 :	Ce SSEI est localisé le long du chemin de Champeau à 69 mètres au sud de la ZSC du Massif du Luberon.
Habitats rencontrés :	Ce SSEI est un emplacement réservé pour de l'élargissement partiel de voirie. Il suit le chemin de Champeau. Cette route traverse des zones habitées et des parcelles agricoles. Les habitats rencontrés concernent donc des fonds de jardins, des prairies, des oliveraies et quelques lisières boisées. Les bords de route sont généralement entretenus : pelouses, zones débroussaillées… Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent au sein de ce SSEI.
Espèces d'intérêt communautaire potentielles :	Les espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes le long de ce SSEI peuvent être les espèces de chiroptères utilisant les zones boisées pour installer leur gîte et les milieux ouverts et lisières pour chasser. Les zones boisées peuvent accueillir le Grand capricorne et le Lucane Cerf-Volant. Les autres espèces d'intérêt communautaire occupent des habitats ouverts ou humides/aquatiques. Néanmoins, les bords de route sont entretenus et sont impactés par la route et sa fréquentation, limitant significativement la présence de ces espèces.
Niveau de sensibilité/enjeux écologiques :	Faible à modéré. Ce SSEI traverse une mosaïque d'habitats agro-naturels fonctionnels d'un point de vue écologique et pouvant accueillir des espèces d'intérêt

	communautaire. Néanmoins, les abords de route sont généralement dégradés/entretenus, limitant l'attractivité écologique de ce SSEI.
Nature du projet :	Le projet prévu sur ce SSEI correspond à un élargissement partiel du chemin de Champeau et impliquera ainsi une artificialisation des bords de route sur une surface de moins d'un hectare.
Incidence potentielle sur le site Natura 2000 :	Ce projet peut impliquer une réduction/destruction de la trame arborée en bordure de route et de quelques espaces ouverts potentiellement utilisés pour la chasse. La principale incidence concerne la potentielle destruction d'arbres utilisés par les espèces d'intérêt communautaire. Néanmoins, la surface concernée par ce projet est très limitée. Seuls quelques mètres de largueur en bordure d'une route seront potentiellement impactés. De plus, les bords de route sont moins attractifs pour les espèces d'intérêt communautaire. Ces dernières privilégieront les zones boisées plus éloignées de la route.
Niveau d'incidence potentielle :	**Faible**



Figure 8 : vues du chemin de Champeau ©Google Map

En conclusion, les incidences de ce SSEI sur le site Natura 2000 sont jugées faibles à très faibles.

L'aménagement de ce SSEI impliquera une réduction d'habitats favorables à certaines espèces d'intérêt communautaire (boisement, prairie). Néanmoins, les habitats concernés présentent une fonctionnalité et une attractivité écologiques en majorité limitées (bords de route entretenus, proximité d'habitations, présence de grillages, etc.) réduisant ainsi la probabilité de présence de ces espèces au sein du secteur.

De plus, les habitats agro-naturels à proximité des SSEI présentent une meilleure qualité et fonctionnalité écologiques et sont donc davantage utilisés par les espèces d'intérêt communautaire.

Pour finir, ce SSEI occupe une surface de 0,32 ha, représentant environ 0,0015% du site Natura 2000.

L'urbanisation de ce SSEI pourrait ainsi induire un dérangement ponctuel de certaines espèces ou une réduction de quelques habitats potentiellement favorables à ces espèces, sans remettre en cause leur état de conservation.

Des mesures ERC sont néanmoins proposées par la suite afin d'éviter toute incidence résiduelle ou indirecte de ce projet sur les sites Natura 2000, notamment sur les espèces d'intérêt communautaire.

En l'état, l'urbanisation de ce SSEI n'entrainera donc aucune incidence directe significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des espèces ou des habitats ayant entrainé la désignation des ZSC sur le territoire.

Analyse des incidences sur les Zones de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)

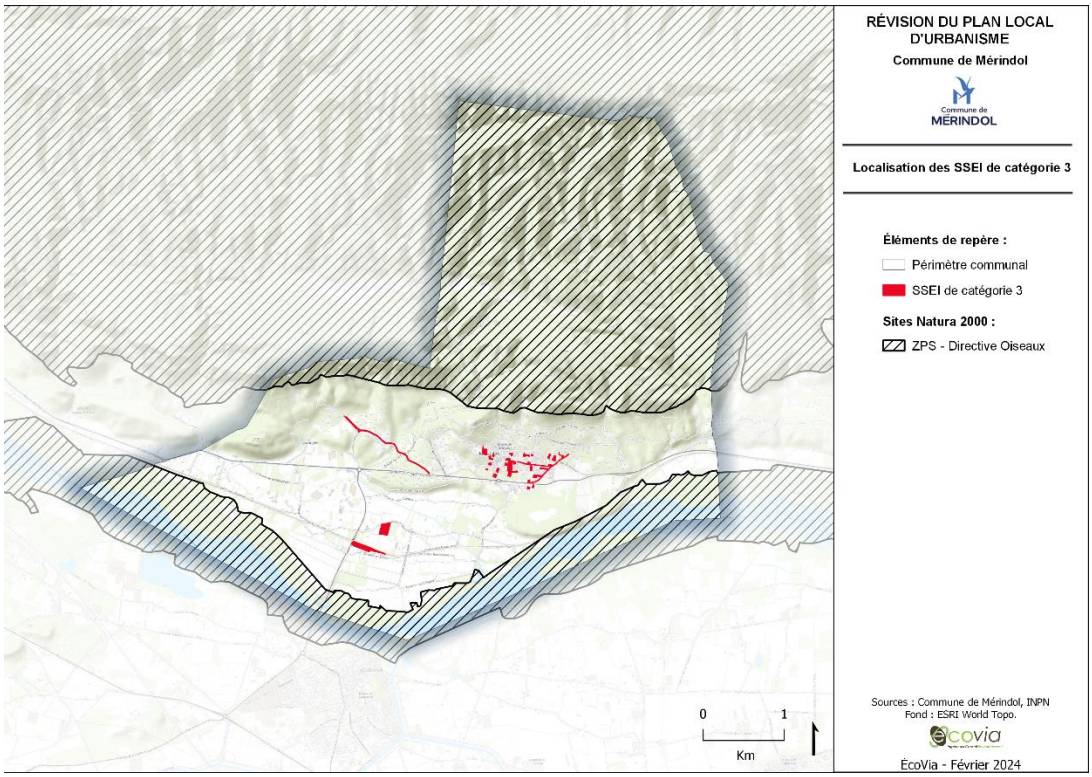
De manière similaire à l'analyse des incidences sur les Zones Spéciales de Conservation, les SSEI ont été séparés en trois catégories par ordre décroissant d'incidences potentielles afin d'évaluer les incidences sur les Zones de Protection Spéciale (ZPS).

À noter que l'ensemble des SSEI est localisé à moins de 1000 mètres d'une ZPS et que le SSEI le plus proche d'une ZPS est localisé à 222 mètres. Aucun SSEI n'est donc localisé à moins de 100 mètres d'une ZPS. Les catégories retenues ont donc évoluées du fait de la localisation des SSEI.

- Catégorie 1 : les SSEI localisés à moins de 250 mètres de la ZPS. Ces SSEI sont les plus susceptibles d'accueillir des espèces d'intérêt communautaire et donc d'impacter directement ces espèces (dérangement, destruction d'espèce…) ou leur habitat (réduction de leur domaine vital).
- Catégorie 2 : les SSEI localisés à moins de 500 mètres de la ZPS. Ils peuvent potentiellement entrainer des incidences, notamment indirectes. Au vu de leur proximité avec les sites, plusieurs espèces d'intérêt communautaire peuvent fréquenter potentiellement ces secteurs.
- Catégorie 3 : les SSEI localisés à plus de 500 mètres de la ZPS. Au vu de la distance relativement élevée entre les SSEI et les sites Natura 2000, ces SSEI sont moins susceptibles d'entrainer des incidences significatives sur les sites Natura 2000. Néanmoins, une fréquentation ponctuelle par des espèces d'intérêt communautaire présentant un vaste domaine vital peut induire des incidences résiduelles.

Analyse des incidences des SSEI de catégorie 3

Cette catégorie regroupe la majorité des SSEI. Au total, 7,16 hectares de SSEI (soit 62% des SSEI) sont localisés à plus de 500 mètres des Zones de Protection Spéciale.



Cette distance significative implique une absence d'impact direct sur les espèces ayant entrainé la désignation des ZPS.

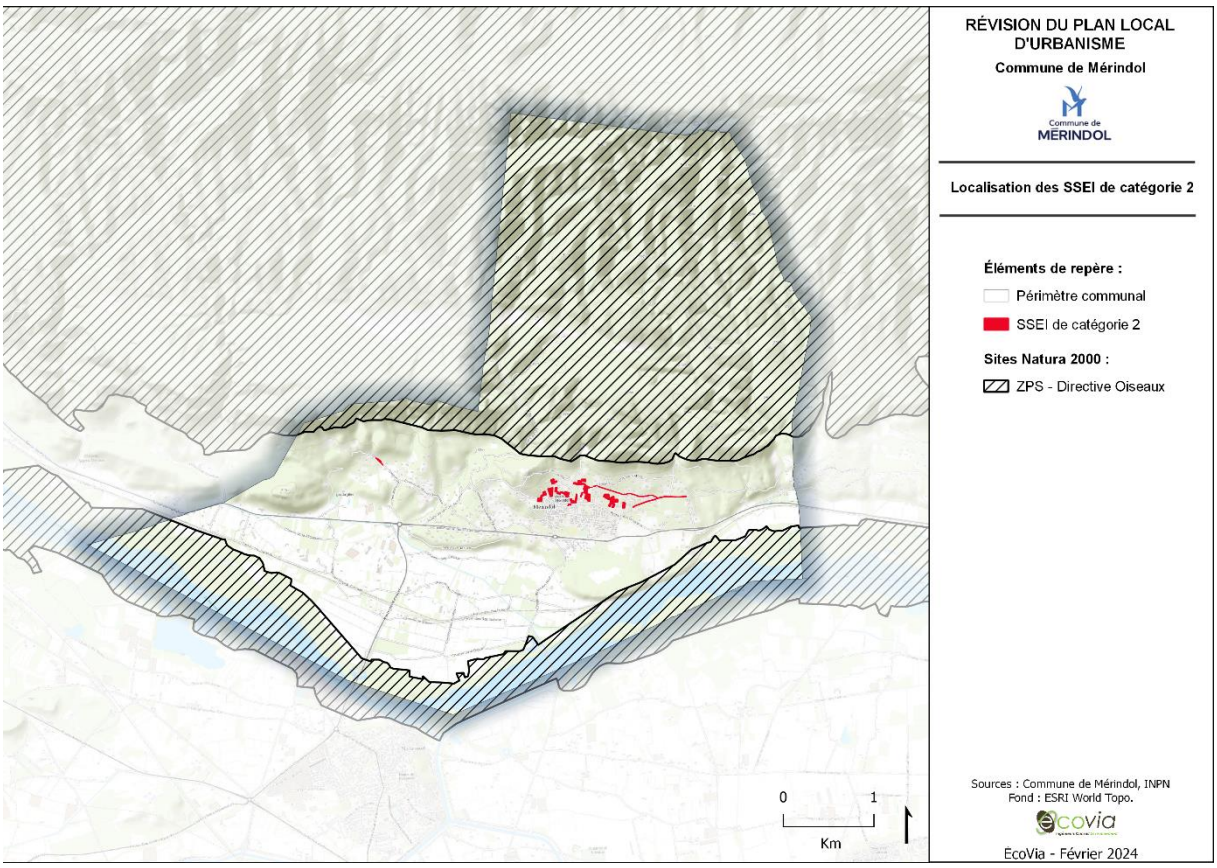
De plus, les ZPS concernées par cette catégorie correspondent à la ZPS du Massif du petit Luberon et de la Durance. Les espèces rattachées à ces ZPS sont essentiellement des espèces inféodées aux rivières et leurs abords (ripisylve, zones humides…) ainsi que des espèces inféodées à la plaine agricole riveraine de la Durance.

Ces SSEI sont localisés au sein de l'enveloppe urbaine ou en continuité de l'urbanisation existante. Ils correspondent principalement à des abords routiers, des dents creuses ou des espaces anthropisés. Les habitats de ces SSEI ne sont pas favorables aux espèces d'intérêt communautaire. Par ailleurs, leur fonctionnalité et attractivité écologiques sont très réduites (nuisances sonores, pollution lumineuse…) limitant ainsi significativement la présence des espèces d'intérêt communautaire, notamment les espèces les plus farouches.

La surface, la localisation et l'occupation du sol des SSEI de cette catégorie permettent ainsi de garantir l'absence d'impact négatif significatif sur l'ensemble des espèces ayant entrainé la désignation des ZPS.

Analyse des incidences des SSEI de catégorie 2

Cette catégorie regroupe 4,31 hectares de SSEI (soit 37,6% des SSEI), localisés à moins de 500 mètres de la ZPS du Massif du petit Luberon.



La ZPS de La Durance est localisée à plus de 500 mètres de l'ensemble des SSEI. L'analyse des incidences sur cette ZPS correspond donc à l'analyse des incidences des SSEI de catégorie 3.

L'analyse des incidences des SSEI de catégorie 1 et 2 concerne donc la ZPS du Massif du petit Luberon. Pour rappel, cette ZPS est fréquentée par 19 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Les SSEI localisés à moins de 500 mètres de cette ZPS correspondent à des parcelles vierges localisées en dent creuse, ainsi que des emplacements réservés correspondant à des élargissements de voirie. Les habitats présents sur ces SSEI correspondent donc à des habitats semi-naturels, anthropisés, entretenus. De plus, la proximité de l'urbanisation implique des nuisances significatives sur ces secteurs (nuisances sonores, pollution lumineuse…) réduisant ainsi la fonctionnalité et l'attractivité écologiques de ces secteurs.

Chaque espèce de la ZPS du Massif du petit Luberon est étudiée afin d'identifier la probabilité de présence et d'utilisation des SSEI par ces espèces d'intérêt communautaire.

Tableau 14 : Analyse des incidences des espèces d'intérêt communautaire

Nom des espèces listées sur le FSD	Description	Présence régulière sur le site d'étude ?	Niveau d'incidence et incidence potentielle de l'espèce
Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo)*	En Europe, c'est un oiseau des habitats rupestres et/ou forestiers, à l'écart des activités humaines. Pour la chasse, il chasse en forêt ouverte et dans les milieux périphériques, y compris des milieux très ouverts s'ils sont riches en proies potentielles. Il peut même fréquenter des endroits marqués de jour par les activités humaines, mais tranquilles la nuit comme les décharges, les centres d'enfouissement et autres dépotoirs où le surmulot est à l'aise.	Peu probable	Incidence non significative
Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus)*	Sur ses zones de reproduction, l'engoulevent recherche les boisements clairs de plaine et de moyenne montagne, que ce soit de feuillus ou de conifères. Il est indispensable qu'il puisse évoluer librement entre les arbres. On le trouve donc dans les stades âgés ou jeunes de la futaie régulière, les grandes clairières, les régénérations, les jeunes plantations de conifères en plaine, les tourbières et landes boisées, les chablis, etc. Il occupe aussi des zones buissonnantes dont le facies lui convient, les collines pierreuses avec ligneux, les dunes boisées et jusqu'à des zones industrielles tranquilles avec arbres et buissons.	Peu probable	Incidence non significative
Rollier d'Europe (*Coracias garrulus)*	Son habitat doit tenir compte de deux paramètres : il doit comprendre à la fois : 1) des cavités indispensables à sa nidification, qu'il recherche dans les forêts alluviales et les allées de platanes ou de peupliers, 2) des zones dégagées, des espaces ouverts favorables à la chasse aux insectes, qu'il trouve dans les friches viticoles, les campagnes cultivées avec bosquets et bois clairs, les prairies pâturées et les sablières.	Potentielle	Réduction potentielle de son aire de chasse et destruction potentielle d'arbres utilisées pour sa nidification. Incidence néanmoins faible du fait de la surface concernée.
Pic noir (*Dryocopus martius)*	Il fréquente les espaces arborés nécessaires à son alimentation et à son mode de nidification. On le retrouve donc dans la taïga, les bois de toutes tailles, les forêts que ce soit en plaine ou en altitude. Il affectionne indifféremment les grands massifs de conifères ou de feuillus, pourvu qu'ils possèdent de grands arbres espacés. Il s'accommode de toutes les essences (hêtres, sapins, mélèzes, pins).	Peu probable	Incidence non significative
Alouette lulu (*Lullula arborea)*	L'Alouette lulu occupe les milieux ouverts à semi-ouverts, naturels ou incultes, sur sol bien drainé à couverture herbacée basse et éparse. Les dunes littorales boisées, les prairies maigres, les pelouses naturelles, les landes, en particulier les landes militaires, les plateaux steppiques, les grandes régénérations forestières en fin de cycle, les jeunes plantations, d'épicéas par exemple, localement les grandes carrières après exploitation et autres milieux perturbés par l'homme. En hivernage, les milieux sont les mêmes, mais s'y ajoutent les terres agricoles bien drainées, donc plutôt sur les plateaux qu'en plaine.	Potentielle	Réduction potentielle de son aire de chasse et destruction potentielle d'arbres utilisées pour sa nidification. Incidence néanmoins faible du fait de la surface concernée.
Pipit rousseline (*Anthus campestris)*	Le pipit rousseline habite les zones buissonneuses, les terrains vagues, les prairies sèches, les terres cultivées, les dunes sablonneuses, les rives sableuses des cours d'eau, les plateaux semi-arides, les versants de montagne, les terrains en friche, les landes de bruyère.	Potentielle	Réduction potentielle de son aire de chasse et destruction potentielle d'arbres utilisées pour sa nidification. Incidence néanmoins faible du fait de la surface concernée.

Fauvette pitchou (*Sylvia undata)*	Dans le nord de son aire de répartition, elle se tient presque toujours dans les landes et dans les broussailles, souvent près des côtes abritées. Plus au sud, elle fréquente divers habitats buissonneux parsemés d'arbres, des flancs des collines aux touffes de salicornes des terrains salés. Elle peut être abondante dans les zones côtières. En hiver, on la retrouve également dans les buissons bas épars des zones semi-désertiques d'Afrique du Nord.	Potentielle	Réduction potentielle de son aire de chasse et destruction potentielle d'arbres utilisées pour sa nidification. Incidence néanmoins faible du fait de la surface concernée.
Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax)*	Le crave fréquente les côtes rocheuses bretonnes (population relictuelle), l'étage alpin et nival de certaines de nos montagnes : Alpes et Pyrénées. On le trouve aussi à basse altitude sur les grands Causses.	Peu probable	Incidence non significative
Bruant ortolan (*Emberiza hortulana)*	L'habitat de l'ortolan consiste en un milieu ouvert, cultivé ou non, pourvu d'une végétation ligneuse peu abondante, et ce jusque vers 2 500 mètres d'altitude localement. Il évite absolument les milieux forestiers, y compris en migration.	Potentielle	Réduction potentielle de son aire de chasse et destruction potentielle d'arbres utilisées pour sa nidification. Incidence néanmoins faible du fait de la surface concernée.
Bondrée apivore (*Pernis apivorus)*	Dans son aire de reproduction du paléarctique occidental, la Bondrée apivore a besoin de deux types de milieux, le milieu forestier mature pour la nidification et les espaces ouverts pour la chasse aux insectes.	Potentielle	Réduction potentielle de son aire de chasse. Incidence néanmoins faible du fait de la surface concernée.
Milan noir (*Milvus migrans)*	Le Milan noir est un ubiquiste sur le territoire qu'il occupe, présent à peu près partout en plaine et en moyenne montagne. Comme son congénère, il a deux exigences pour être présent. Il a besoin de milieux ouverts pour la recherche de nourriture et de milieux fermés de type forestier avec de grands arbres pour la nidification.	Potentielle	Réduction potentielle de son aire de chasse. Incidence néanmoins faible du fait de la surface concernée.
Milan royal (*Milvus milvus)*	Le Milan royal a deux exigences pour être présent en tant que nicheur. Il a tout d'abord besoin d'espaces très ouverts pour la chasse à vue avec capture au sol. De nos jours, il chasse surtout dans les milieux agricoles, prairies, pâtures et champs. Pour la nidification, il lui faut un habitat forestier. Un bosquet avec de vieux arbres peut lui convenir, mais il préfère nicher en forêt, non loin d'une lisière, dans une parcelle assez claire avec de vieux arbres élevés, feuillus ou conifères suivant l'altitude.	Potentielle	Réduction potentielle de son aire de chasse. Incidence néanmoins faible du fait de la surface concernée.
Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus)*	Steppes, semi-déserts, savanes, prairies, cultures, bordures de zones humides, littorales, zones urbaines lâches et déshéritées et leur périphérie sont parcourus pour la recherche de nourriture. Pour la nidification, comme d'autres vautours, il recherche essentiellement les milieux rupestres abrupts pouvant héberger le nid, essentiellement les vires rocheuses des falaises.	Peu probable	Incidence non significative
Vautour fauve (*Gyps fulvus)*	Le vautour fauve fréquente les paysages ouverts avec falaises et dénivelés importants. Ceci correspond à ce que l'on pourrait appeler région de moyenne montagne. Il apprécie les climats chauds et ensoleillés, aussi peut-on fréquemment l'observer sur les corniches, les rebords des failles et dans les cavernes des massifs méditerranéens.	Peu probable	Incidence non significative
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus)*	Il fréquente les zones semi-désertiques, les sols couverts de broussailles alternant avec les pierrailles, les paysages de garrigue et de maquis. Mais il peut aussi vivre en moyenne montagne ou dans les milieux de bocage très ouvert, tout dépend de la richesse du milieu en serpents, ce qui demeure le paramètre essentiel qui conditionne sa présence.	Peu probable	Incidence non significative
Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus)*	Le Busard Saint-Martin est une espèce des milieux ouverts ou semi-ouverts, typiquement avec strate herbacée fournie et strate buissonnante peu couvrante. Il trouve son compte dans une assez grande variété de milieux, steppe, marais, landes, tourbières, toundra nordique, prairies humides, friches, zones agricoles suivant l'assolement, localement grandes parcelles forestières avec jeune taillis, etc. Il niche à même le sol et a donc besoin d'un accès facile au nid.	Potentielle	Réduction potentielle de son aire de chasse et destruction potentielle d'arbres utilisées pour sa nidification. Incidence néanmoins faible du fait de la surface concernée.
Aigle royal (*Aquila chrysaetos)*	L'Aigle royal est un rapace des grands espaces ouverts où il peut chasser des proies de grande taille, et ce quelles que soient l'altitude et la latitude. Du nord au sud, on le trouvera ainsi lié à la toundra arctique, aux milieux alpins, aux différents types de steppes, enfin aux déserts et semi-déserts. Il recherche habituellement les parois rocheuses pour la nidification.	Peu probable	Incidence non significative
Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata)*	Dans l'ouest de son aire, cet aigle peut être qualifié de méditerranéo-montagnard. Il recherche en effet les reliefs de basse altitude, bien exposés et pourvus de falaises en climat méditerranéen.	Peu probable	Incidence non significative

	Sa nidification est rupestre et il lui faut des espaces assez dégagés pour la chasse (boisements clairs, garrigues et maquis, voire terres agricoles et zones humides). Il préfère garder ses distances avec l'homme, son habitat et ses activités.		
Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)	Le Faucon pèlerin est un oiseau rupestre. Il utilise les falaises aussi bien comme point d'observation élevé pour la chasse que pour nicher. Ses plus fortes densités se trouvent donc dans les régions riches en proies potentielles et où les escarpements rocheux sont nombreux.	Peu probable	Incidence non significative

Plusieurs espèces d'intérêt communautaire sont susceptibles d'être présentes sur ou à proximité des SSEI comme le Rollier d'Europe, l'Alouette lulu, le Pipit rousseline, la Fauvette pitchou, le Bruant ortolan et le Busard saint-martin. Ces espèces utilisent des habitats ouverts en partie arborés pour s'alimenter et nicher. Les SSEI abritent des espaces agricoles/anthropisés ouverts et en partie arborés.

D'autres espèces, comme la Bondrée apivore, le Milan noir et le Milan royal peuvent être présentes à proximité des activités humaines et utiliser des milieux ouverts comme site de chasse.

Ces SSEI sont donc susceptibles d'accueillir ces espèces et de servir de zone d'alimentation, de chasse voire de reproduction.

L'incidence potentielle concerne donc une réduction potentielle d'habitats d'alimentation et de reproduction pour certaines espèces d'intérêt communautaire sur une surface maximale de 4,31 hectares, représentant moins de 0,1% de la ZPS du Massif du Petit Luberon.

De plus, ces SSEI sont localisés au sein de l'enveloppe urbaine et sont donc soumis à de nombreuses pressions. Les espèces concernées utilisent des habitats variés que l'on retrouve en nombre sur la commune de Mérindol. Ces espèces vont donc privilégier des habitats davantage attractifs et favorables localisés en dehors des espaces urbanisés.

Pour finir, les espèces susceptibles de fréquenter les SSEI sont des espèces relativement peu farouches et utilisant de nombreux habitats. L'artificialisation d'environ 4 hectares d'habitats (peu à moyennement attractif pour ces espèces) n'est pas susceptible de remettre en cause leur état de conservation.

Des mesures ERC sont néanmoins proposées par la suite afin d'éviter toute incidence résiduelle ou indirecte de ces SSEI sur les espèces d'intérêt communautaire.

En conclusion, la surface, la localisation et l'attractivité écologique limitée des SSEI de cette catégorie permettent ainsi de garantir l'absence d'impact négatif significatif sur l'ensemble des espèces ayant entrainé la désignation des ZPS.

Analyse des incidences des SSEI de catégorie 1

Cette catégorie regroupe 3 SSEI occupant une surface totale de 0,53 hectare (soit 4,6% des SSEI). Ces SSEI correspondent à des parcelles vierges localisées au cœur de l'enveloppe urbaine.

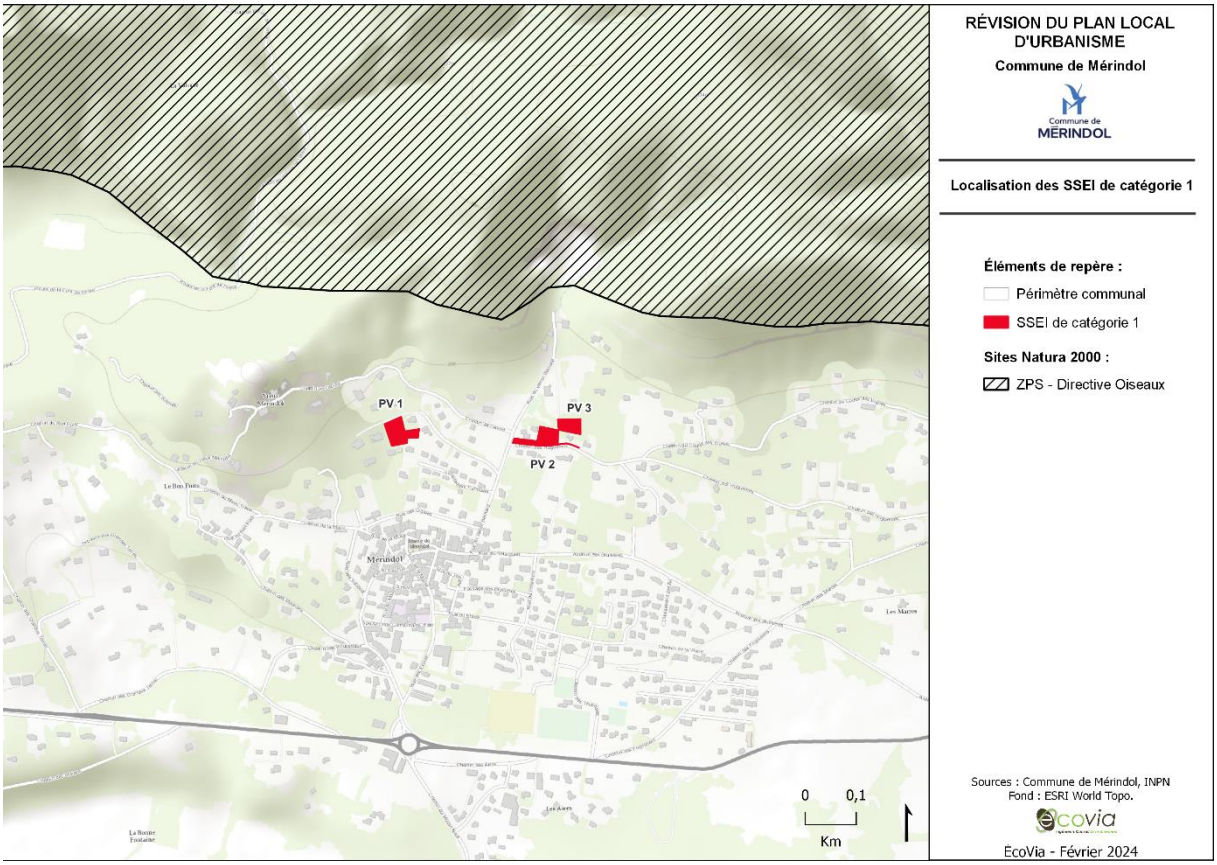


Tableau 15 : Analyse des incidences du SSEI PV 1 sur les ZPS

Parcelle vierge 1	
Localisation du site par rapport à Natura 2000 :	Ce SSEI est localisé au sein de l'enveloppe urbaine, sur la partie nord du centre-bourg, à environ 230 mètres au sud de la ZPS du Massif du petit Luberon.
Habitats rencontrés :	Ce SSEI correspond à une parcelle vierge localisée entre des habitats individuels. Le secteur abrite des jardins/pelouses en partie arborés. Ce site semble être entretenu et bordé par clôtures. La fonctionnalité et l'attractivité écologiques de ce secteur sont faibles. Aucun habitat de prédilection d'espèces d'intérêt communautaire n'est présent au sein de ce SSEI.
Espèces d'intérêt communautaire potentielles :	La proximité des habitations, la présence de clôtures et l'entretien régulier du site limitent significativement la fonctionnalité et l'attractivité écologiques de ce site. De plus, ce secteur occupe une surface de 0,21 hectare. La probabilité de présence d'espèces d'intérêt communautaire est donc très faible.
Niveau de sensibilité/enjeux écologiques :	Faible. Ce SSEI abrite des habitats semi-naturels entretenus et en partie arborés. Il accueille potentiellement une biodiversité commune. Aucun habitat à enjeux n'est recensé sur ce site et la probabilité de présence d'espèces d'intérêt communautaire est très faible.
Incidence potentielle sur le site Natura 2000 :	Ce projet peut impliquer une réduction/destruction de l'habitat de pelouse entretenue et de la trame arborée. Du fait de l'absence d'habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire et de la très faible probabilité de présence d'espèces d'intérêt communautaire, l'incidence potentielle est jugée nulle.

Niveau d'incidence potentielle :	**Nulle**

Tableau 16 : Analyse des incidences du SSEI PV 2 sur les ZPS

Parcelle vierge 2	
Localisation du site par rapport à Natura 2000 :	Ce SSEI est localisé au sein de l'enveloppe urbaine, sur la partie nord du centre-bourg, à environ 220 mètres au sud de la ZPS du Massif du petit Luberon.
Habitats rencontrés :	Ce SSEI correspond également à une parcelle vierge localisée entre des habitats individuels. Le secteur abrite un jardin, une petite prairie et une zone boisée. Ce site semble être entretenu et bordé par clôtures. La fonctionnalité et l'attractivité écologiques de ce secteur sont faibles à modérés du fait de la proximité de l'urbanisation. Aucun habitat de prédilection d'espèces d'intérêt communautaire n'est présent au sein de ce SSEI.
Espèces d'intérêt communautaire potentielles :	La proximité des habitations, la présence de clôtures et l'entretien régulier du site limitent significativement la fonctionnalité et l'attractivité écologiques de ce site. De plus, ce secteur occupe une surface de 0,20 hectare. La probabilité de présence d'espèces d'intérêt communautaire est donc très faible.
Niveau de sensibilité/enjeux écologiques :	Faible. Ce SSEI abrite des habitats semi-naturels entretenus ainsi qu'une zone boisée. Il accueille potentiellement une biodiversité commune, notamment au niveau de la zone boisée. Cependant, aucun habitat à enjeux n'est recensé sur ce site et la probabilité de présence d'espèces d'intérêt communautaire est très faible.
Incidence potentielle sur le site Natura 2000 :	Ce projet peut impliquer une réduction/destruction de l'habitat de prairie entretenue et de la zone boisée. Du fait de l'absence d'habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire et de la très faible probabilité de présence d'espèces d'intérêt communautaire, l'incidence potentielle est jugée nulle pour les espèces d'intérêt communautaire. L'incidence peut être jugée faible à modéré pour la biodiversité commune du fait de la destruction potentielle de la zone boisée.
Niveau d'incidence potentielle :	**Nulle**

Tableau 17 : Analyse des incidences du SSEI PV 3 sur les ZPS

Parcelle vierge 3	
Localisation du site par rapport à Natura 2000 :	Ce SSEI est localisé au sein de l'enveloppe urbaine, sur la partie nord du centre-bourg, à environ 220 mètres au sud de la ZPS du Massif du petit Luberon.
Habitats rencontrés :	Ce SSEI correspond à une parcelle vierge localisée en continuité d'habitats individuels. Le secteur abrite une parcelle de plantation d'arbres (semble être une oliveraie). Ce site est bordé par des zones boisées non cultivées. La fonctionnalité et l'attractivité écologiques de ce secteur sont moyennes (habitat fonctionnel en continuité de l'urbanisation). Aucun habitat de prédilection d'espèces d'intérêt communautaire n'est présent au sein de ce SSEI.
Espèces d'intérêt communautaire potentielles :	La proximité des habitations et l'absence d'habitats de prédilection pour les espèces d'intérêt communautaire limitent significativement la fonctionnalité et l'attractivité écologiques de ce site pour ces espèces. De plus, ce secteur occupe une surface de 0,12 hectare. La probabilité de présence d'espèces d'intérêt communautaire est donc très faible.
Niveau de sensibilité/enjeux écologiques :	Faible. Ce SSEI abrite un habitat agro-naturel (oliveraie) bordé par des zones boisées. Il accueille potentiellement une biodiversité commune. Aucun habitat à enjeux n'est recensé sur ce site et la probabilité de présence d'espèces d'intérêt communautaire est très faible.

Incidence potentielle sur le site Natura 2000 :	Ce projet peut impliquer une réduction/destruction de l'oliveraie et un impact des zones boisées à proximité. Du fait de l'absence d'habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire et de la très faible probabilité de présence d'espèces d'intérêt communautaire, l'incidence potentielle est jugée nulle pour les espèces d'intérêt communautaire. L'incidence peut être jugée faible à modéré pour la biodiversité commune du fait de la destruction potentielle de l'oliveraie et de l'impact potentiel de la zone boisée à proximité.
Niveau d'incidence potentielle :	**Nulle**

En conclusion, les incidences de ces SSEI sur le site Natura 2000 sont jugées nulles du fait de la faible surface des SSEI, de leur localisation en continuité de l'urbanisation, de leur exposition à certaines nuisances et de l'absence d'habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire.

De plus, les habitats agro-naturels à proximité des SSEI présentent une meilleure qualité et fonctionnalité écologiques et sont donc davantage utilisés par les espèces d'intérêt communautaire.

Pour finir, ces SSEI occupent une surface de 0,53 ha, représentant environ 0,003% de la ZPS du Massif du petit Luberon.

En l'état, l'urbanisation de ces SSEI n'entrainera donc aucune incidence directe significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des espèces ayant entrainé la désignation des ZPS sur le territoire.

Zoom sur la parcelle Npv en bord de Durance

SOURCE : ÉTUDE D'INCIDENCES NATURA 2000 (AUDDICÉ, 2023)

Auddicé a présélectionné des espèces à retenir pour la note d'incidences Natura 2000 en se basant sur les DOCOB. Cela a permis d'écarter certaines espèces non observées lors des investigations de terrain, non mentionnées dans la bibliographie communale ou dont les habitats en place au sein du secteur d'étude ne sont pas favorables. **Enfin, les habitats identifiés au sein du secteur d'étude ne sont pas caractéristiques d'habitat d'intérêt communautaire.**

Ainsi, les incidences sont qualifiées de négligeables sur les espèces Natura 2000, notamment grâce aux mesures ERC prévues pour les chiroptères.

Tableau 18 : espèces concernées et mesures ERC (source : Auddicé)

Espèce	Statut	Nombre d'individus observés sur le secteur d'étude	Incidence	Phase du projet	Niveau de patrimonialité	Niveau d'incidence	Commentaire
Alouette lulu	Probable	1			Modéré	Négligeable	Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Circaète Jean le Blanc	Non nicheur	13			Modéré	Négligeable	Les individus sont susceptibles d'utiliser la ripisylve comme zone de transit. Celle-ci se trouve à proximité directe du site d'étude et évitée. Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Busard des roseaux	Non nicheur	5			Fort	Négligeable	Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Rollier d'Europe	Non nicheur	10			Modéré	Négligeable	Les individus sont susceptibles d'utiliser la ripisylve comme zone de transit, de chasse et de gîte. Celle-ci se trouve à proximité directe du site d'étude et évitée. Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Goéland leucophée	Non nicheur	-			Très faible	Négligeable	Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Milan noir	Non nicheur	30			Modéré	Négligeable	Les individus sont susceptibles d'utiliser la ripisylve comme zone de transit, de chasse. Celle-ci se trouve à proximité directe du site d'étude et évitée. Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Milan royal	Non nicheur	-			Fort	Négligeable	Les individus sont susceptibles d'utiliser la ripisylve comme zone de transit, de chasse. Celle-ci se trouve à proximité directe du site d'étude et évitée. Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Vautour percnoptère	Non nicheur	2			Modéré	Négligeable	Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Bondrée apivore	Non nicheur	5			Modéré	Négligeable	Les individus sont susceptibles d'utiliser la ripisylve comme zone de transit, de chasse. Celle-ci se trouve à proximité directe du site d'étude et évitée. Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Grand cormoran	Non nicheur	-			Faible	Négligeable	Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Grand murin		-	Dérangement en phase chantier et fonctionnement	Travaux Fonctionnement	Fort	Négligeable	Les individus sont susceptibles d'utiliser des gîtes dans la ripisylve à proximité directe du site d'étude et évitée. Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Grand rhinolophe		-	Dérangement en phase chantier et fonctionnement	Travaux Fonctionnement	Fort	Négligeable	Les individus sont susceptibles d'utiliser des gîtes dans la ripisylve à proximité directe du site d'étude et évitée. Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Minioptère de Schreiber		-	Dérangement en phase chantier et fonctionnement	Travaux Fonctionnement	Fort	Négligeable	Les individus sont susceptibles d'utiliser des gîtes dans la ripisylve à proximité directe du site d'étude et évitée. Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.
Murin à oreilles échancrées		-	Dérangement en phase chantier et fonctionnement	Travaux Fonctionnement	Fort	Négligeable	Les individus sont susceptibles d'utiliser des gîtes dans la ripisylve à proximité directe du site d'étude et évitée. Aucune incidence n'est à prévoir pour les individus de cette espèce.

L'étude d'Auddicé conclut que « le projet de création du parc photovoltaïque au sol de Mérindol est inclus en partie ou en limite des sites Natura 2000 de la Durance (ZPS et ZSC). Le secteur d'étude est utilisé principalement comme zone de chasse et/ou de transit par les espèces de la ZPS et des ZSC. Le nombre d'individus observés au sein du secteur d'étude est bien moins important que les estimations des sites Natura 2000 alentours. Il existe une possibilité que les espèces de chiroptères utilisent l'arbre de la ripisylve comme gîte de passage. En ce qui concerne les autres taxons, il est peu probable que des individus d'oiseaux s'installent au sein du secteur d'étude. Les secteurs les plus sensibles sont évités par le projet et par la création de la bande OLD également.

L'incidence du projet sur les sites Natura 2000 de la Durance (ZSC) et du Massif du Luberon (ZSC) est évaluée comme non significative au regard des objectifs de conservation des sites. L'incidence est négligeable pour les autres sites ZPS Natura 2000. »

Mesures d'évitement et de réduction

Il est recommandé de mettre en œuvre les mesures génériques suivantes permettant d'éviter toutes incidences résiduelles sur les espèces d'intérêt communautaire :

- Il est recommandé de limiter les éclairages au niveau des SSEI et des abords : le long des axes routiers notamment… Ces mesures visent à maintenir des habitats favorables pour la faune nocturne, notamment les chiroptères.

- Il est recommandé de préserver les éléments écologiques fonctionnels et favorables aux espèces faunistiques potentiellement présentes sur les SSEI : haies, alignements d'arbres, arbres isolés, zones de fourrés, bosquets…

- Les arbres voués à être détruits devront être sélectionnés en amont par des écologues afin de conserver les arbres à enjeux : arbres remarquables, arbres à cavité, arbres abritant des gîtes, etc.

- L'ensemble des mesures destinées à éviter toute pollution ou tout impact direct et indirect sur les habitats naturels présentant un intérêt écologique doit être pris (se référer aux mesures ERC concernant les travaux).

- Pour finir, il est préconisé un démarrage des travaux/chantiers en dehors des périodes de reproduction et de nidification des différentes espèces visées par la directive Habitats.

CONCLUSION GLOBALE DE L'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

En l'état actuel et sous réserve du respect des mesures d'évitement et de réduction proposées, le projet de PLU de Mérindol ne devrait pas entrainer d'incidences significatives susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des habitats naturels et des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 présents sur le territoire communal.

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

L'évaluation environnementale du PLU de Mérindol a été réalisée selon un processus itératif accompagnant chaque étape de l'élaboration du document d'urbanisme. De ce fait, chaque pièce, chaque orientation, chaque décision du projet ont fait l'objet d'une analyse de leurs incidences environnementales et d'échanges avec la collectivité et les partenaires du projet. Suite à cette démarche des modifications ont été inscrites au sein du PLU comme la préservation de bosquets et de franges végétales en bordure de projet d'OAP, etc.

À la suite de cette analyse, le projet de PLU fait l'objet de certaines mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (mesures ERC) spécifiques et consécutives à l'arrêt du projet. Celles-ci sont relatives à l'évaluation des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés, aux OAP ainsi qu'à l'évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000.

Pour rappel, une mesure d'évitement correspond à une : « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

Au contraire, une mesure de réduction correspond à une : « Mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation » (*source : Lignes directrices – MEDDE 2013*).

N. B. Ces mesures d'évitement et de réduction ne sont pas exhaustives et sont générales à l'ensemble des secteurs. Pour chaque secteur, ces mesures devront plus ou moins être adaptées.

Les secteurs de projets les plus sensibles d'un point de vue écologique présentent des mesures ERC adaptées précisées au sein de l'analyse au cas par cas. Ces mesures sont identiques aux mesures suivantes, mais sont adaptées aux secteurs et doivent être absolument prises en compte dans ces projets.

MESURES GÉNÉRALES

- Éviter les zones de forts enjeux écologiques et le cas échéant, redéfinir l'emprise des projets (mesure d'évitement) ;
- Concernant la trame verte et bleue du territoire, il est recommandé de préserver tout élément participant aux continuités écologiques de chaque sous-trame à savoir les cours d'eau et ripisylves, les boisements, les haies, etc. Le cas échéant, les continuités écologiques pourront être renforcées notamment en replantant des haies multi-strates et multi-espèces locales le long des axes ou des nouveaux aménagements.
- Si les continuités écologiques sont impactées, il est recommandé de réaliser des aménagements pour le franchissement des voies pour les espèces animales.
- En ce qui concerne la création de linéaires de haies, l'évaluation environnementale préconise l'utilisation d'espèces indigènes et d'ores et déjà présentes sur le site. De même pour une meilleure fonctionnalité écologique, il est préconisé l'implantation de haies multiespèces et multistrates (arborée, arbustive, herbacée) privilégiant des espèces végétales dites non

conductrices de feu afin de ne pas augmenter le risque incendie (c'est-à-dire éviter l'implantation de cyprès ou de pins).

MESURES CONCERNANT LES TRAVAUX

- Il est fortement recommandé que le démarrage des travaux se fasse en dehors des périodes de reproduction des espèces d'intérêt communautaire autrement dit pas au printemps ni en été. Les travaux de remblais et de déblais devront débuter avant le début de la saison de reproduction des espèces afin de ne pas détruire d'espèces nichant ou se reproduisant au sol.
- Il est préconisé que tout dépôt de matériel (terre, sable, etc.) nécessaire à la réalisation des aménagements soit bâché afin de limiter au maximum les pollutions atmosphériques qui seront générées lors de la phase de chantier (effet temporaire) tant pour les habitants que pour les milieux naturels alentour.
- Il est également recommandé que l'ensemble des mesures destinées à éviter toute pollution accidentelle des milieux lors des travaux soient prises : utilisation de matériaux locaux pour éviter l'apport et la dissémination de plantes exotiques envahissantes, utilisation de véhicules équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autres matériaux, traitement des eaux usées, collecte des déchets, cadrage des zones de dépôts…
- Il est recommandé que l'emprise du chantier soit réduite au maximum et clairement délimitée afin de limiter les impacts sur les habitats naturels et les habitats d'espèces. Pour ce faire, la mise en défens des espaces à préserver devra se faire en amont des travaux afin d'éviter que les engins de chantiers et les ouvriers ne circulent sur les zones devant être préservées. Cette mesure devra être mise en place avant le démarrage des travaux et maintenue durant toute la phase de travaux.
- De plus, les installations de chantiers, la base de vie, etc. devront être installées en dehors des secteurs et de préférence (si possible) à plus de 100 mètres de distance des secteurs ayant été jugés sensibles. De même, les zones de stockage devront être réalisées sur des aires spécifiques, confinées, éloignées de ces milieux sensibles afin d'éviter les apports de poussières ou d'eaux de ruissellement.
- En plus de cela, un système de barrières semi-perméables pourra être mis en place afin de limiter au maximum l'accès au chantier aux animaux tout en permettant à ceux situés au sein de la zone de travaux d'en sortir.
- Afin de réduire le risque de destruction d'individus, le déboisement et défrichement devront se faire en différentes étapes : Débroussaillage de la strate arbustive (sous-bois) et des secteurs buissonnants suivi de l'export immédiat des coupes au sol hors du site ; abattage et débardage des arbres avec des engins plus lourds après une semaine calendaire.
- Afin de réduire les incidences vis-à-vis des différentes espèces de chiroptères potentiellement présentes, il est recommandé qu'aucun éclairage nocturne ne soit mis en place pendant la phase travaux ainsi qu'en dehors de la phase de travaux. Si des travaux de nuit s'avèrent nécessaires, des mesures seront prises conformément aux conseils d'un écologue.

INDICATEURS DE SUIVI

PRÉAMBULE

Le PLU fixe des indicateurs de suivi qui vont permettre d'évaluer la progression des objectifs fixés.

Article R151-4

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements notamment sportifs, et de services.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Article L153-27

Six ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur ou sa modification en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, après avoir sollicité l'avis de ses communes membres, ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code. Dans les communes mentionnées à l'article L. 121-22-1, cette analyse porte en outre sur la projection du recul du trait de côte.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant après que celui-ci a sollicité l'avis de ses communes membres ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

L'analyse des résultats peut inclure le rapport relatif à l'artificialisation des sols mentionné à l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans ce cas, la délibération prévue au troisième alinéa du présent article vaut débat et vote au titre du troisième alinéa de l'article L. 2231-1 du code

général des collectivités territoriales. Dans les communes mentionnées au même article L. 121-22-1, cet avis porte sur l'opportunité de réviser ou de modifier ce plan.

Article L153-28

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, la durée de neuf ans mentionnée à l'article L. 153-27 est ramenée à six ans et l'évaluation porte également sur les résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. L'autorité administrative compétente de l'État peut, après la délibération prévue au deuxième alinéa de l'article L. 153-27, demander les modifications qu'elle estime nécessaire d'apporter au plan lorsque ce dernier ne répond pas aux objectifs définis à l'article L. 302-2 du code de la construction et de l'habitation. Dans un délai d'un mois, l'établissement public de coopération intercommunale fait connaître à l'autorité administrative compétente de l'État s'il entend procéder aux modifications. À défaut d'accord ou à défaut d'une délibération approuvant les modifications demandées dans un délai d'un an à compter de la demande de modifications, l'autorité administrative compétente de l'État engage la mise en compatibilité du plan.

Article L153-29

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale réalise, trois ans au plus tard à compter de la délibération portant approbation ou révision de ce plan, un bilan de l'application des dispositions de ce plan relatives à l'habitat au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. Ce bilan est transmis à l'autorité administrative compétente de l'État. Il est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision.

LA DÉFINITION DES INDICATEURS

Les indicateurs doivent permettre de suivre, de façon régulière et homogène, les effets du PLU et des mesures préconisées.

Il existe deux types d'indicateurs. Les indicateurs généraux, qui permettent d'exprimer des changements dans l'environnement et le contexte territorial. Les indicateurs d'efficacité, qui permettent de mesurer l'avancement de la mise en œuvre des orientations du PLU et de suivre l'efficacité des éventuelles mesures de réduction et de compensation. Pour un suivi correct du PLU, il est important de prévoir les deux types d'indicateurs.

Les indicateurs ont plusieurs rôles :

- Vérifier que les effets du PLU sont conformes aux prévisions faites lors de l'élaboration de celui-ci ;
- Identifier les éventuels impacts négatifs imprévus de la mise en œuvre du PLU ;
- Suivre la mise en place des mesures de réduction et de compensation et s'assurer de leur efficacité.

Le nombre d'indicateurs est réduit afin de permettre un suivi simple au travers de données facilement mobilisables.

Ils renseignent davantage par leur évolution et comparaison que par leur valeur absolue c'est pourquoi les données à partir desquelles ils sont calculés sont produites régulièrement.

La définition d'un référentiel permet de définir la trame des indicateurs. Ce référentiel est précis et simple et permet une bonne évaluation du PLU et de sa mise en œuvre qui est une déclinaison directe du PADD.

Les enjeux et les orientations sont décomposés en cibles et critères d'évaluation, facilement identifiables pour caractériser l'orientation stratégique et l'évaluer. Ainsi pour une même orientation stratégique, sont définis (en fonction de la donnée disponible) :

- La cible (ou variable) qui permet de définir le levier d'actions à mettre œuvre pour évaluer l'orientation concernée (sur quoi faut-il évaluer, quel type de donnée mettre en œuvre, sur quelle composante du territoire l'orientation stratégique à évaluer doit-elle reposer, etc.).
- Le critère (ou seuil) qui permet de qualifier la bonne ou la mauvaise application ou prise en compte de l'orientation stratégique (évolution attendue des composantes territoriales identifiées, sens de l'évolution, objectifs quantitatifs - chiffrés - ou qualitatifs, etc.)

C'est l'association d'un critère (ou seuil) à une variable (ou cible) qui constitue l'indicateur d'évaluation.

Sur cette base, la commune de Mérindol organise chaque année l'actualisation des données statistiques et cartographiques.

Ces indicateurs permettent de vérifier l'atteinte des objectifs prévus par le PLU. Les tableaux suivants précisent :

- La nature des indicateurs
- La fréquence de renseignement
- Le producteur de la donnée
- Le niveau géographique de précision.

LES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

Les différents types d'indicateurs de suivi

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale du territoire. Plusieurs méthodes de classification des indicateurs existent, notamment celles établies par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) qui fait référence. De son côté, le MEDAD propose aussi de suivre des indicateurs d'état, de pression et de réponse :

- Les indicateurs d'état : En termes d'environnement, ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : taux de polluant dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol, etc. ;
- Les indicateurs de pression : Ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : évolution démographique, captage d'eau, déforestation, etc. ;
- Les indicateurs de réponse : Ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : développement de transports en commun, réhabilitation du réseau d'eaux usées, etc.

Les indicateurs dans le tableau présenté en pages suivantes appartiennent à ces 3 catégories élémentaires d'indicateurs.

Proposition d'indicateurs

Le tableau ci-après liste pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire communal. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en termes d'amélioration

ou de dégradation de l'environnement de la commune, sous l'effet notamment de l'aménagement urbain.

Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour selon une périodicité annuelle. Avant la mise en place effective d'un tel tableau de bord, il sera important de valider le choix des indicateurs finalement les plus pertinents à suivre, en fonction de leur utilité et de leur disponibilité. Il est d'autre part important de nommer une personne spécifiquement chargée de cette tâche de façon à disposer effectivement de ces données de suivi pour la mise en évidence d'éventuels impacts environnementaux et utiles aux futurs travaux d'évaluation du PLU.

Thématique	Indicateurs	Source	Fréquence de suivi	État à t=0
Paysages et patrimoine	Nombre d'éléments bâtis du paysage inscrits à l'article L151-19 du code de l'urbanisme	Commune	Annuelle	14 éléments de patrimoines bâtis dans le cadre du projet de PLU
	Nombre d'éléments naturels du paysage inscrits à l'article L151-19 du code de l'urbanisme (arbres remarquables)	Commune	Annuelle	24 éléments de patrimoines paysagers (20 arbres remarquables, 2 oliveraies, 1 alignement d'arbres et 1 haie) dans le cadre du projet de PLU
	Part des projets intégrant des obligations de qualité paysagère et de traitement des franges urbaines	Commune	Annuelle	
Biodiversité et milieux naturels	Superficie d'éléments (EBC, L 151 - 23) protégés dans le PLU	Commune	Annuelle	1375,8 ha d'EBC
	Linéaire d'éléments (EBC, L 151 - 23) protégés dans le PLU	Commune	Annuelle	56,05 kms de haies
	Nombre et surface de projets d'aménagement dans des espaces naturels	Commune	Annuelle	
Eau	Volume d'eau potable produit annuellement à partir du captage des Iscles	Commune, Syndicat Durance Luberon	Annuelle	En 2019, 474 544 m^3
	Volume d'eau potable consommé par jour et par habitant	Commune, Syndicat Durance Luberon	Annuelle	En 2019, 179 L/j/hab
	État quantitatif et qualitatif des masses d'eau	Agence de l'eau	Lors de la révision du SDAGE	Cf État initial de l'environnement du PLU

Thématique	Indicateurs	Source	Fréquence de suivi	État à t=0
	Rendement du réseau d'alimentation en eau potable	Commune, Syndicat Durance Luberon	Annuelle	83% en 2019
	Taux de conformité pour la qualité de l'eau distribuée	Commune, Syndicat Durance Luberon	Annuelle	100% de conformité bactériologique et 98% de conformité physico-chimique en 2019
Climat air, énergie	Quantité de gaz à effet de serre émise en un an sur la commune	Atmo PACA, AIR PACA ORECA	Tous les 5 ans	En 2019, 7610 tonnes équivalent CO_2
	Part relative de projets intégrant des obligations de qualité énergétique des bâtiments	Commune	Annuelle	
	Production d'énergie renouvelable sur le territoire communal	Commune	Annuelle	Production en 2018 : 23000 MWh à partir de biomasse en quasi-exclusivité
	Nombre de jours présentant une mauvaise qualité de l'air	Atmo PACA (CIGALE)	5 ans	
Espace	Évolution de l'occupation du sol	IGN / CRIGE PACA	3 ans	Consommation d'espace de 17,4 ha entre 2009 et 2020, soit 1,7 ha/an, dont la majorité pour de l'habitat.
Nuisances	Nombre de logements exposés aux nuisances sonores	Commune	Annuelle	
Risques	Nombre de logements exposés à un risque	Commune, DDT, DREAL	Annuelle	
	Nombre de logements exposés à l'aléa incendie	Commune, DDT, DREAL	Annuelle	

ANNEXES

MATRICE D'ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
	Pondération		**3**		**3**		**3**		**2**		**1**		**2**		**1**		**1**		**1**		**3**		
Dispositions du PADD	**Remarque ou question à la suite de l'analyse**																						
Axe 1/ Mérindol, un village vivant et à taille humaine			1		5		0		-1		-2		2		1		-1		0		-2	**3**	
1A/ Soutenir la vitalité du village			0		4		1		0		-1		3		1		0		0		-1	**7**	
Insuffler une nouvelle dynamique au cœur de village			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	**0**	**0**
Réaliser les équipements publics en création ou extension au cœur de village	Cette orientation pourrait insister sur l'utilisation des équipements existants ; favoriser les extensions sur des zones déjà urbanisées ou des dents creuses ; tenir compte de la	Cette orientation pourrait impliquer de la consommation d'espace	-2	Cette orientation peut potentiellement impacter la qualité paysagère et patrimoniale	-1	Cette orientation peut impliquer de l'artificialisation d'espaces naturels	-1		0	Cette orientation peut impliquer de la consommation de ressources minérales	-1		0		0		0		0	L'artificialisation d'espaces peut favoriser le risque de ruissellement	-1	**-6**	**-16**

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
	capacité du territoire à accueillir ces nouveaux équipements. Quelle est leur intégration paysagère et patrimoniale ?																						
Stopper l'urbanisation commerciale le long de la RD973		Cette orientation freine la consommation d'espace	2	Cette orientation freine la dégradation de la qualité paysagère par l'urbanisation	1	Cette orientation peut empêcher l'artificialisation d'espaces naturels	1		0		1		0	Cette orientation réduit l'exposition de la population aux nuisances sonores de la D973	1		0		0	Freiner l'urbanisation et l'artificialisation des sols réduit le risque de ruissellement	1	**7**	**17**
Renforcer et surtout conforter l'offre de santé sur une zone dédiée			0		0		0		0		0	Cette orientation pourrait permettre de réduire les déplacements longue distance et donc réduire les émissions de GES	1		0		0		0		0	**1**	**2**
Élargir l'offre en équipement public pour la jeunesse	Cette orientation pourrait préciser d'éviter la construction de ces	Cette orientation pourrait impliquer de la consomm	-1	Cette orientation peut potentiellement impacter la qualité	-1		0		0	Cette orientation peut impliquer de la consommation de	-1		0		0		0		0	L'artificialisation d'espaces peut favoriser le risque de ruissellement	-1	**-4**	**-10**

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
	équipements en extension, mais par exemple favoriser la construction des dents creuses	ation d'espace		paysagère et patrimoniale						ressources minérales													
Maintenir et diversifier la filière agricole en tant qu'activité productive	Le PADD pourrait préciser l'attention à porter à la ressource en eau selon le type d'agriculture		0		0		0		0		0	Les circuits courts favorisent la réduction des émissions de GES	1		0		0		0		0	**1**	**2**
Accompagner la préservation des espaces agricoles avec la mise en place d'une Zone Agricole Protégée		Cette orientation protège fortement les espaces agricoles de la consommation d'espace	1	Cette orientation protège fortement les espaces agricoles	3	Cette orientation protège fortement les espaces agricoles, pouvant être riche en biodiversité	1		0		0		0		0		0		0		0	**5**	**15**
Poursuivre le déploiement du réseau numérique	Cette orientation peut préciser la nécessité de bien intégrer au paysage les structures permettant le déploiement du numérique		0	Cette orientation peut potentiellement impacter la qualité paysagère et patrimoniale	2		0		0		0	Cette orientation tend à faciliter le télétravail et donc à réduire les déplacements domicile/travail, réduisant ainsi les	1		0		0		0		0	**3**	**8**

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
												émissions de GES											
1B / Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social			1		1		-1		-1		-1		-1		0		-1		0		-1	**-4**	**-6**
Réguler la croissance démographique (…) en produisant environ 15 logements/an sur les 10 ans	Cette orientation doit être pensée au regard des capacités d'accueil de la commune. La production de logements doit privilégier la construction sur des espaces déjà artificialisés, ou des dents creuses. Elle pourrait préciser l'intégration paysagère et patrimoniale des nouveaux logements.	Cette orientation pourrait impliquer de la consommation d'espace	-1	Cette orientation pourrait impacter le paysage et le patrimoine de la commune	-1	Cette orientation pourrait impliquer d'artificialiser des espaces naturels	-1	L'accueil de nouveaux habitants peut exercer une pression supplémentaire sur la ressource en eau	-1	Cette orientation peut impliquer de la consommation de ressources minérales	-1	Cette orientation peut impliquer de la consommation supplémentaire d'énergie sur la commune	-1		0	Cette orientation, avec l'accueil de nouveaux habitants, peut exercer une pression supplémentaire sur la gestion des déchets	-1		0	L'artificialisation d'espaces peut favoriser le risque de ruissellement	-1	-8	**-18**
Diversifier les programmes de logements pour faciliter le parcours résidentiel (…)	Cette orientation pourrait préciser l'intégration paysagère et patrimoniale		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0	**0**

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
	des nouveaux logements																						
Maîtriser le développement en réalisant des opérations de densification et/ou de renouvellement urbain ciblées	Cette orientation pourrait préciser l'attention à porter à l'intégration paysagère et patrimoniale des opérations et proposer de freiner		0	Cette orientation peut impacter le caractère paysager et patrimonial de la commune	-1		0		0		0	La densification favorise la réduction des consommations d'énergie, mais elle augmente l'effet d'ilot de chaleur urbain	0	La densification peut favoriser l'exposition aux nuisances sonores	-1		0		0	Cette orientation peut induire une artificialisation des espaces	0	-2	**-4**
Organiser et encadrer la densification et/ou le renouvellement urbain qualitatif			1	Cette orientation évoque la densification/le renouvellement avec un faible impact paysager	2		0		0		0		0	Cette orientation évoque la densification dans des secteurs à faible impact sur le voisinage	1		0		0		0	4	**10**
Travailler sur des formes urbaines mixtes (…) : une densité à 25 logements /ha en moyenne		Cette orientation évoque les objectifs de modération de la consommation d'espace	1	Cette orientation évoque l'intégration paysagère	1		0		0		0	La densification favorise la réduction des consommations d'énergie, mais elle augmente l'effet d'ilot de chaleur urbain	0		0		0		0		0	2	**6**
Axe 2/ S'engager dans			1		23		13		6		0		15		5		0		0		5	51	66

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
un urbanisme durable et qualitatif																							
2A/ Consolider le caractère de « village à vivre »			-1		14		4		0		-1		10		6		0		0		1	33	24
Adapter l'intensité urbaine et diversifier les formes urbaines	Cette orientation pourrait être plus détaillée		0		0		0		0		0	Cette orientation veille à adapter le développement urbain selon les principes du bioclimatisme	1		0		0		0		0	1	**2**
Mettre l'accent sur la qualité des constructions			0		2		0		0		0		0		0		0		0		0	2	
Valoriser les cônes de vue sur le village et le grand paysage			0		3		0		0		0		0		0		0		0		0	3	
Conserver des espaces non bâtis généreux dans le village et les quartiers périphériques			1		1	Cette orientation souhaite développer et maintenir la trame végétale urbaine	3		0		0	Cette orientation favorise l'existence d'ilot de fraîcheur	2		0		0		0	Cette orientation cherche à favoriser la perméabilité du sol et réduit ainsi le risque de ruissellement	2	9	
Mettre en valeur le centre historique de Mérindol et son patrimoine			0		3		0		0		0		0		0		0		0		0	3	

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
Favoriser les déplacements du quotidien en mode doux	Cette orientation pourrait préciser si elle implique de la création de réseau ou si elle priorise l'existant		0		0		0		0		0	Le développement des modes de transport doux favorise la réduction des émissions de GES	3	Le développement des modes de transport doux favorise la réduction des nuisances sonores	3		0		0		0	6	**9**
Apaiser le cœur de village en menant une réflexion sur la circulation			0		0		0		0		0	Cette orientation met en avant la place des modes doux de déplacement	1	Cette orientation va dans le sens de la réduction des nuisances sonores	1		0		0		0	2	**3**
Repenser les stationnements		Cette orientation pourrait impliquer de la consommation d'espace	-1		0		0		0	Cette orientation peut impliquer de la consommation de ressources minérales	-1	Cette orientation privilégie les déplacements de véhicules individuels et favorise les émissions de GES	-1	Cette orientation privilégie les déplacements de véhicules individuels et favorise les nuisances sonores	-1		0		0	Cette orientation peut impliquer de l'artificialisation des sols et donc favoriser le risque de ruissellement	-1	-5	
Encourager la multimodalité sur la commune	Cette orientation pourrait prioriser un aménagement sur une zone déjà artificialisée, ou du moins	Cette orientation pourrait impliquer de la consommation d'espace	-1		0		0		0		0	Cette orientation favorise le covoiturage, réduisant le trafic, en faveur d'une réduction des	2	Cette orientation favorise le covoiturage, réduisant le trafic, en faveur d'une	1		0		0	Cette orientation peut impliquer de l'artificialisation des sols et donc favoriser le risque de ruissellement	-1	1	

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
	avec un faible impact sur les espaces naturels et le risque de ruissellement											émissions de GES		réduction des nuisances sonores									
Conserver les entrées de ville ouvertes sur le paysage mérindolais			0		3	Cette orientation vise à conserver les oliveraies et la végétation le long de la D973	1		0		0	Cette orientation favorise la végétation en ville, ilots de fraîcheur	1		0		0		0	Cette orientation cherche à favoriser la perméabilité du sol et réduit ainsi le risque de ruissellement	1	6	
Requalifier l'entrée de ville ouest à partir de la RD973			0		0		0		0		0	Cette orientation évoque la continuité des modes doux	1	Cette orientation vise à réduire les vitesses de circulation et donc réduit les nuisances sonores	2		0		0		0	3	**4**
Qualifier la rue des Écoles depuis le giratoire de la RD973			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0	**0**
Favoriser la réhabilitation des hameaux (le Vieux Mérindol, le Petit Champeau, le Bon Puits, les Martines, les Borrys)			0		2		0		0		0		0		0		0		0		0	2	**6**

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
2B/ S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique			2		9		9		6		1		5		-1		0		0		4	18	42
Protéger la trame verte et bleue			0		2		3		3		0		0		0		0		0		0	8	**15**
Protéger les grands ensembles paysagers et leurs structures paysagères			0	Cette orientation vise à maintenir une armature paysagère structurante : plaine de la Durance, trame agricole, trame forestière	3		1		0		0		0		0		0		0		0	4	**12**
Préserver la Durance et sa ripisylve comme réservoir de biodiversité.			0		0		3		3		0		0		0		0		0		0	6	**15**
Préserver des motifs paysagers d'agriculture			0		3		1		0		0	Favorise la lutte contre les ilots de chaleur	1		0		0		0		0	5	**14**

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
urbaine dans le cœur de village																							
Développer la production d'énergie renouvelable			0		0		0		0	Cette orientation prévoit de reconvertir la STEP, économisant ainsi de la ressource pour la construction	1		3		0		0		0		0	4	**7**
Maîtriser les risques en réduisant les aléas			0		0		0		0		0		0		0		0		0	Cette orientation vise la réduction de l'imperméabilisation des sols notamment et en aménageant des zones de régulation en amont	3	3	**9**
Mettre le territoire sur une trajectoire de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) : modérer la consommation d'espaces prévue dans le PLU en fixant un objectif de modération de consommation		Le PLU fixe l'objectif de modération de consommation d'espaces de 80% à horizon 10 ans	2		1	Cette orientation prévoit d'accentuer les efforts de modération de consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers. De plus elle	1		0		0	Cette orientation prévoit de flécher les espaces de renaturation et de désartificialisation en lien avec les enjeux d'adaptation climatique du territoire	1	Cette orientation est en faveur d'une densification urbaine pouvant favoriser l'augmentation des nuisances	-1		0		0	Cette orientation vise la réduction de l'artificialisation des sols et réduit donc le risque de ruissellement	1	5	**16**

	Thématiques environnementales	Occupation du sol	0	Paysage et patrimoine	0	Milieux naturels et biodiversité	0	Eau	0	Ressources minérales	0	Énergie, air, gaz à effet de serre et climat	0	Nuisances	0	Déchets	0	Sites et sols pollués	0	Risques naturels et technologiques	0	Total	Total pondéré
d'espaces de 80 % à horizon 10 ans.						prévoit de flécher les espaces de renaturation et de désartificialisation en lien avec les enjeux écologiques.																	

COMMUNE DE MÉRINDOL

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

TOME 1
1.5 Indicateurs de suivi

Arrêté le 28/03/2024
Approuvé le 27/02/2025

Mairie de Mérindol
Place de la Mairie
84360 MÉRINDOL
Tél : 04 90 72 81 07
https://www.merindol.fr/

Révision du Plan Local d'Urbanisme de Mérindol

1.5 INDICATEURS DE SUIVI

Arrêté le 28/03/2024

Approuvé le 27/02/2025

Sommaire

Préambule 3

Article R151-4 3

Article L153-27 3

Article L153-28 3

Article L153-29 3

La définition des indicateurs 4

Les indicateurs généraux 6

Les indicateurs d'efficacité 7

Les indicateurs environnementaux 8

1.1 Les différents types d'indicateurs de suivi 8

1.2. Proposition d'indicateurs 8

Préambule

Le PLU fixe des indicateurs de suivi qui vont permettre d'évaluer la progression des objectifs fixés.

Article R151-4

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

Article L153-27

Six ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur ou sa modification en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, après avoir sollicité l'avis de ses communes membres, ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code. Dans les communes mentionnées à l'article L. 121-22-1, cette analyse porte en outre sur la projection du recul du trait de côte.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant après que celui-ci a sollicité l'avis de ses communes membres ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

L'analyse des résultats peut inclure le rapport relatif à l'artificialisation des sols mentionné à l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans ce cas, la délibération prévue au troisième alinéa du présent article vaut débat et vote au titre du troisième alinéa de l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans les communes mentionnées au même article L. 121-22-1, cet avis porte sur l'opportunité de réviser ou de modifier ce plan.

Article L153-28

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, la durée de neuf ans mentionnée à l'article L. 153-27 est ramenée à six ans et l'évaluation porte également sur les résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. L'autorité administrative compétente de l'État peut, après la délibération prévue au deuxième alinéa de l'article L. 153-27, demander les modifications qu'elle estime nécessaire d'apporter au plan lorsque ce dernier ne répond pas aux objectifs définis à l'article L. 302-2 du code de la construction et de l'habitation. Dans un délai d'un mois, l'établissement public de coopération intercommunale fait connaître à l'autorité administrative compétente de l'État s'il entend procéder aux modifications. A défaut d'accord ou à défaut d'une délibération approuvant les modifications demandées dans un délai d'un an à compter de la demande de modifications, l'autorité administrative compétente de l'État engage la mise en compatibilité du plan.

Article L153-29

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale réalise, trois ans au plus tard à compter de la

délibération portant approbation ou révision de ce plan, un bilan de l'application des dispositions de ce plan relatives à l'habitat au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. Ce bilan est transmis à l'autorité administrative compétente de l'Etat. Il est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision.

La définition des indicateurs

Les indicateurs doivent permettre de suivre, de façon régulière et homogène, les effets du PLU et des mesures préconisées.

Il existe deux types d'indicateurs. Les indicateurs généraux, qui permettent d'exprimer des changements dans l'environnement et le contexte territorial. Les indicateurs d'efficacité, qui permettent de mesurer l'avancement de la mise en œuvre des orientations du PLU et de suivre l'efficacité des éventuelles mesures de réduction et de compensation. Pour un suivi correct du PLU, il est important de prévoir les deux types d'indicateurs.

Les indicateurs ont plusieurs rôles :

- Vérifier que les effets du PLU sont conformes aux prévisions faites lors de l'élaboration de celui-ci ;
- Identifier les éventuels impacts négatifs imprévus de la mise en œuvre du PLU ;
- Suivre la mise en place des mesures de réduction et de compensation et s'assurer de leur efficacité.

Le nombre d'indicateurs est réduit afin de permettre un suivi simple au travers de données facilement mobilisables.

Ils renseignent davantage par leur évolution et comparaison que par leur valeur absolue c'est pourquoi les données à partir desquelles ils sont calculés sont produites régulièrement.

La définition d'un référentiel permet de définir la trame des indicateurs. Ce référentiel précis et simple tout en permettant une bonne évaluation du PLU et de sa mise en œuvre qui est une déclinaison directe du PADD.

Les enjeux et les orientations sont décomposés en cibles et critères d'évaluation, facilement identifiables pour caractériser l'orientation stratégique et l'évaluer. Ainsi pour une même orientation stratégique, sont définis (en fonction de la donnée disponible) :

- La cible (ou variable) qui permet de définir le levier d'actions à mettre œuvre pour évaluer l'orientation concernée (sur quoi faut-il évaluer, quel type de donnée mettre en œuvre, sur quelle composante du territoire l'orientation stratégique à évaluer doit-elle reposer, etc.).
- Le critère (ou seuil) qui permet de qualifier la bonne ou la mauvaise application ou prise en compte de l'orientation stratégique (évolution attendue des composantes territoriales identifiées, sens de l'évolution, objectifs quantitatifs - chiffrés - ou qualitatifs, etc.)

C'est l'association d'un critère (ou seuil) à une variable (ou cible) qui constitue l'indicateur d'évaluation.

Sur cette base, la commune de Mérindol organise chaque année l'actualisation des données statistiques et cartographiques.

Ces indicateurs permettent de vérifier l'atteinte des objectifs prévus par le PLU. Les tableaux suivants précisent

- La nature des indicateurs
- La fréquence de renseignement
- Le producteur de la donnée
- Le niveau géographique de précision.

NB : Pour les indicateurs de suivi relatifs à l'environnement, se référer au TOME 1 / Rapport de présentation/ 1.4 Evaluation environnementale.

Les indicateurs généraux

N°	Indicateurs	Fréquences	Sources de la donnée	Niveaux de précision
I1	Population municipale	Annuel	INSEE recensement[1]	Commune
I2	Population des moins de 20 ans	Annuel	INSEE recensement	Commune
I3	Nombre des ménages	Annuel	INSEE recensement	Commune
I4	Logements mis en chantier	Annuel	Sit@del2[2]	Commune
I5	Nombre de résidences principales	Annuel	INSEE recensement	Commune
I6	Nombre de résidences secondaires	Annuel	INSEE recensement	Commune
I7	Nombre de logements vacants	Annuel	INSEE recensement ou Fichiers fonciers MAJIC[3] ou données LOVAC[4]	Commune
I8	Nombre de logements vacants remobilisés	3 ans	Communes et/ou CCLMV	Commune
I9	Nombre de logements locatifs	Annuel	INSEE recensement	Commune
I10	Nombre de logements sociaux	Annuel	(Répertoire des logements locatifs des bailleurs sociaux) RPLS[5]	Commune
I11	Nombre d'emplois	Annuel	INSEE recensement	Commune
I12	Nombre d'établissements créés	Annuel	INSEE CLAP[6]	Commune

[1] https://www.insee.fr/fr/information/2008354
[2] https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/les-logements-neufs-0
[3] Pour obtenir les fichiers fonciers dit MAJIC annuellement : https://datafoncier.cerema.fr
[4] https://datafoncier.cerema.fr/lovac
[5] https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/le-parc-locatif-social-a13739.html
[6] https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1162/

Les indicateurs d'efficacité

Les **indicateurs d'efficacité**, plus précis que les indicateurs généraux, permettent d'évaluer l'atteinte des objectifs fixés dans le PADD.

N°	Indicateurs	Fréquence	Sources de la donnée	Niveaux de précision
E1	Nombre de logements produits dans les zones U	Annuel	Permis de construire / MAJIC	Commune
E2	Nombre de logements produits dans les zones 1AU ET 2AU	Annuel	Permis de construire / MAJIC	Commune
E3	Nombre de logements produits par renouvellement (remobilisation logements vacants, bâtis vacants, etc.)	Annuel	Permis de construire / MAJIC	Commune
E4	Nombre de logements produits en densification de l'enveloppe urbaine existante et perspectives PLU	Annuel	Permis de construire / MAJIC	Commune
E5	Part des logements collectifs, des logements individuels groupés dans la construction totale	Annuel	Sit@del2	Commune
E6	Nombre de logements demeurant vacants	Annuel	INSEE / MAJIC	Commune
E7	Nombre de logements vacants réhabilités et réhabités	Annuel	Communes	Commune
E8	Changement de destination de bâtis existants par destination (logement, hébergement, commerce, artisanat, etc.) dans les zones A et N	Annuel	Déclaration préalable / DDT 84	Commune
E9	Densité générale de logement produite	Annuel	Permis de construire / MAJIC	Commune
E10	Surfaces artificialisées (consommation d'espaces par extension des enveloppes urbaines) et qualité des extensions	Annuel	Permis de construire / MAJIC	Commune
E11	Évolution du mode d'occupation du sol par grand type d'espace (agricole, forestier, naturel, urbanisé)	Annuel	MAJIC	Commune
E12	Mobilisation des surfaces commercialisables des zones d'activités économiques et suivi des extensions	Annuel	CCLMV	Zone

Les indicateurs environnementaux

Ces indicateurs sont également présentés à la fin de l'évaluation environnementale.

1.1 Les différents types d'indicateurs de suivi

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale du territoire. Plusieurs méthodes de classification des indicateurs existent, notamment celles établies par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) qui fait référence. De son côté, le MEDAD propose aussi de suivre des indicateurs d'état, de pression et de réponse :

- Les indicateurs d'état : En termes d'environnement, ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : taux de polluant dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol, etc. ;
- Les indicateurs de pression : Ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : évolution démographique, captage d'eau, déforestation, etc. ;
- Les indicateurs de réponse : Ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : développement de transports en commun, réhabilitation du réseau d'eaux usées, etc.

Les indicateurs dans le tableau présenté en pages suivantes appartiennent à ces 3 catégories élémentaires d'indicateurs.

1.2. Proposition d'indicateurs

Le tableau ci-après liste pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire communal. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en termes d'amélioration ou de dégradation de l'environnement de la commune, sous l'effet notamment de l'aménagement urbain.

Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour selon une périodicité annuelle. Avant la mise en place effective d'un tel tableau de bord, il sera important de valider le choix des indicateurs finalement les plus pertinents à suivre, en fonction de leur utilité et de leur disponibilité. Il est d'autre part important de nommer une personne spécifiquement chargée de cette tâche de façon à disposer effectivement de ces données de suivi pour la mise en évidence d'éventuels impacts environnementaux et utiles aux futurs travaux d'évaluation du PLU.

Thématique	Indicateurs	Source	Fréquence de suivi
Paysages et patrimoine	Nombre d'éléments bâtis du paysage inscrits à l'article L151-19 du code de l'urbanisme	Commune	Annuelle
	Part des projets intégrant des obligations de qualité paysagère et de traitement des franges urbaines	Commune	Annuelle
Biodiversité et milieux naturels	Évolution de l'occupation du sol	MOS CCLMV, images satellites, IGN	5 ans
	Pourcentage du territoire bénéficiant d'une protection règlementaire ou d'un périmètre d'inventaire	DREAL PACA, DDT 84	5 ans
	Nombre et surface de projets d'aménagement dans des espaces naturels	Commune	Annuelle
Eau	Volume d'eau potable consommée annuellement sur la commune	Commune, CCLMV, Délégataire, BNPE	Annuelle
	Volume d'eau potable prélevé sur la commune	Commune, CCLMV, Délégataire, BNPE	Annuelle
	État quantitatif et qualitatif des masses d'eau	Agence de l'eau	Lors de la révision du SDAGE
	Rendement du réseau d'alimentation en eau potable	Commune, CCLMV, Délégataire	Annuelle
	Taux de conformité pour la qualité de l'eau distribuée	Commune, CCLMV, Délégataire	Annuelle
Climat air, énergie	Quantité de gaz à effet de serre émise en un an sur la commune	Atmo PACA, AIR PACA ORECA	Tous les 5 ans
	Part relative de projets intégrant des obligations de qualité énergétique des bâtiments	Commune	Annuelle
	Nombre de projets d'énergies renouvelables sur le territoire communal	Commune	Annuelle
	Puissance potentielle théorique de production par énergie renouvelable sur la commune	Commune	Annuelle
	Quantité annuelle d'oxyde d'azote (NOx) émise	Atmo PACA, AIR PACA ORECA	5 ans
	Quantité annuelle de CO_2 émise	Atmo PACA, AIR PACA ORECA	5 ans
	Quantité annuelle de particules en suspension (PM) émise	Atmo PACA, AIR PACA ORECA	5 ans
Espace	Évolution de l'occupation du sol	MOS, CLC, images satellites, IGN	5 ans

	Nombre de permis de construire accordés	Commune	Annuelle
Nuisances	Nombre de logements exposés aux nuisances sonores	Commune	Annuelle
	Nombre d'aménagements réalisés ou part relative annuelle de projets intégrant des obligations de réduction des nuisances sonores	Commune, DDT 84	Annuelle
Risques	Nombre de logements exposés à un risque	Commune, DDT 84, DREAL	Annuelle
	Surface imperméabilisée	Commune	Annuelle
	Nombre de logements exposés à l'aléa incendie	Commune, DDT 84, DREAL	Annuelle
	Nombre de transports de marchandises dangereuses	Commune	Annuelle

COMMUNE DE MÉRINDOL

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

TOME 1
1.6 Résumé non technique

Arrêté le 28/03/2024
Approuvé le 27/02/2025

Mairie de Mérindol
Place de la Mairie
84360 MÉRINDOL
Tél : 04 90 72 81 07
https://www.merindol.fr/

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE 3

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 4

Paysage, culture et patrimoine 4
Biodiversité et milieux naturels 4
Ressources naturelles 5
Pollutions et nuisances 6
Risques majeurs 6
Enjeux relevés par l'EIE du PLU en vigueur 7
Propositions d'enjeux complémentaires 7

UN PROJET COMMUNAL PRÉSENTÉ DANS LE PADD 8

DES INCIDENCES GLOBALEMENT POSITIVES 10

Une plus-value environnementale globale du PADD 10
Une amélioration de la préservation de l'environnement dans le Règlement 11
Analyse des secteurs susceptibles d'être impactés par le projet du PLU 12
Analyse des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) 13
Des sites Natura 2000 préservés 16

UN DISPOSITIF DE SUIVI 18

Les différents types d'indicateurs de suivi 18
Proposition d'indicateurs 18

PRÉAMBULE

Le PLU fixe les possibilités et les modalités d'aménagement et notamment de constructibilité sur son territoire pour les quinze années à venir. Conformément au décret no 2005-6008 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, la révision du PLU de Mérindol fait l'objet d'une évaluation environnementale dont le contenu est conforme à l'article R.151-19 du Code de l'urbanisme.

Les incidences du projet de PLU sont mesurées dans le cadre de l'évaluation environnementale, réalisée en continu, tout au long du processus d'élaboration du document. Cette évaluation a permis d'éclairer quelques choix et d'intégrer dans les documents de projet (PADD, règlement, OAP) des mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts sur l'environnement.

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'État initial de l'environnement (EIE) est la première étape qui constitue l'évaluation environnementale. Il s'agit d'une photographie à l'instant t=0 des forces, des faiblesses et des tendances concernant les grandes thématiques environnementales du territoire communal. Cet état initial a permis de mettre en avant les grands enjeux environnementaux hiérarchisés susceptibles d'avoir des interactions avec la mise en œuvre du PLU révisé.

Les principales sensibilités sont présentées dans les grilles ci-dessous.

PAYSAGE, CULTURE ET PATRIMOINE

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Un patrimoine remarquable.	⇗ Les protections en cours vont se poursuivre. Certains éléments de petit patrimoine ne sont pas protégés (aucune protection au titre du L151-19 dans le PLU en vigueur).
+	Des paysages riches et diversifiés entre massif et plaine alluviale.	? Le PNR vise à protéger les paysages. L'étalement urbain et le mitage menacent les paysages.

BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Un patrimoine naturel remarquable, reconnu par de nombreux périmètres.	? Le changement climatique menace la survie des espèces. La présence de périmètre d'inventaire et de protection développé sur la commune permet des actions de protection et de gestion cohérente sur les milieux concernés.
+	Présence d'habitats remarquables sur la majorité de la commune, rassemblés en 2 entités majeures : le massif du Petit Luberon et la Durance.	⇗

+	Des continuités écologiques fonctionnelles et bien préservées sur la commune. Plusieurs corridors majeurs identifiés sur la commune de Mérindol par le SCoT. La commune est en partie concernée par un secteur prioritaire du SRCE PACA : « secteur Alpilles-Luberon ».	?	La présence de périmètre d'inventaire et de protection participe à la protection de ces réservoirs de biodiversité et de ces corridors écologiques. Le PLU et l'OAP TVB visent également à préserver et renforcer ces continuités
+	Réseau bocager plutôt bien préservé dans le secteur nord-ouest (cultures).	?	L'intensification des pratiques peut potentiellement réduire ce réseau bocager. Des mesures peuvent être mises en place pour entretenir et renforcer ce maillage bocager.

RESSOURCES NATURELLES

Légende					
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Un territoire communal dominé par les espaces naturels.	⇗	L'occupation des sols n'a pas changé, à grande échelle, entre 2012 et 2018. 1,7 ha/an ont été consommés en moyenne entre 2009 et 2020. La mise en œuvre du SRADDET devrait limiter la consommation d'espace.
+	La Durance en bon état chimique…	?	Entre 2013 et 2019, l'état écologique a stagné.
-	… mais en état écologique moyen.	?	Le changement climatique pourrait impacter les eaux (sècheresse, etc.).
+	Des eaux souterraines en bon état.	?	Les actions du SDAGE visent l'amélioration de l'état des masses d'eau.
+	Une eau potable distribuée de bonne qualité et un bon rendement du réseau.	⇗	Les actions du syndicat devraient maintenir de bons indicateurs.
-	Une consommation d'eau potable élevée (179L/j/hab. contre 144 pour un Métropolitain).	⇗	Le changement climatique pourrait impacter la disponibilité de la ressource et réduire la dilution. La population croît.
+	Des consommations d'énergie relativement faibles, dominées par le transport routier et le résidentiel.	⇗	Les consommations stagnent depuis 2015, malgré une croissance de la population. Le changement climatique pourrait augmenter les besoins en climatisation, et réduire ceux de chauffage. Les actions du SRADDET et du PCAET visent à réduire les consommations.
+	Des énergies renouvelables qui représentent 7 % des consommations, basées sur le bois.	⇗	La production fluctue depuis 2013. L'exploitation solaire est sous-exploitée et pourrait bénéficier des dynamiques (SRADDET, PCAET).
+	Un bassin à l'équilibre en matière de ressources minérales.	⇗	Le SRC est en cours d'élaboration.

		Le développement de la commune pourrait nécessiter des matériaux.

POLLUTIONS ET NUISANCES

Légende				
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte — Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge — Les perspectives d'évolution sont négatives

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Une STEP conforme, dont la capacité résiduelle est de 44 %	⇗	La population augmente. Le changement climatique pourrait impacter la capacité de dilution en diminuant l'eau disponible.
+	Des systèmes d'assainissement autonome majoritairement conformes	⇗	Les actions du syndicat devraient permettre de continuer d'assurer la conformité du traitement.
+	Des émissions de GES faibles, dominées par le transport routier et les produits pétroliers	⇗	La tendance est à la baisse depuis 2007.
+	Un territoire puits de carbone	?	Le changement climatique pourrait limiter l'absorption de CO_2 par les arbres.
+	Une qualité de l'air globalement bonne à l'échelle du SCoT, particulièrement au niveau du Luberon	?	Le changement climatique pourrait accentuer la pollution à l'ozone.
-	Des émissions de particules élevées	?	Les émissions sont en baisse depuis plusieurs années, et la mise en œuvre du PCAET devrait maintenir, voire accélérer cette tendance.
+	Un territoire épargné par les nuisances sonores	⇗	L'essor des mobilités électriques, moins bruyantes, associé aux normes de bâti (meilleure isolation acoustique) devrait permettre de réduire les bruits émis et l'exposition des populations.
-	À l'exception de la D32 et la D973	⇘	
-	Une forte production de déchets à l'échelle de l'EPCI	?	La production par habitant stagne voire augmente légèrement depuis 2017. La mise en œuvre du PRPGD (SRADDET) et du territoire ZDZG devrait encourager l'inversion de cette tendance.
+	Aucun site pollué à Mérindol	⇗	
-	Neuf sites BASIAS, pouvant représenter une source de pollution	?	

RISQUES MAJEURS

Légende				
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte — Les perspectives d'évolution sont positives

-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution
-	Un territoire fortement exposé aux risques naturels, notamment inondation et feu de forêt	?	La mise en œuvre du SRADDET, du PGRI, du TRI et des PPR devrait permettre de réduire la vulnérabilité et les aléas. L'occurrence des évènements extrêmes pourrait augmenter avec le changement climatique.
-	Des risques technologiques (rupture de barrage et transport de matières dangereuses) en marge des zones urbanisées	?	

ENJEUX RELEVÉS PAR L'EIE DU PLU EN VIGUEUR

- Protéger les espaces naturels et les sites de valeur biologique remarquable ;
- Éviter le mitage dans les zones naturelles ;
- Favoriser un développement urbain qui préserve et valorise les entités paysagères remarquables ;
- Assurer la qualité paysagère des entrées de ville ;
- Maintenir une armature paysagère structurante en consolidant les grandes entités naturelles et agricoles, en préservant les silhouettes villageoises ou urbaines de qualité, et en maintenant des limites claires entre chacune de ces composantes.

PROPOSITIONS D'ENJEUX COMPLÉMENTAIRES

- Préserver les continuités écologiques, notamment le réseau bocager et les corridors entre Durance et Massif du Luberon ;
- Maîtriser les risques : en limitant l'urbanisation dans les zones d'aléas, et en réduisant les aléas à la source (par la réduction de l'imperméabilisation et la préservation des écosystèmes) ;
- S'articuler avec le PCAET : réduire les consommations d'énergie et émissions liées au transport et au résidentiel ; Permettre le développement des EnR ;
- Réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores des D32 et D973.

UN PROJET COMMUNAL PRÉSENTÉ DANS LE PADD

Le PADD présente **4 grands axes, découpés en 34 sous-axes** :

- **1 – Soutenir la vitalité du village**

Mérindol jouit d'un tissu commercial diversifié réparti dans le cœur de village et aux abords de la RD973. La polarité développée autour de cet axe impacte le rayonnement du cœur de village. La structuration du cœur de village par les activités et commerces est un enjeu majeur pour la vitalité de la centralité. Le maintien et le développement des commerces constituent également un fort enjeu pour la vitalité de la commune. La commune souhaite ainsi créer un cœur de village attrayant et animé pour soutenir sa vitalité. L'attractivité économique de la commune est également portée par l'agriculture comme un marqueur identitaire mérindolais. Afin de préserver les terres agricoles, la commune souhaite mettre en place une Zone Agricole Protégée (ZAP).

- **2 – Maîtriser la croissance démographique et restaurer un équilibre générationnel et social**

La commune possède une forte dynamique démographique, avec un taux de croissance annuel moyen à 1,52 % entre 2013 et 2019. Cette dynamique est soutenue par une attractivité grandissante de la commune. La croissance de la commune est assez forte comparativement au territoire ce qui révèle que c'est une commune dynamique et attractive. La commune souhaite maîtriser son attractivité démographique et répondre aux besoins de ses habitants : renforcement de l'offre de logements, facilitation du parcours résidentiel et favorisation des logements accessibles à tous. Cette croissance démographique engendre des besoins de production de logements. La commune souhaite également encadrer la production de logements afin de préserver le cadre de vie de qualité et assurer le développement urbain à proximité du centre-village.

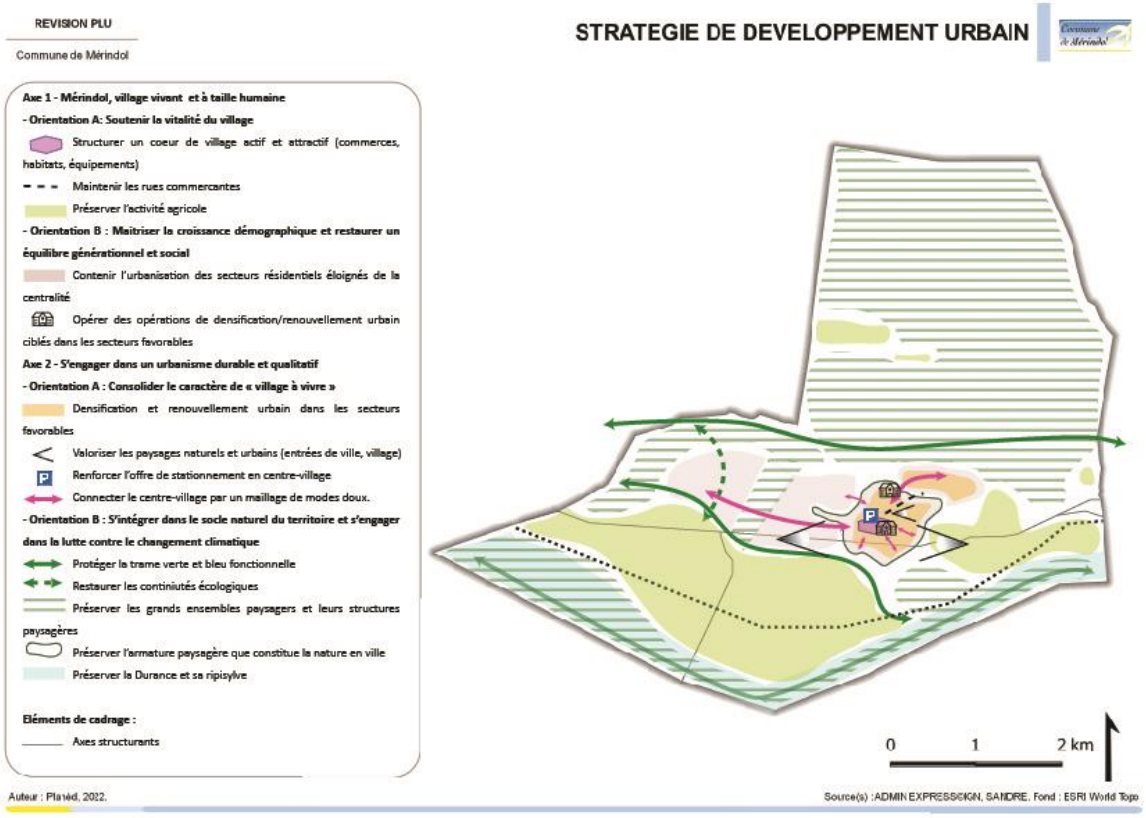
- **3 – Consolider le caractère de « village à vivre »**

Mérindol concentre sa vie locale au sein du cœur de village et son développement urbain récent s'est réalisé à la fois au cœur du village et sur la périphérie immédiate. L'insertion des nouvelles opérations dans le tissu existant, tant sur les principes de composition, que les formes urbaines est un enjeu pour la commune. La qualité des opérations participe à l'image de Mérindol et au cadre de vie. Le caractère de Mérindol, c'est aussi des paysages remarquables et des vues sur les grands paysages, un patrimoine, un centre ancien qui a conservé sa structure originelle. La structure urbaine du village en particulier au cœur de village et dans les quartiers résidentiels périphériques est constituée de voies étroites dont le maillage est peu développé. La circulation, la mobilité alternative et l'organisation des stationnements sont des enjeux forts.

- **4 – S'intégrer dans le socle naturel du territoire (sensibilités environnementales et risques naturels) et s'engager dans la lutte contre le changement climatique**

La commune est concernée par un patrimoine naturel remarquable, reconnu par de nombreux périmètres de protection réglementaire et rassemblé en deux entités majeures : le massif du Petit Luberon et la Durance. Mérindol s'inscrit dans une démarche de préservation de la naturalité de son territoire en tenant compte des enjeux contemporains du développement durable, qui vont de pair. Le PLU a pour ambition de préserver les espaces naturels remarquables, de valoriser les paysages porteurs de l'identité locale et du cadre de vie.
Le territoire est fortement exposé aux risques naturels, notamment inondation et feu de forêt. Il est couvert par un Plan de Prévention du Risque Inondation, les zones urbanisées ne sont pas impactées

par les règles d'inconstructibilité. Le phénomène de ruissellement urbain est un enjeu pour la commune qui souhaite limiter l'imperméabilisation pour limiter les impacts sur les sols. La commune s'engage aussi dans une démarche de lutte contre le réchauffement climatique pour anticiper l'évolution à venir et préserver les générations futures (lutte contre les îlots de chaleur, développement des énergies renouvelables, limiter l'imperméabilisation...).



DES INCIDENCES GLOBALEMENT POSITIVES

UNE PLUS-VALUE ENVIRONNEMENTALE GLOBALE DU PADD

L'analyse des incidences s'est attachée à préciser les effets attendus du PLU sur l'ensemble des enjeux identifiés dans l'EIE. Globalement, le PADD apporte une plus-value environnementale positive sur le territoire communal comme le montre le graphique ci-dessous, synthétisant la plus-value apportée par le Projet d'Aménagement et de Développement Durable aux enjeux thématiques.

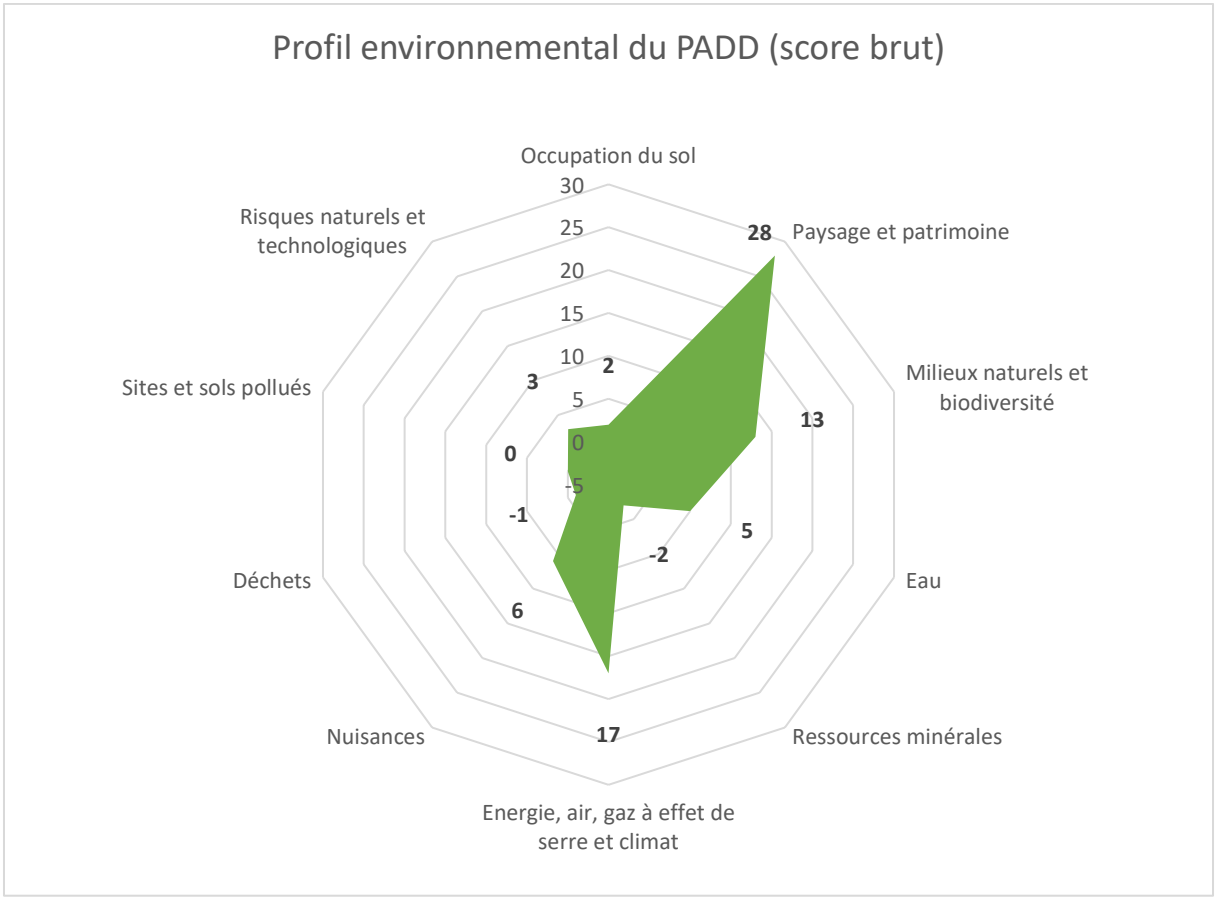


Figure 1 : profil environnemental du PADD

Globalement, le PADD répond avec une meilleure efficacité aux enjeux thématiques « Paysage et patrimoine », « Milieux naturels et biodiversité » et « Énergie, air, gaz à effet de serre et climat ».

Enfin, les enjeux « Ressources minérales » (-2), « sites et sols pollués » (0) et « Déchets » (-1) obtiennent de faibles scores, en effet le PLU a peu de leviers d'actions sur ces thématiques environnementales.

En revanche, le PADD peut-être un levier important sur réduire l'impact sur l'occupation du sol.

De manière générale, on peut en conclure que le PADD prend bien en compte les enjeux mis en évidence par suite de l'état initial de l'environnement.

Le PADD prévoit également une réduction de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers par rapport à la période de référence et privilégie la densification et le renouvellement urbain.

L'augmentation de population prévue aura un impact sur la ressource en eau et les consommations d'énergie, les émissions de GES et polluants liés au résidentiel ou au transport notamment. Ceci aura également un impact sur la consommation de ressources minérales.

UNE AMÉLIORATION DE LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE RÈGLEMENT

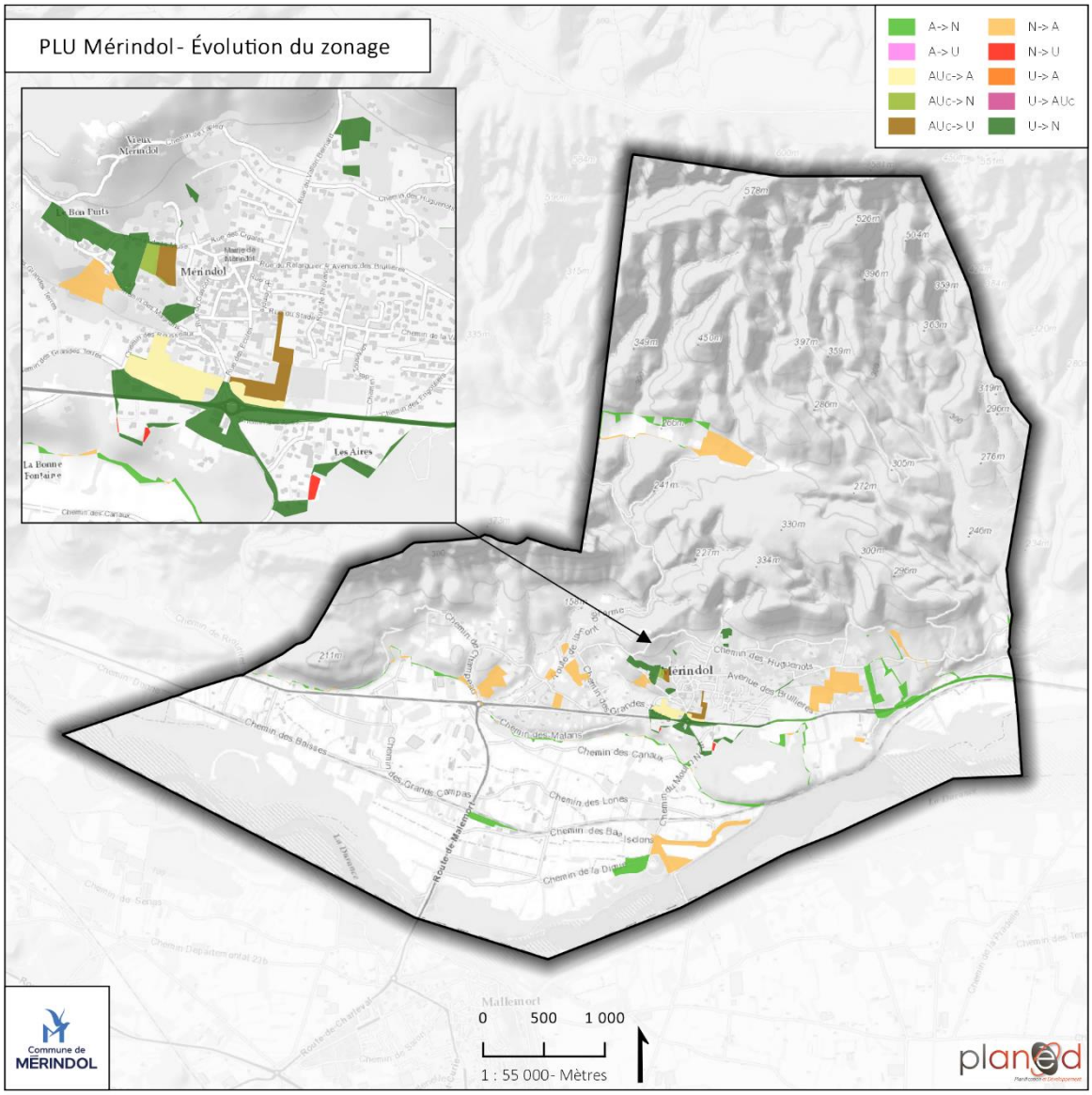
Globalement, le passage du PLU en vigueur au PLU 2024 représente une plus-value environnementale puisqu'il en résulte une réduction des zones à vocation urbaines avec une réduction de plus de 10 hectares de zones classées en U ou AU évoluant vers des zones classées en A ou N.

Le tableau ci-dessous présente les superficies du zonage du PLU en vigueur et du PLU évalué dans le présent document, selon des catégories simplifiées du zonage et des règlements associés.

Tableau 1 : évolution du zonage pour arrêt

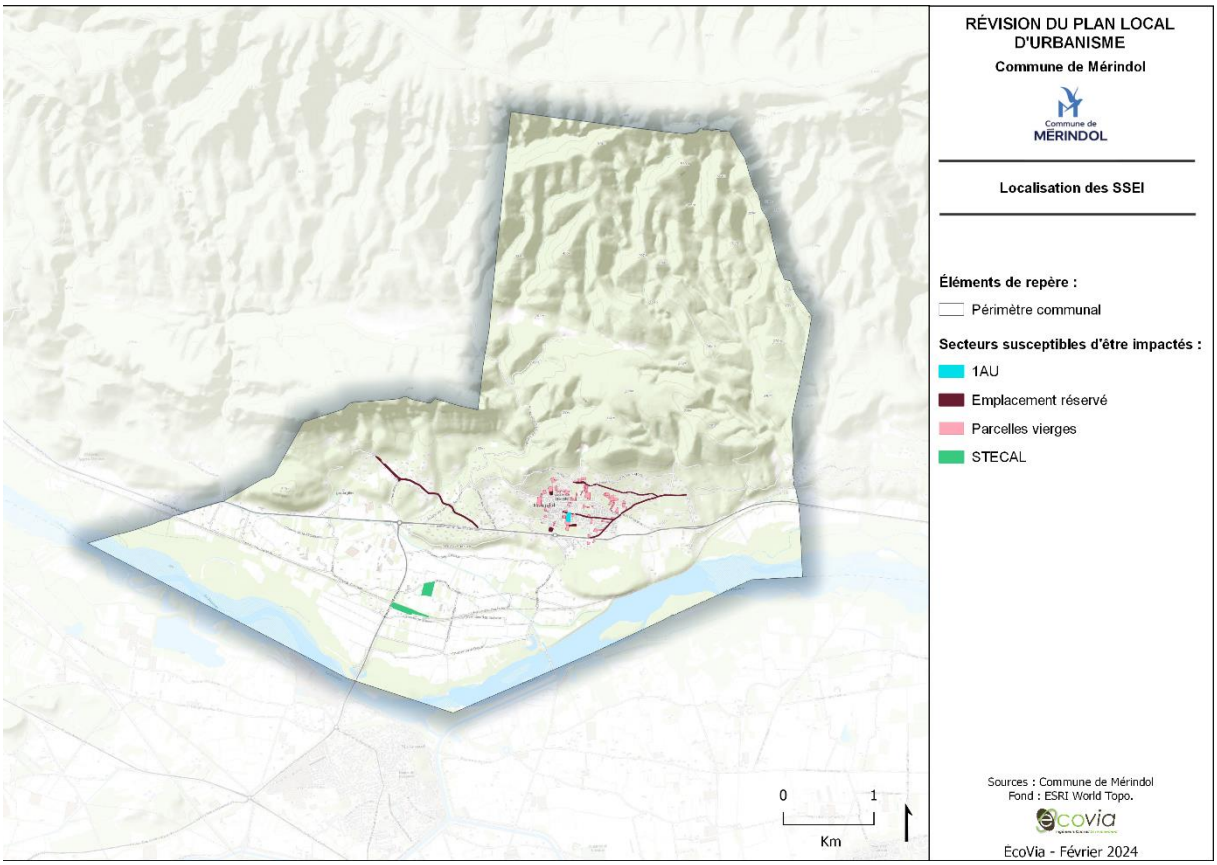
		Zonage pour arrêt			
		A	**AU**	**N**	**U**
Zonage en vigueur	A		-	18,84	-
	AU	2,36		-	1,53
	N	32,28	-		0,19
	U	-	-	8,46	

Cette évolution du zonage est cohérente avec les ambitions politiques qui structurent le PADD en mettant en avant le recentrage de l'urbanisation au plus près du centre-ville et des axes de transport, en intégrant le projet urbain dans le socle naturel du territoire et en s'engageant dans la lutte contre le changement climatique.



ANALYSE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS PAR LE PROJET DU PLU

Le PLU, à travers son règlement, permet des aménagements potentiels sur des secteurs non artificialisés. Ces secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) significativement et négativement par le PLU, qui offre la possibilité de détruire des milieux agricoles et naturels en les artificialisant comprennent également les emplacements réservés (ER) et les STECAL, toutes occupations du sol confondues, qui peuvent faire l'objet de projets impactant significativement leur environnement.



Afin d'identifier leur sensibilité environnementale, ces SSEI ont été croisés avec l'ensemble des enjeux environnementaux cartographiés issus de l'état initial de l'environnement. Ce croisement permet une identification des secteurs sensibles, associée à une analyse statistique qui permet d'identifier les incidences potentielles attendues à la suite de la mise en œuvre du PLU sur ces secteurs.

À l'issue de cette analyse, il s'avère que les principaux enjeux du territoire ont été particulièrement bien pris en compte dans le projet. La plupart des SSEI ne croisent aucun enjeu structurant sans avoir pris des mesures d'évitement ou de réduction (diminution des zones AU, retrait de dossiers concernés par des aléas forts inondation, retrait des secteurs avec des enjeux écologiques avérés…).

Les rares atteintes potentielles ne concernent qu'une infime partie du territoire, et les secteurs ouverts à l'urbanisation se situent généralement au sein ou en continuité de l'enveloppe urbaine.

ANALYSE DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Le PLU prévoit 4 orientations d'aménagement et de programmation, qui ont été construites pour identifier au mieux les enjeux environnementaux de la commune.

Ces OAP ont ainsi été croisées avec différents critères environnementaux grâce à une analyse géomatique (analyse d'informations géolocalisées traitées par ordinateur) et un travail de prospection terrain réalisé par un expert naturaliste. Ce cadrage amont offre ainsi une aide à la décision et permet de réaliser une analyse précise des incidences de ces OAP sur l'environnement.

Cette démarche a permis de caractériser précisément les types d'habitats naturels et les sensibilités écologiques de chaque OAP proposée. Elles ont permis notamment d'intégrer des mesures d'évitement et de réduction dans le projet (atténuation). Les OAP intègrent donc les enjeux environnementaux propres aux secteurs d'implantation choisis.

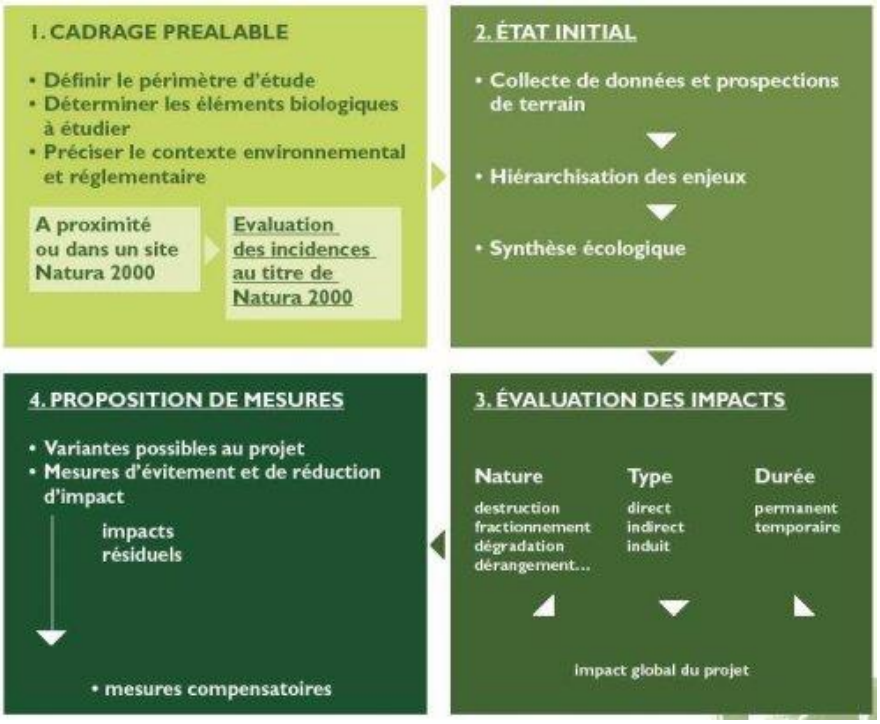


Figure 2 : fonctionnement des orientations d'aménagement et de programmation

Mesures d'évitement et de réduction associées aux OAP

À la suite des prospections de terrain, des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées dans le but de préciser le pré-cadrage environnemental et de corriger les secteurs à sensibilité environnementale forte n'ayant pu être identifiés de manière cartographique au préalable.

Ces mesures ont été proposées, lorsqu'il y avait lieu, dans le cadre de la réalisation des orientations d'aménagement et de programmation du PLU de Mérindol (cf. schéma récapitulatif de la méthodologie globale des OAP ci-dessus).

Pour rappel, une mesure d'évitement correspond à une : « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

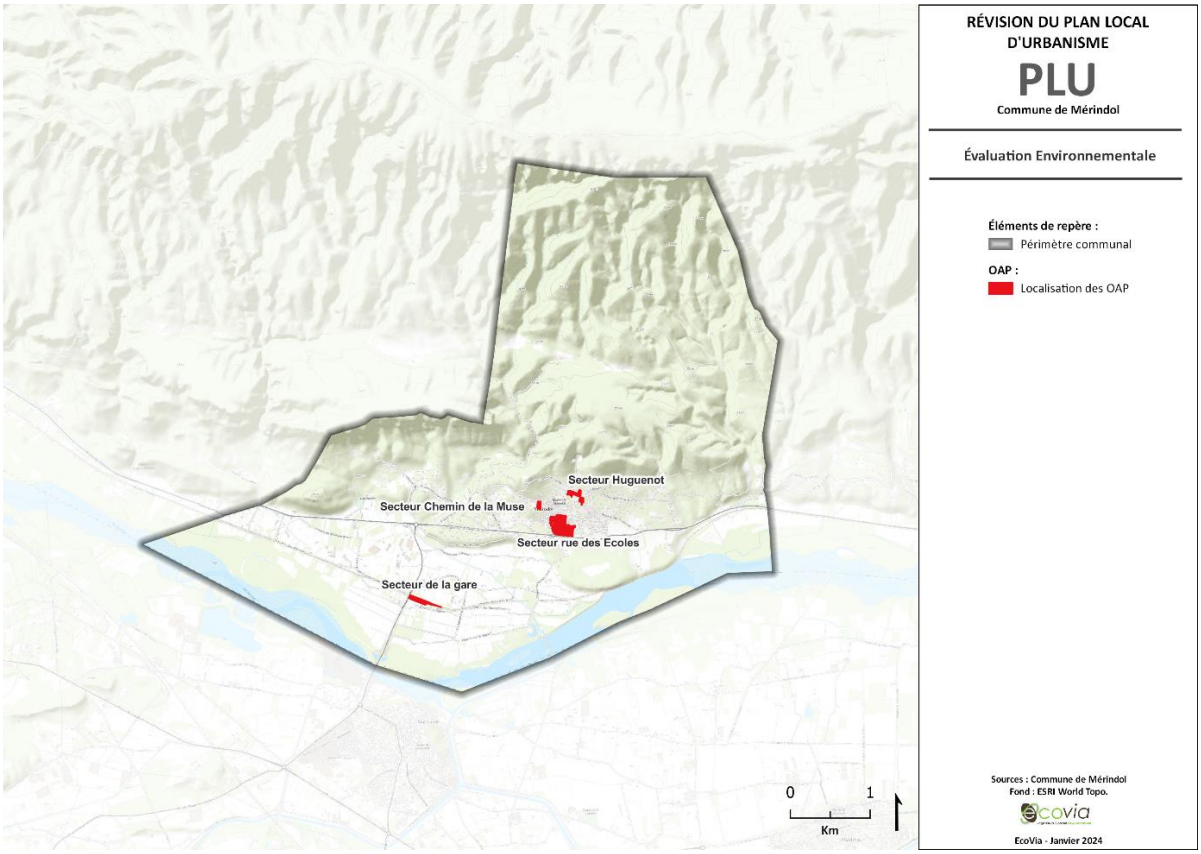
Au contraire, une mesure de réduction correspond à une : « Mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation. » (Source : Lignes directrices – MEDDE 2013)

Synthèse des incidences des OAP sur l'environnement

Pour rappel, la commune de Mérindol comprend 4 OAP localisées en majorité au niveau du centre-bourg (à l'exception de l'OAP du secteur de la gare localisé au sud de la commune au niveau de la gare existante).

Tableau 2 : Présentation des OAP

Nom d'OAP	Vocation
OAP n°1 – Secteur rue des Écoles	Habitat, équipements publics et commerces
OAP n°2 – Secteur Huguenot	Habitat
OAP n°3 – Secteur chemin de la Muse	Habitat
OAP n°4 – Secteur de la gare	Économique



Sur chacune de ces OAP, une analyse multicritères (croisement SIG avec périmètres à enjeux : environnement, risques, nuisances, paysage…) et des inventaires terrain ont été réalisés et ont permis d'identifier les enjeux et sensibilités environnementales des secteurs.

L'analyse des OAP a permis de préciser le niveau d'incidence de chacune de ces OAP sur l'environnement :

Tableau 3 : Synthèse des incidences environnementales des OAP

Secteur d'OAP	*Niveau d'incidence sur l'environnement*
OAP n°1 – Secteur Rue des Écoles	
OAP n°2 – Secteur Huguenot	

OAP n°3 – Secteur Chemin de la Muse	
OAP n°4 – Secteur de la Gare	

L'ensemble des OAP est concerné par un enjeu fort concernant le risque retrait et gonflement des argiles.

Par ailleurs, chacune d'elle présente des mesures d'intégration des enjeux paysagers (architecture, maintien de franges végétales), environnementaux (maintien de surfaces naturelles, d'alignements d'arbres, non-imperméabilisation des espaces de stationnement), d'accessibilité (création de zones de stationnement, voies d'accès, d'axes de mobilité douces), et de prise en compte des besoins en énergie (bio climatisme).

Dans l'ensemble, les orientations et mesures proposées permettent de réaliser des projets de qualité réduisant les incidences sur l'environnement, notamment concernant les habitats naturels, l'intégration paysagère, et la proximité du centre urbain. La limitation de la consommation d'espace est également prise en compte au sein de ces OAP : de nombreux espaces agro-naturels seront préservés comme des espaces paysagers/parcs, des espaces de pleine terre végétalisés…

La prise en compte des risques liés au retrait / gonflement des argiles est cependant nécessaire.

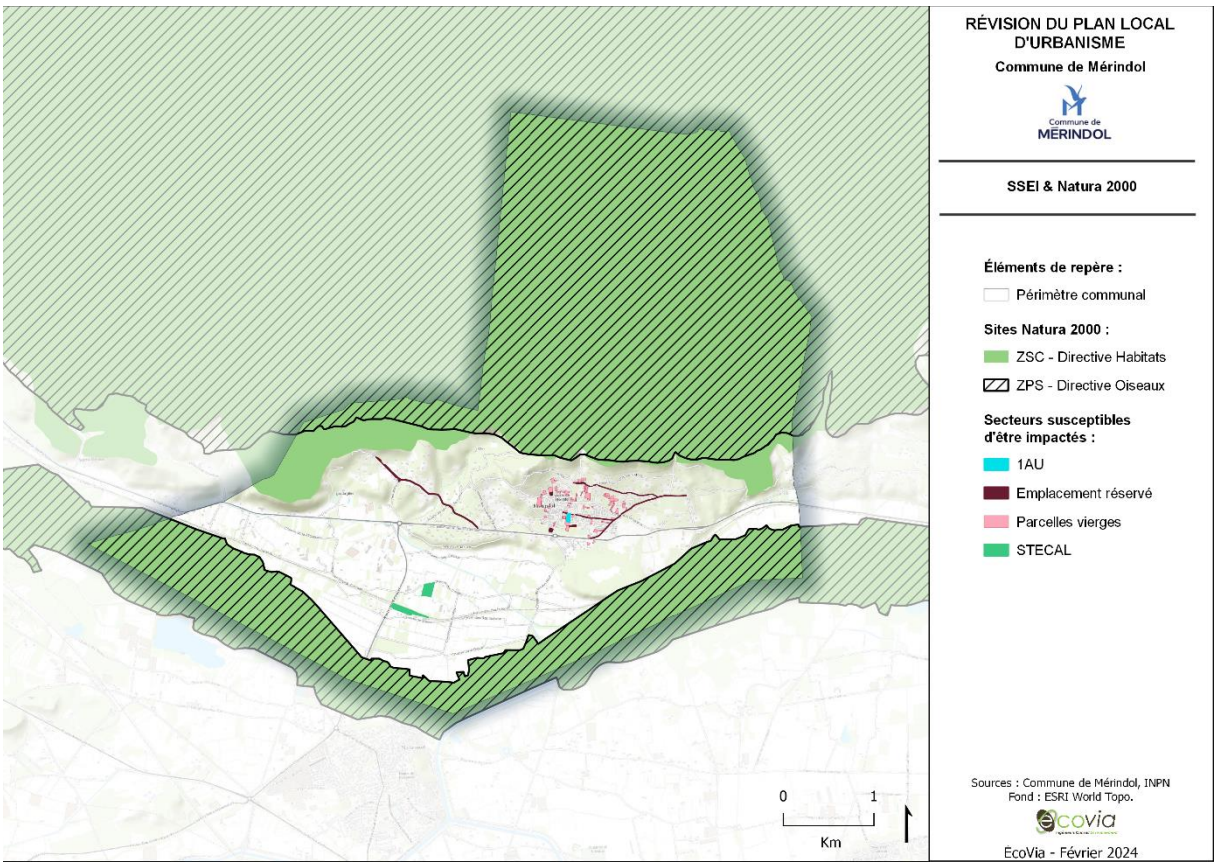
DES SITES NATURA 2000 PRÉSERVÉS

La commune de Mérindol est concernée par 4 sites Natura 2000 correspondants aux Zones Spéciales de Conservation (ZSC – Directive Habitats, faune, flore) du Massif du Luberon et de la Durance ainsi qu'aux Zones de Protection Spéciale (ZPS – Directive Oiseaux) des sites du même nom (Massif du Luberon et Durance). Les ZSC et ZPS du même nom sont en partie confondues.

Tableau 4 : Les sites Natura 2000 sur la commune de Mérindol

Nom site	ZSC « Massif du Luberon »	ZPS « Massif du petit Luberon »	ZSC « La Durance »	ZPS « La Durance »
Code	FR9301585	FR9310075	FR9301589	FR9312003
Directive	Habitats, faune, flore	Oiseaux	Habitats, faune, flore	Oiseaux
Surface (ha) totale	21 319	17 007	15 920	19 963
Surface sur Mérindol (pourcentage occupé sur la commune)	1 296 (47,9%)	1 188 (43,9%)	417 (15,4%)	417 (15,4%)
% Par rapport à la superficie totale du site	6,1%	7%	2,6%	2,1%
Date arrêté création	02/06/2010	03/09/2018	21/01/2014	04/07/2018

Structure porteuse, opérateur ou structure animatrice	Parc Naturel Régional du Luberon	Parc Naturel Régional du Luberon	Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)	Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)
Patrimoine naturel (Enjeux principaux)	Milieux ouverts (pelouses, landes, garrigues), aquatiques (Aigue Brun) et forestiers (chênaies) favorables à : Aigle de Bonelli, Circaète Jean-Le-Blanc, Vautour Percnoptère, Castor d'Europe, Molosse de Cestoni, Magicienne dentelée, Genêt de Villars, etc.	Milieux rocheux (cavités, falaises), milieux ouverts et semi-ouverts (prairies, pelouses, landes) favorables à : Aigle de Bonelli, Vautour Percnoptère, Aigle royal, Circaète Jean-Le-Blanc, Grand-duc d'Europe, etc.	Mares temporaires méditerranéennes, Rivières permanentes et les ripisylves associées (forêts-galeries à Saules blancs et Peupliers blancs) favorables à : Anguille, Apron du Rhône, Loutre d'Europe, Petit et Grand Rhinolophe, Sonneur à ventre jaune, etc.	Blongios nain, Milan noir, Alouette calandre, Outarde canepetière, Bihoreau gris, Héron pourpré, Guêpier d'Europe, etc.



En l'état actuel et sous réserve du respect des mesures d'évitement et de réduction proposées, le projet de PLU de Mérindol ne devrait pas entrainer d'incidences significatives susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des habitats naturels et des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 présents sur le territoire communal.

UN DISPOSITIF DE SUIVI

Enfin, le PLU présente plusieurs indicateurs de suivi, qui permettront le suivi de sa mise en œuvre, la détection d'incidences négatives éventuellement non attendues afin de les corriger, ainsi qu'un suivi de l'état du territoire en vue de sa prochaine révision.

LES DIFFÉRENTS TYPES D'INDICATEURS DE SUIVI

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale du territoire. Plusieurs méthodes de classification des indicateurs existent, notamment celles établies par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) qui fait référence. De son côté, le MEDAD propose aussi de suivre des indicateurs d'état, de pression et de réponse :

- Les indicateurs d'état : En termes d'environnement, ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : taux de polluant dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol, etc. ;
- Les indicateurs de pression : Ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : évolution démographique, captage d'eau, déforestation, etc. ;
- Les indicateurs de réponse : Ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : développement de transports en commun, réhabilitation du réseau d'eaux usées, etc.

Les indicateurs dans le tableau présenté en pages suivantes appartiennent à ces 3 catégories élémentaires d'indicateurs.

PROPOSITION D'INDICATEURS

Le tableau ci-après liste pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire communal. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en termes d'amélioration ou de dégradation de l'environnement de la commune, sous l'effet notamment de l'aménagement urbain.

Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour selon une périodicité annuelle. Avant la mise en place effective d'un tel tableau de bord, il sera important de valider le choix des indicateurs finalement les plus pertinents à suivre, en fonction de leur utilité et de leur disponibilité. Il est d'autre part important de nommer une personne spécifiquement chargée de cette tâche de façon à disposer effectivement de ces données de suivi pour la mise en évidence d'éventuels impacts environnementaux et utiles aux futurs travaux d'évaluation du PLU.

Tableau 5 : Les indicateurs environnementaux

Thématique	Indicateurs	Source	Fréquence de suivi	État à t=0
Paysages et patrimoine	Nombre d'éléments bâtis du paysage inscrits à l'article L151-19 du code de l'urbanisme	Commune	Annuelle	14 éléments de patrimoines bâtis dans le cadre du projet de PLU
	Nombre d'éléments naturels du paysage inscrits à l'article L151-19 du code de l'urbanisme (arbres remarquables)	Commune	Annuelle	24 éléments de patrimoines paysagers (20 arbres remarquables, 2 oliveraies, 1 alignement d'arbres et 1 haie) dans le cadre du projet de PLU
	Part des projets intégrant des obligations de qualité paysagère et de traitement des franges urbaines	Commune	Annuelle	
Biodiversité et milieux naturels	Superficie d'éléments (EBC, L 151 - 23) protégés dans le PLU	Commune	Annuelle	1375,8 ha d'EBC
	Linéaire d'éléments (EBC, L 151 - 23) protégés dans le PLU	Commune	Annuelle	56,05 kms de haies
	Nombre et surface de projets d'aménagement dans des espaces naturels	Commune	Annuelle	
Eau	Volume d'eau potable produit annuellement à partir du captage des Iscles	Commune, Syndicat Durance Luberon	Annuelle	En 2019, 474 544 m^3
	Volume d'eau potable consommé par jour et par habitant	Commune, Syndicat Durance Luberon	Annuelle	En 2019, 179 L/j/hab
	État quantitatif et qualitatif des masses d'eau	Agence de l'eau	Lors de la révision du SDAGE	Cf État initial de l'environnement du PLU
	Rendement du réseau d'alimentation en eau potable	Commune, Syndicat Durance Luberon	Annuelle	83% en 2019
	Taux de conformité pour la qualité de l'eau distribuée	Commune, Syndicat Durance Luberon	Annuelle	100% de conformité bactériologique et 98% de conformité

				physico-chimique en 2019
Climat air, énergie	Quantité de gaz à effet de serre émise en un an sur la commune	Atmo PACA, AIR PACA ORECA	Tous les 5 ans	En 2019, 7610 tonnes équivalent CO_2
	Part relative de projets intégrant des obligations de qualité énergétique des bâtiments	Commune	Annuelle	
	Production d'énergie renouvelable sur le territoire communal	Commune	Annuelle	Production en 2018 : 23000 MWh à partir de biomasse en quasi-exclusivité
	Nombre de jours présentant une mauvaise qualité de l'air	Atmo PACA (CIGALE)	5 ans	
Espace	Évolution de l'occupation du sol	IGN / CRIGE PACA	3 ans	Consommation d'espace de 17,4 ha entre 2009 et 2020, soit 1,7 ha/an, dont la majorité pour de l'habitat.
Nuisances	Nombre de logements exposés aux nuisances sonores	Commune	Annuelle	
Risques	Nombre de logements exposés à un risque	Commune, DDT, DREAL	Annuelle	
	Nombre de logements exposés à l'aléa incendie	Commune, DDT, DREAL	Annuelle	