

# REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

# 1.2 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Arrêté le 07/04/2025







PREAMBULE	5
MILIEU PHYSIQUE	6
Le climat	6
Relief	8
Géologie	9
Les ressources minérales	11
La pédologie	12
L'Occupation du sol	12
Paysage, culture et patrimoine	15
Le littoral de Leucate au pied des Corbières	15
Les unités paysagères	17
Plateau et falaises	
Le plateau	
Les falaises Lidos et plages	
Plaine littorale	
Les entités urbaines	
Leucate village	
La Franqui	29
Port Leucate	
Leucate-plage	
Les structures paysagères remarquables	
Des ensembles et espaces paysagers remarquables  Des motifs patrimoniaux qui donnent du sens au paysage et en rappell	ent l'évolution
Synthèse	37
BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS	38
Rappels réglementaires et documents de référence	
Au niveau international et communautaire	
Au niveau national	
Les documents de référence au niveau régional, départemental et local.  Cadre général	
Les principaux milieux naturels présents sur le territoire et la biodiversit	
Les plans nationaux d'actions	
Les zonages d'inventaire	
Les ZNIEFF	
Zones humides	44
Les zonages de protection	47

Les sites inscrits	47
Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)	49
Le réseau Natura 2000 sur la commune	
Les Parcs Naturels Régionaux	
Les Sites Ramsar	56
Synthèse des périmètres de connaissance, gestion ou préservation	59
Les fonctionnalités écologiques : vers une Trame Verte et Bleue	
Définition de la Trame Verte et Bleue	
La trame verte et bleue du SRADDET	
La trame verte et bleue du SCOT du Grand Narbonne	
Existence d'une OAP Trame Verte et Bleue	
Point sur la dénomination des éléments constituant la TVB	
Diagnostic des continuités écologiques de la commune	
Synthèse	
Grille AFOM	81
RESSOURCE EN EAU	83
Rappels réglementaires	
Droit international	
Droit national	
Documents de référence	
Réseau hydrographique	
Périmètres réglementaires des secteurs à enjeux	
État des masses d'eau	
Masses d'eau superficielles	
Masses d'eau souterraines	
Usages et pressions	
Alimentation en eau potable	
Assainissement collectif	
Assainissement non collectif	
La gestion des eaux pluviales	
Synthèse	105
Atouts/faiblesses et opportunités/menaces et problématiques clés	
Proposition d'enjeux pour l'élaboration du PLU	
	100
RESSOURCE ENERGETIQUE	
Consommations et productions énergétiques	
Synthèse	
Atouts/faiblesses et opportunités/menaces et problématiques clés	
Proposition d'enjeux pour l'élaboration du PLU	116
POLITITION ET MUTCANCEC	117

	Poliution de l'air et ennissions de gaz à enet de serre	11/
	Rappels réglementaires	
	Définitions	
	Les émissions de gaz à effet de serre (GES)	
	Stockage du carbone	
	Pollutions atmosphériques	
	Nuisances sonores	131
	Rappels réglementaires et documents de référence	
	Définitions	
	Le bruit dans la commune	134
	Gestion des déchets	135
	Rappels réglementaires	135
	Documents de référence	137
	Classification des déchets	137
	Points clés analytiques	138
	Sites et sols pollués	139
	Rappels réglementaires	139
	Définitions	140
	Les données BASIAS	140
	Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)	140
	Synthèse	142
	Atouts/faiblesses et opportunités/menaces et problématiques clés	142
	Proposition d'enjeux pour l'élaboration du PLU	143
R	ISQUES MAJEURS	144
	Rappels réglementaires	144
	Au niveau international et communautaire	144
	Au niveau national	144
	Documents de référence	145
	Définitions	145
	Risque majeur	
	Les plans de prévention des risques (PPR)	
	Information préventive sur les risques majeurs	
	Le Dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM)	
	Informations communales sur les risques majeurs	
	Le dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)	
	Les plans communaux de sauvegarde (PCS)	
	Les arrêtés portant reconnaissance de l'État de catastrophe naturelle	
	Synthèse des risques à Leucate	
	Les risques naturels	
	Risque d'inondation	
	Le risque feu de forêt	165

	Le risque mouvement de terrain	168
	Le risque sismique	173
	Le risque lié au Radon	174
	Les risques technologiques	175
	Installation industrielle classée	175
	Le risque de transport de matières dangereuses	177
	Effets du changement climatique sur les risques	178
	Synthèse	180
	Atouts/faiblesses et opportunités/menaces et problématiques clés	180
	Proposition d'enjeux pour l'élaboration du PLU	181
S	VNTHESE DES ENJELLY DEL EVES DAD L'ETE	187

# **Préambule**

Le PLU en vigueur de la commune de Leucate 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 réglementaires. 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 réglementaires, mais aussi aux besoins de la future évaluation environnementale (identifications des enjeux pour l'évaluation).

# Milieu physique

La commune de Leucate est localisée au cœur du département de l'Aude et fait partie du Narbonnais, un pays comprenant Narbonne et sa périphérie, le massif de la Clape et la bande lagunaire des étangs. Cette commune littorale est située dans les Corbières et plus précisément dans les Corbières maritimes.

#### Le climat

Source: CLIMATE DATA, METEO EXPRESS, PLU EN VIGUEUR

La commune de Leucate est concernée par un climat méditerranéen et bénéficie d'un climat tempéré chaud. L'hiver à Leucate se caractérise par des précipitations plus importantes qu'en été. La commune affiche une température annuelle moyenne de 14,8°C. Aussi, les précipitations annuelles moyennes sont de 621 mm.



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

Avec 22 mm de précipitations, le mois de juillet est le plus sec. En octobre, les précipitations sont les plus importantes de l'année avec une moyenne de 91 mm. Concernant les vents, le secteur est particulièrement marqué par la forte présence de la tramontane ou vent de Nord Nord-ouest et Ouest Nord-ouest. Le marin ou le vent de secteur Sud-est se manifeste également, mais de façon nettement plus atténuée.

À Leucate, le mois avec le plus d'ensoleillement quotidien est juillet avec une moyenne de 12,13 heures d'ensoleillement. Au total, il y a 375,99 heures d'ensoleillement en juillet. Le mois avec le moins d'heures d'ensoleillement quotidien à Leucate est janvier avec une moyenne de 5,67 heures d'ensoleillement par jour. Au total, il y a 175,83 heures d'ensoleillement en janvier.

Environ 3137,1 heures d'ensoleillement sont comptées à Leucate tout au long de l'année. Il y a en moyenne 103,03 heures d'ensoleillement par mois.

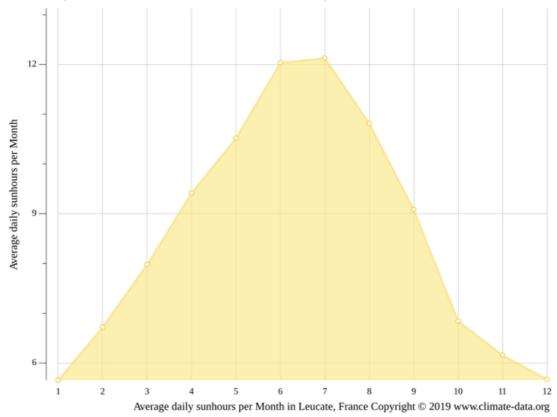


Figure 2 : Ensoleillement moyen annuel à Leucate (source : Climate-data.org)

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

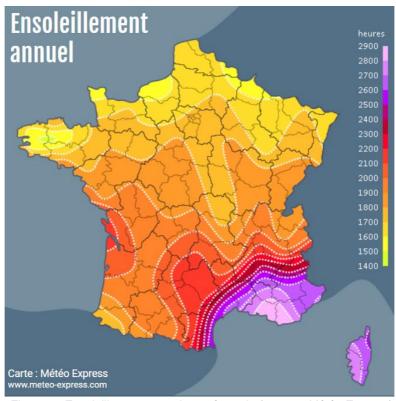


Figure 3 : Ensoleillement annuel en métropole (source : Météo Express)

Le territoire communal est donc sous l'influence du climat méditerranéen caractérisé par un ensoleillement important et des températures assez douces avec des étés chauds marqués par de longues périodes de sécheresse entrecoupées d'orages violents et des hivers doux et lumineux, caractérisés par des précipitations assez faibles. C'est au printemps et particulièrement à l'automne que l'essentiel des hauteurs de précipitations est enregistré.

Les deux caractéristiques essentielles de Leucate, à ce niveau, sont un ensoleillement excellent et le vent toujours présent, parfois très fort comme en témoignent les nombreuses éoliennes qui entourent ce site.

#### Relief

Source: PLU EN VIGUEUR

Malgré la côte culminante peu élevée (61 mètres), le relief est un des éléments identifiants de la commune.

Le relief de la commune de Leucate est marqué par son plateau et sa falaise : Le plateau de Leucate prolonge les corbières jusqu'à la Méditerranée. Sa formation est

caractéristique de ce massif calcaire. Cette masse provoque une sensation d'île qui se dégage de la platitude des étangs et de la mer.

D'une façon plus particulière, la falaise de La Franqui à Leucate Plage constitue entre Sète et la Côte Rocheuse Espagnole, un amer remarquable.

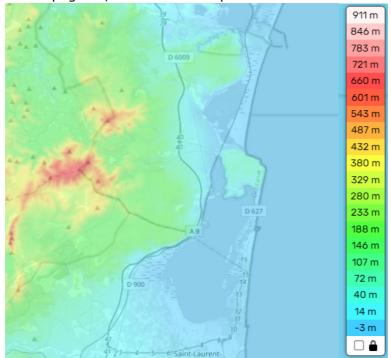


Figure 4 : Topographie sur la commune de Leucate (source : topographic-map)

#### Géologie

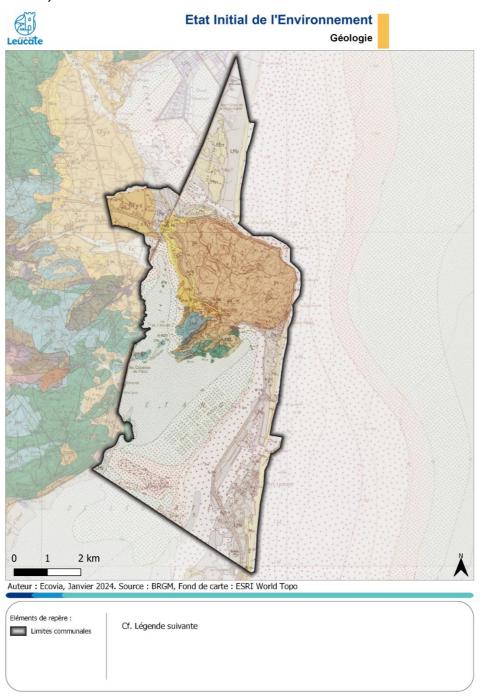
Source: Infoterre, BGRM, PLU en VIGUEUR

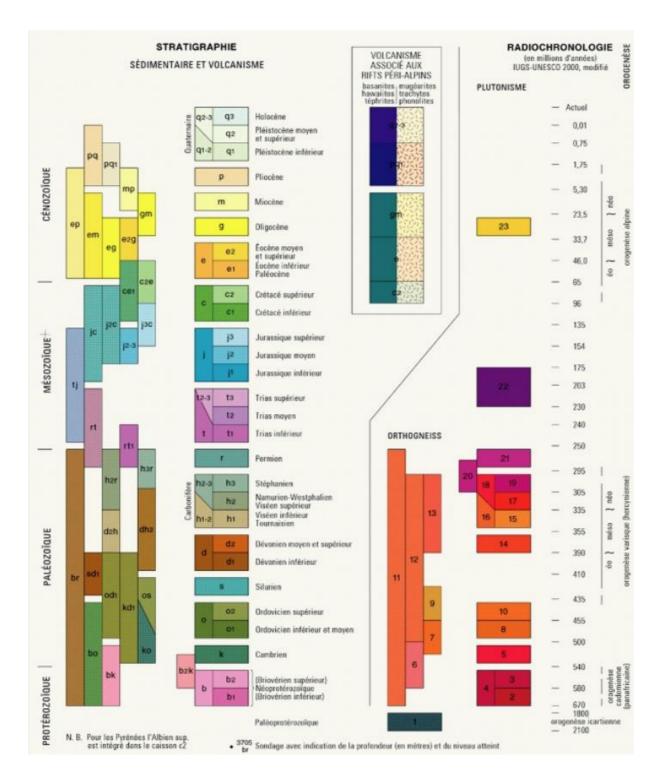
Le plateau de Leucate est un promontoire composite au relief peu marqué. Il comporte au Sud un appendice mésozoïque allant du Lias au Berriasien et appartenant à la nappe des corbières. À l'ère tertiaire le plateau se forma sous la mer des couches successives de squelettes d'organismes marins dont le poids conjugué à celui de l'eau le transforma en roche calcaire. Lorsque la mer s'est retirée, soulevée par les forces internes réglant les ajustements de la terre, sortant de l'eau, la roche, soumise au gré des pluies, érodée, inféodée par les plantes et les insectes, éclata. Cet appendice est une avancée qui sépare l'étang de Leucate de celui de La Palme et se relie au continent par deux îlots de Jurassique supérieur, les Sidrières.

Le Cap Leucate proprement dit, est un entablement de calcaires lacustres pliocènes, fortement lapiaz, surmontant des marnes sableuses versicolores, elles aussi continentales, du Miocène moyen (Bounérias M, Pomerol C et Turquier Y.).

L'entablement des couches calcaires implique un pendage faible, tendant vers l'Est. Ce morceau de côte rocheuse se caractérise par de nombreux écueils en bas de falaise qui se comportent comme des brise-lames vis-à-vis de la houle. La falaise est donc naturellement protégée de l'érosion provoquée par la houle, aucune encoche d'érosion n'est visible en pied de falaise. L'érosion de la falaise dépend de la gravité et des facteurs naturels dont les effets sont décuplés par la dégradation du couvert végétal et la multiplication des sentiers.

La dune suspendue est une curiosité géologique unique dans la région. Celle-ci est le résultat d'un démantèlement d'une dune fossile couronnant la falaise, édifiée lors de la dernière glaciation à partir de vastes plages libérées par la régression wûrmienn (Baudière et Simonneau P).





#### Les ressources minérales

Source: BRGM

Aucune carrière en activité n'est présente sur la commune de Leucate. Aucune carrière en cessation d'activité n'est présente sur la commune de Leucate non plus. La commune de Leucate appartient au bassin de production et de consommation de Narbonne. Ce

bassin a une consommation moyenne de 1 060 kt de granulats en 2017. Les projections du territoire sont à 1 110 kt en 2025 et 1 149 en 2031.

Le territoire de Narbonne est importateur de granulats, en effet il produit en moyenne 718 kt de granulats par an en 2017. Qui plus est, les projections de productions pour 2031 sont de 424 kt par an.

#### La pédologie

Source: PLU EN VIGUEUR

Les sols rencontrés sur le territoire communal de Leucate se sont développés sur une roche mère le plus souvent calcaire.

Les roches du plateau de Leucate présentent de nombreuses petites cavités hémisphériques ou coniques creusées par la stagnation des eaux de pluie, il s'agit des pierres à cupules.

La fréquence inhabituelle de ces pierres sur le plateau est due à l'origine pliocène de ses calcaires lacustres, extrêmement travertineux.

Les murets de pierres bordant un grand nombre de parcelles du plateau ont permis de conserver les sols en limitant l'érosion hydrique. La répartition des sols de la zone d'étude se découpe en trois parties des sols les plus pauvres aux plus riches.

Au niveau du Cap des frères se trouvent des lithosols de moins de 20 cm formés sur calcaire compact et fortement soumis aux vents et aux embruns. Cette situation explique la fragilité du site, la disparition du couvert végétal entraîne rapidement la disparition du sol jusqu'à affleurement de la roche mère.

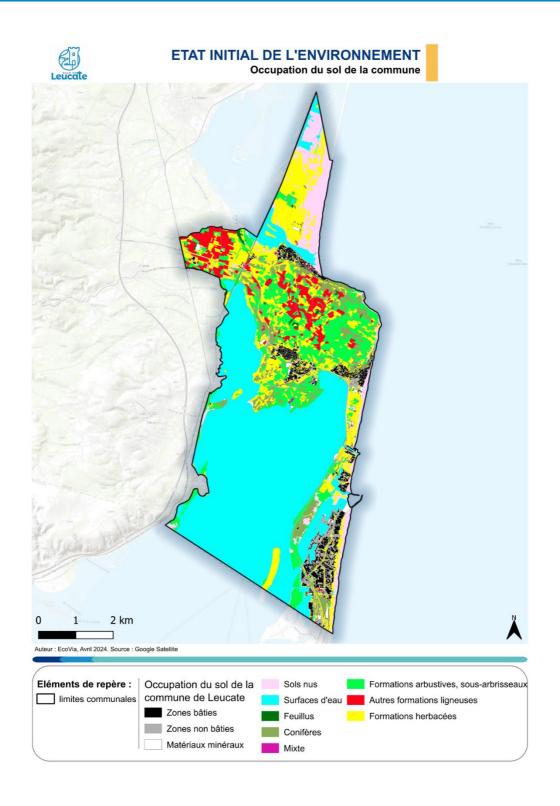
De la colonie de vacances du Ministère de la Défense jusqu'aux environs du Cap Leucate, se trouvent des sols de type Rendzine superficiels, légèrement plus riches que ceux du cap des frères. Eux aussi sont formés sur calcaire compact et fortement soumis aux vents et aux embruns. Dans ce secteur, les sols sont également sensibles à la disparition du couvert végétal.

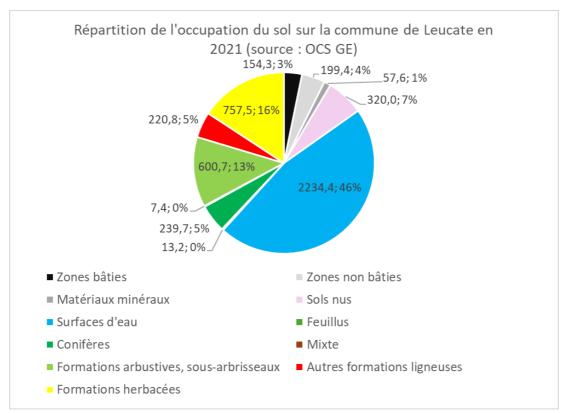
Enfin, les environs de La Franqui sont généralement composés d'un sol de type Rendzine brunifiés du fait de la présence d'arbres. Ceux-ci sont toujours supérieurs à 20 cm, formés sur calcaire compact.

# L'Occupation du sol

Source: OCS GE Occitanie

La commune de Leucate est majoritairement occupée par l'étang de Leucate, et sa surface terrestre est dominée par des terres arables (représentées par les formations herbacées et arbustives). Les zones bâties et artificialisées couvrent environ 8% du territoire.





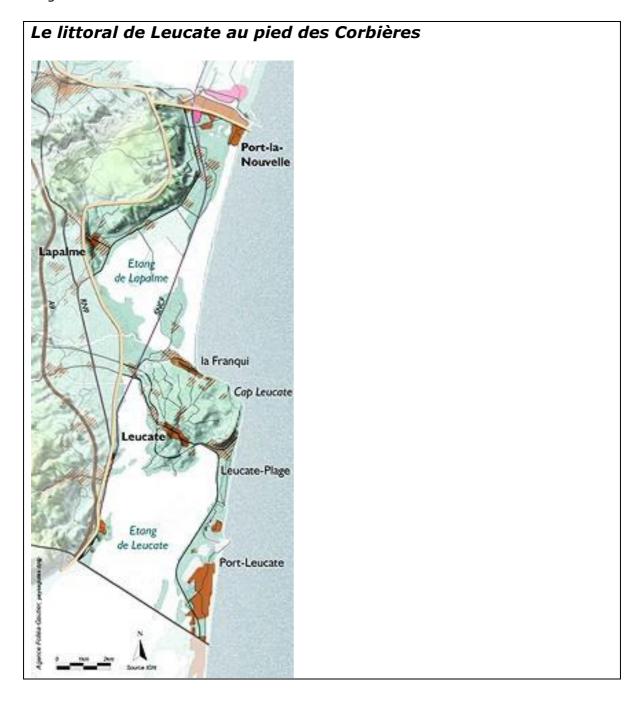
Entre 2009 et 2021, la consommation d'espace sur la commune s'élève à 14,2 hectares d'après le CEREMA. Cela représente 0,6% de la surface communale.

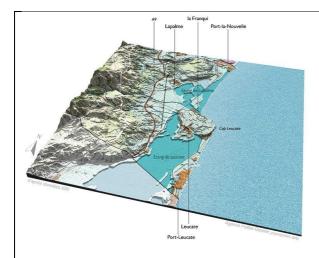
# Paysage, culture et patrimoine

Source : Cette partie est issue de l'étude paysagère réalisée sur le territoire communal dans le cadre de la révision allégée du PLU de Leucate.

La lecture du paysage est essentielle pour comprendre et définir un cadre de vie reconnu et partagé par tous. Elle révèle un paysage porteur de sens, de valeurs émotionnelles et culturelles.

La commune s'inscrit d'abord dans un cadre paysager élargi, un paysage reconnu et partagé bien au-delà de la commune et décrit dans l'Atlas régional des paysages du Languedoc-Roussillon 2000.





Au sud de Port-la-Nouvelle, la silhouette des Corbières maritimes se fait plus présente et dessine la toile de fond des étangs : les Corbières descendent vers la mer pour tomber directement dans l'étang de Leucate au niveau de Fitou. Les étangs de Lapalme et de Leucate, disposés de part et d'autre du plateau de Leucate, constituent des lagunes parallèles à la mer dont elles sont séparées par un étroit cordon littoral. Deux petits plateaux calcaires s'avancent vers la mer : le Cap Romarin et le Cap Leucate. Les vagues érodent ce dernier, dessinant des falaises de calcaire blanchâtre (du mot grec leukos : blanc), le paysage le plus singulier du littoral audois.

Cette séquence de littoral se situe au sud du golfe de Narbonne et au pied de la plaine littorale du piémont des Corbières. L'ensemble s'allonge sur 20 kilomètres du nord au sud pour 2 à 5 kilomètres de largeur, marqué par l'urbanisation des villages de Lapalme et Leucate, mais aussi les stations balnéaires récentes de La Franqui et Port-Leucate.

#### • Tendances et enjeux

- La préservation et la gestion des berges des étangs, les zones humides et le cordon littoral qui participent du bon fonctionnement des lagunes
- La requalification des relations à l'étang de Leucate
- Le traitement des berges et des chemins d'accès, la mise en scène des points de vue depuis les routes (RD709 et RD 627) des étangs de Lapalme et Leucate
- La création ou la mise en valeur des points de vue depuis le plateau de Leucate sur les Corbières, les étangs et la mer, le dégagement de vues depuis la RD 627, les circulations douces sur le plateau de Leucate
- L'identification, le repérage, la préservation et la gestion du petit patrimoine agricole du plateau de Leucate (murets, cabanes, amandiers...)
- La maîtrise des implantations récentes sur les coteaux
- Le repérage, la préservation et la création des points de vue sur les pentes de Leucate-plage (souvent privatisés)

- La poursuite de la mise en valeur (plantations, création de cheminements, diminution des surfaces minéralisées...) du front de mer de Port-Leucate
- La requalification (diminution des surfaces minéralisées, recul par rapport aux plages, plantations, traitement des accès) des accès aux plages, des zones d'accueil et de stationnement
- La préservation des espaces de respiration qui forment des coupures entre les différents noyaux urbains (Leucate-Village, Leucate-Plage et Port-Leucate)
- Le renforcement et la création de circulations douces entre les pôles urbains

l'Atlas régional des paysages du Languedoc-Roussillon 2000

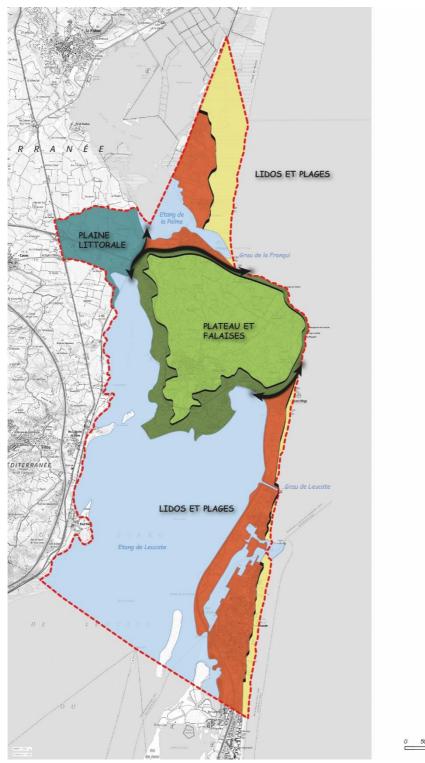
La qualité des paysages de la commune réside dans l'interdépendance de deux grands ensembles et de leurs contrastes :

- Contraste d'abord entre le monde du « sec » et de « l'humide » : en quelques kilomètres, on passe de la mer et des lagunes aux reliefs et aux garrigues des Corbières ;
- Contrastes ensuite entre le « naturel » et « l'urbanisé », avec un tourisme balnéaire éclaté géographiquement qui peut dialoguer soit avec les étangs, soit avec la mer, en pied de falaise ou sur les hauteurs...

Contraste enfin entre les hauteurs des plateaux calcaires et leurs falaises et les étangs, lidos et plages au niveau de la mer.

#### Les unités paysagères

Les unités de paysage sont définies comme des morceaux de territoire qui s'organisent et s'individualisent selon des caractères géographiques et humains (relief, hydrographie, végétation, occupation du sol...) bien précis. Elles s'articulent entre elles grâce à des zones de transition, ou au contraire, par des limites franches (Reliefs, boisements, cours d'eau...).





# Plateau et falaises



Le plateau de Leucate, bordé d'une falaise spectaculaire, est une avancée dans la mer qui domine tout le littoral : les plages et les lagunes. Depuis longtemps occupé par l'homme, il offre un étonnant paysage composé d'un dédale de murets en pierre. Cette frange de l'unité paysagère plus large de la Clape, se distingue par un relief mouvementé mais une délimitation assez stricte en périphérie qui l'identifie très clairement. Elle structure l'horizon des plaines littorales et des voies d'accès aux plages et villages.

# Le plateau

#### Valeurs paysagères

• La principale partie du plateau, entre La Franqui au nord et le village au sud, est constituée d'un vallonnement doux avec des cultures occupant traditionnellement les creux plus terreux et les nombreux murs qui sillonnent toute la surface. 60% de la surface est constituée de pelouses à brachypode et de garrique basse à chêne vert.

- La deuxième partie, vers l'est, subit de plus en plus l'influence marine, les cultures et les arbustes deviennent rares et la lande plus présente. La partie orientale du plateau où dominent les pelouses sèches est un site Natura 2000 qui vise la préservation de sa biodiversité. Le plateau calcaire est couvert d'une mosaïque de milieux naturels secs : pelouses sèches, garrigues, bois et bosquets, falaise, dune suspendue...
- La troisième, au sud du village, est une avancée dans l'étang de Leucate au relief plus torturé et à la végétation arbustive beaucoup plus importante. C'est aussi l'unité où l'on retrouve encore beaucoup de cabanes. Cette unité a été découpée par la route RD627 qui a défini maintenant une partie nord liée au village et une partie sud liée à l'étang de Leucate.
- La vigne est la seule culture du plateau. Elle est concentrée dans les parties en creux, là où les sols sont les plus riches. Grâce à elle le paysage garde un caractère jardiné essentiel pour l'ambiance du plateau. Sur le plateau, une mosaïque de petites parcelles agricoles délimitées par des haies d'amandiers et des murets de pierres sèches constitue un paysage remarquable. Un réseau de chemins permet d'arpenter ce plateau rocailleux et notamment de découvrir le spectaculaire

panorama qui s'ouvre depuis la crête des falaises et le belvédère du Phare du Cap Leucate.



Une parcelle de vigne sur le plateau, entourée de murs de pierre sèche

#### Facteurs d'évolution

- L'identification, le repérage, la préservation et la gestion du petit patrimoine agricole du plateau de Leucate (murets, cabanes, amandiers...)
- La refermeture du paysage et l'appauvrissement des sols par une déprise agricole avec envahissement des collines par le pin d'Alep
- La création ou la mise en valeur des points de vue depuis le plateau de Leucate sur les Corbières, les étangs et la mer, le dégagement de vues depuis la RD 627, les circulations douces sur le plateau de Leucate
- La sur-fréquentation de la façade maritime, sur toute l'année et particulièrement pendant la période estivale pour les promenades, les accès à la mer et particulièrement à la plagette, le stationnement sauvage.

#### Les falaises

#### Valeurs paysagères

Le plateau de Leucate s'avance et tombe brusquement dans la mer dessinant une des rares séquences de falaises du golfe du Lion, qui atteint jusqu'à 40 mètres de haut environ. La blancheur de la roche de calcaire lacustre a donné son nom au lieu (du grec leukos : blanc). Au pied de la falaise, une dune d'une centaine de mètres de long et pouvant atteindre 25 à 30 mètres d'altitude est plaquée contre le rocher. Son sommet se situe à quelques mètres en contrebas des dalles de la falaise, au nord-est du phare de Leucate.

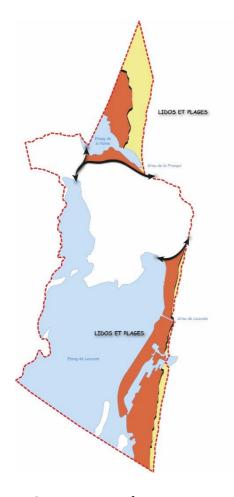
- Dans l'approche du paysage par la mer, elle constitue un « amer » essentiel pour les marins souligné par la présence des sémaphores, tour et fortin. Même depuis la terre, la masse noire de la falaise dominant La Franqui constitue un effet assez saisissant et est incontestablement l'image forte de Leucate.
- Sa position stratégique entre les montagnes et la mer, lui procure une vue dégagée sur l'ensemble de la côte, depuis le Cap Creus jusqu'à Sète. Lors de la seconde guerre mondiale, les allemands ont pris place sur la falaise, comme en témoignent les vestiges des abris et des bunkers.
- Sur sa frange ouest, La RD709 entame brutalement la falaise mais donne aussi de belles vues en hauteur sur les étangs. Cette façade est fortement influencée par le tourisme lié au vent et à la glisse.



Le sentier pédestre du bord de falaise, en frange est du plateau, donnant sur la mer

- L'intensification des pratiques de sports et loisirs de pleine nature et des accès aux milieux naturels qui influent sur l'organisation des stationnements véhicules, l'accessibilité modes doux, les départs de sentiers de randonnées, les dépôts et déchets.
- Le traitement des berges et des chemins d'accès, la mise en scène des points de vue depuis la route RD709 des étangs de Lapalme et Leucate.

# Lidos et plages



**L'étang de Lapalme**, au nord du plateau de Leucate, s'étend sur 6 kilomètres de long entre Port-la-Nouvelle et La Franqui. Sur le territoire communal, ses berges sont variées :

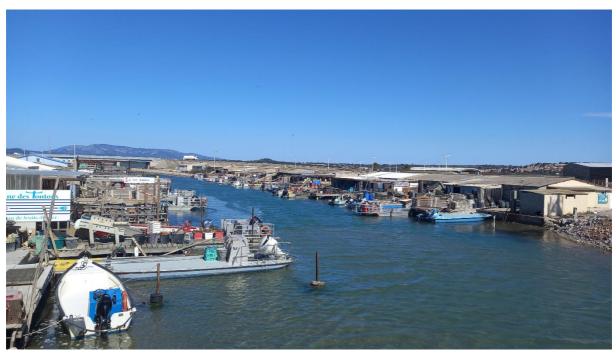
- À l'est, un cordon littoral, très peu élevé, sépare l'étang de la mer. Il est constitué d'une étroite bande de sable qui affleure juste au-dessus des eaux et dont une grande partie est inondable.
- L'îlot des Coussoules, appuyé au cordon littoral, forme une tâche de vignes au milieu des eaux.
- Au sud, les falaises de calcaire blanc du Cap Leucate barrent la ligne d'horizon. A son pied, la station balnéaire de La Franqui s'étire entre la paroi rocheuse et l'étang

**L'étang de Leucate**, au sud du plateau, et qui s'allonge entre les départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, attire véliplanchistes et ostréiculteurs.

Depuis 1963, les parcs à huîtres s'alignent au milieu du plan d'eau, où le bassin est le plus profond et le port ostréicole s'est développé autour du grau de Leucate.

- Les Coussoules et le lido de Lapalme constituent un paysage vaste, ouvert au ras de l'eau, dominé par la falaise, il porte des traces de l'activité agricole contrariée par les coups de mer. C'est une immense plage vierge, le terrain d'aventure de la presqu'ile de Leucate.
- Les amateurs de planches à voiles trouvent ici la station la plus ventée d'Europe (260 jours par an). La Tramontane qui vient de terre, souffle particulièrement fort et a permis de développer un véritable tourisme du vent, avec notamment l'organisation du "Mondial du vent" à Leucate, compétition qui attire de nombreux sportifs.
- Sur le lido, Port-Leucate, station balnéaire construite à la même époque que celle de Gruissan (années 1960), constitue un ensemble urbain tourné à la fois vers la mer et les étangs. Toutes les infrastructures construites ont artificialisé le rapport aux berges des étangs et au lido.
- La route du littoral RD627 s'installe en remblai depuis Leucate et longe tout le lido vers Le Barcarès (Pyrénées-Orientales) offrant une berge maçonnée. Les vues qu'elle offre en surplomb permettent de relier visuellement les étangs et les

plages.



Le village des ostréiculteurs, de part et d'autre du Grau de Leucate

#### Facteurs d'évolution

• La préservation des espaces de respiration qui forment des coupures entre les différents noyaux urbains pour apprécier la succession en lanière des étangs, lidos, plages, mer, soit entre Leucate-plage et Port-Leucate

# **Plaine littorale**

Sans être un paysage emblématique, cette unité paysagère constitue la première image de la commune. C'est la porte d'entrée sur le territoire, l'accroche de « l'île » au continent.



- Ce positionnement stratégique constitue un nœud routier, qui dessert La Franqui, le village par la RD627 et la voie d'accès rapide reliant Narbonne à Narbonne-Plage. Ces axes sont des endroits privilégiés de découverte de la commune.
- La voie ferrée traverse la plaine en pied de falaise pour continuer vers les étangs, proposant un parcours parmi les eaux et marais. La gare de La Franqui, un arrêt très discret en pleine campagne, est la gare de desserte de la commune.
- En dehors de cette vocation de nœud routier et ferroviaire, la couverture de la plaine est essentiellement agricole.

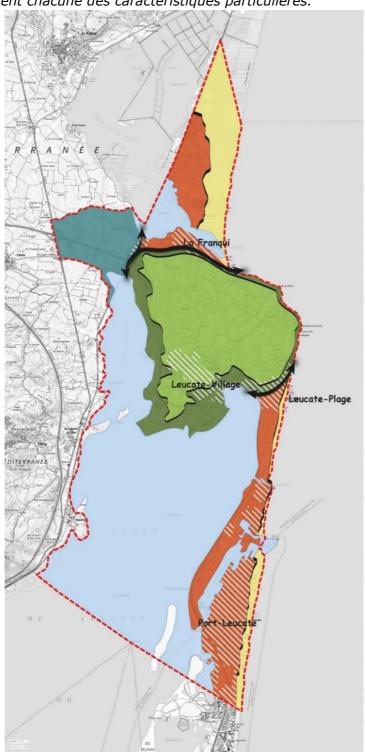


Vue depuis la RD6009 en plaine sur la falaise sud de Leucate (Googlearth).

- La maîtrise de l'évolution autour de la gare et d'un pôle multimodal pour le maintien d'une première image intègre sur le territoire
- Le maintien d'un paysage à vocation agricole toujours pour une première image intègre sur le territoire

#### Les entités urbaines

L'analyse précédente a montré comment la commune s'organisait entre ses différentes entités paysagères. Les entités urbaines, nombreuses et éclatées géographiquement, présentent chacune des caractéristiques particulières.





# Leucate village



- Au sud du plateau, le village de Leucate occupe un petit vallon à l'abri des vents.
   Fortement ancré dans son écrin paysager, il n'est, pour sa partie ancienne, visible que depuis la mer.
- Protégé par les vents, protégé des vues, il était d'une remarquable discrétion. A l'intérieur du vallon, un tissu dense plus ou moins géométrique est parfaitement lisible depuis le château qui le domine.
- Ses extensions récentes, si elles n'ont que très peu abîmé la trame ancienne, ont débordé de l'écrin paysager du village d'origine et quelque peu banalisé l'ensemble vu de l'extérieur : le lotissement situé au sud-ouest, le « col » situé à l'est du village
- La zone artisanale blottie dans sa carrière au sud-est du vieux village est d'une grande discrétion.



Vue sur le cœur de village depuis les hauteurs du château.

- Le maintien de l'écrin paysager du village qui contribue à valoriser l'image de la commune depuis la plaine littorale et les grandes infrastructures, autoroute A9, RD6009, voie ferrée
- Le soin porté à la préservation de la silhouette urbaine, des cônes de vues sur village, des seuils paysagers
- La préservation des espaces de respiration qui forment des coupures entre les différents noyaux urbains, ici entre Leucate-village et Leucate-plage et entre Leucate-village et la Franqui et le secteur de la gare, Le confortement et la création de circulations douces entre les pôles urbains.
- Le maintien d'une zone tampon autour du château pour la préservation des vues depuis et des vues vers ce promontoire.

# La Franqui



- Cette ancienne petite station balnéaire totalement indépendante du village de Leucate est blottie au nord, sous la falaise. C'est une agglomération marine où le rapport à la mer est incessant et dont l'exposition principale au Nord donne une ambiance fraiche.
- La Franqui se caractérise par des vues permanentes vers l'eau, que ce soit l'étang de La Palme, le Grau ou la mer. Le réaménagement de la berge sur le Grau souligne ce caractère bord de mer du début du siècle.
- Sa partie la plus ancienne, la plus à l'est, se caractérise par son exposition Nord, ses vues sur la mer, son terrain pentu jusqu'à la falaise et sa juxtaposition de villas. Il n'existe pas de tissu urbain à proprement parler mais des voies qui serpentent en suivant plus ou moins les courbes de niveau, et une succession de maisons et jardins qui donnent à l'ensemble une ambiance « belle époque ».
- Le patrimoine arboré des parcelles privées joue un grand rôle dans le caractère de cette entité urbaine, son ambiance, sa fraîcheur : les pins parasol en majorité sont aussi accompagnés de palmiers, jasmins, magnolias...
- Sa partie la plus récente, la plus à l'ouest, donne sur les horizons moins ouverts des Coussoules et de l'étang de La Palme. Elle s'installe aussi sur des terrains plus plats sans architecture remarquable avec des jardins plus petits et plus nus. Les ambiances y sont plus minérales.

 Bien que discrètes, les accroches avec les sentiers du plateau, par des ruelles et escaliers font aussi partie des qualités de cette entité urbaine. Un lien, par les modes doux, se fait alors entre deux unités paysagères très contrastées.



Les pins, cyprès des jardins privés confortent l'ambiance balnéaire de La Franqui

- La poursuite de la requalification du « front de mer », recul et organisation des stationnements voitures, favorisation des accès mode doux
- La poursuite de la requalification des voiries et espaces urbains avec une attention aux modes doux : organisation du stationnement, diminution des surfaces minéralisées, création de pistes cyclables et cheminements, plantations...
- La préservation et le confortement des liens transversaux entre les deux entités paysagères du plateau et du lido : stationnement, placettes, terrains de sport et les montées sur la falaise
- La préservation des espaces de respiration qui forment des coupures entre les différents noyaux urbains, ici entre la Franqui et le secteur de la gare, le confortement et la création de circulations douces entre les pôles urbains.
- La préservation du patrimoine arboré des parcelles privées, spécialement dans les projets d'évolution des constructions

#### **Port Leucate**



- Sur le lido, Port-Leucate, station balnéaire construite dans les années 1960, à la même époque que sa voisine Gruissan, constitue un ensemble urbain tout en longueur et très étroit, tourné à la fois vers la mer et les étangs.
- Le plan d'ensemble de Georges Candilis, l'architecte en chef nommé pour l'unité
   « Leucate Barcarès », mais qui n'a jamais été mené à son terme s'appuyait sur :
- Une architecture très inspirée des ambiances grecques
- Des parkings groupés aux entrées des opérations
- Un front de mer piéton et un réseau de circulations douces denses permettant à chacun d'aller à la plage sans utiliser sa voiture
- Les espaces verts communs qui contribuent fortement au caractère de la station, dont ceux de la voie centrale avec son large profil, constituent une trame intéressante mais quelque peu vieillissante et moins lisible
- Le front de mer, un des axes forts de composition de départ, est peu accessible pour un non résident sauf aux extrémités nord et sud. La promenade de la plage qui borde toute la station, est remarquable pour sa tranquillité (aucun véhicule n'a accès directement à la plage), ses multiples accès piétons et la qualité des espaces et aménagements qu'on y trouve
- Le réseau dense de circulations douces permettant à chacun, à l'origine, d'atteindre la mer sans utiliser sa voiture, est en perte progressive par manque de traversées protégées des voies de desserte principales, absences de tracés dans les quartiers récents, disparitions des débouchés sur la plage et sur le port, privatisations d'ensemble immobiliers récents



Un des nombreux accès piétons à la mer depuis un petit parking public

- La poursuite de la mise en valeur (plantations, création de cheminements, diminution des surfaces minéralisées...) du front de mer de Port-Leucate
- La poursuite de la requalification des voiries et espaces urbains avec une attention aux modes doux : organisation du stationnement, diminution des surfaces minéralisées, création de pistes cyclables et cheminements, plantations...
- La préservation et le confortement des liens transversaux doux spécifiques à l'organisation urbaine de Port-Leucate, La requalification (diminution des surfaces minéralisées, recul par rapport aux plages, plantations, traitement des accès) des accès aux plages, des zones d'accueil et de stationnement
- La préservation des espaces de respiration qui forment des coupures entre les différents noyaux urbains (Port-Leucate et Leucate-Plage, et Port-Leucate et le Barcarès), le renforcement et la création de circulations douces entre les pôles urbains

# Leucate-plage



- L'entité urbaine la plus récente, s'est d'abord installée sur les flancs sud-est de la falaise, en balcon sur la mer, pour profiter des vues dominantes. Les constructions ont ensuite progressivement gagné le Lido et le plateau au sud-ouest.
- Bien que discrètes, les accroches avec les sentiers du plateau, par des ruelles et escaliers font aussi partie des qualités de cette entité urbaine comme pour La Franqui. Un dialogue se fait alors entre deux unités paysagères très contrastées, entre falaise, lido et mer.
- Il n'existe pas de coupure urbaine franche avec le lido et les espaces naturels au sud qui semblent toujours menacés par campings, parkings...

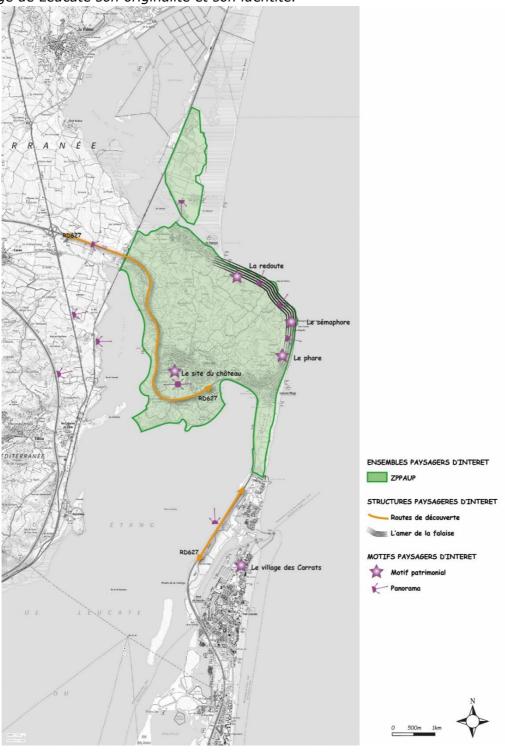


Vue sur le lido et l'étang de Leucate depuis les hauteurs de Leucate-plage

- La poursuite de la requalification du « front de mer », recul et organisation des stationnements voitures, favorisation des accès mode doux.
- La poursuite de la requalification des voiries et espaces urbains avec une attention aux modes doux : organisation du stationnement, diminution des surfaces minéralisées, création de pistes cyclables et cheminements, plantations...
- La préservation et le confortement des liens transversaux entre les deux entités paysagères du plateau et de la mer : depuis le front de mer, les espaces publics : stationnement, placettes, terrains de sport et les montées sur la falaise avec la préservation de points de vue sur la mer
- La préservation des espaces de respiration qui forment des coupures entre les différents noyaux urbains (Entre Leucate-Plage et Leucate-Village, et entre Leucate-Plage et Port-Leucate) La contention et le non étalement vers le lido, le renforcement et la création de circulations douces entre les pôles urbains

# Les structures paysagères remarquables

L'analyse a montré comment la commune s'organisait entre activités humaines et cadre naturel. Par-delà cette organisation spatiale, nombre d'éléments paysagers confèrent au paysage de Leucate son originalité et son identité.



# Des ensembles et espaces paysagers remarquables

#### ZPPAUP de Leucate

Le plateau de Leucate est un site inscrit pour ses paysages, un site Natura 2000 pour son patrimoine naturel, un espace naturel sensible du Département, un espaces naturel et bâti protégé dans le cadre de la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) de Leucate depuis 2008.

Cette ZPPAUP concerne presque tout le territoire communal (sont exlus : Port Leucate, La Prade, la plage des Coussoules). La ZPPAUP classe le plateau de Leucate est en « zone naturelle ». Les objectifs du classement sont :

- Garantir l'inconstructibilité et terminer l'élimination des « cabanons » encore existants
- Limiter le développement vers le plateau des différentes agglomérations (village, Leucate Plage, La Franqui)
- Promouvoir la remise en état des murs, murets, soutènements, chemins
- Promouvoir l'agriculture de plateau (augmenter les surfaces, diversifier, ...)
- Des structures paysagères d'intérêt
- La RD709, route de découverte de la commune
- L'amer de la falaise de Leucate, est célèbre sur la méditerranée, de Sète à la côte rocheuse Espagnole, elle constitue en effet le seul amer d'importance. Les balises, sémaphores et antennes diverses qui s'y trouvent soulignent ce rôle et l'on comprend bien tout le caractère de contrôle et de défense qu'a eu ce site dans l'histoire régionale.

# Des motifs patrimoniaux qui donnent du sens au paysage et en rappellent l'évolution

- Les monuments historiques classés ou inscrits inclus dans la ZZPAUP, la grotte des fées, la redoute de la Franqui, les vestiges du fort
- Le village de vacances des Carrats, patrimoine bâti du XXème siècle
- Les vestiges du château dominant et révélant la géométrie du village ancien, et en dialogue avec son environnement proche et lointain, de l'étang et ses parcs à huîtres, aux Corbières et la Méditerranée
  - Les panoramas depuis les reliefs des falaises sur le complexe lagunaire et sur la mer
- Le petit patrimoine traditionnel lié au travail de l'homme sur son territoire tel que les réseaux de murets de pierre des terrasses, cabanes, amandiers du plateau de Leucate.

# Synthèse

L'analyse a mis en évidence les caractéristiques paysagères fondamentales du territoire. Ces caractéristiques évoluent sous la pression de diverses dynamiques entrainant des bouleversements qui pourrait faire perdre à la commune son identité et ses qualités.

# • LE SOIN APPORTE AUX ENTREES DE VILLE ET AU MAINTIEN DES ENTITES URBAINES DANS LEUR ECRIN

- L'enjeu principal et la force du paysage de Leucate tient à la diversité de ses paysages et au maintien des contrastes entre eux. Cela demande une attention particulière à la pression exercée aux abords/franges/limites entre les espaces non urbanisés et les espaces déjà urbanisés.
- Enfin, il ne s'agit plus de traiter de la question du développement de l'urbanisation de façon indépendante mais de relier, dans ce que l'on nomme écrin paysager (reliefs structurants, cônes de vue...) la question de l'urbanisation et de son extension à la viabilité et à la bonne santé de l'agriculture et des espaces naturels aux abords, d'y intégrer une stratégie de lutte contre les incendies, les questions de pratiques de loisirs au quotidien...

# • LE SOIN APPORTE A LA QUALITE DES ESPACES COMMUNS : ESPACES PUBLICS, AVENUES/RUES/FRONTS DE MER/ACCES A LA MER, PARKINGS...

 Le diagnostic a montré nombre d'espaces publics en défection dont la reconversion pose question. Il semble indispensable d'en envisager une requalification échelonnée tout en les conservant en espaces publics et d'y intégrer les questions contemporaines de leur désimperméabilisation, et de leur revégétalisation ... en intégrant ces espaces dans un maillage d'espaces publics, qui créent un sentiment d'habiter.

# • LE SOIN APPORTE AUX LIENS ENTRE ENTITES URBAINES ET LEURS ENTITES PAYSAGERES

- Aujourd'hui, une commune telle que Leucate doit pouvoir proposer des alternatives originales à un tourisme qui se diversifie. La configuration urbaine éclatée, ainsi que les conditions d'accès, ne peuvent qu'encourager le développement de liaisons douces et vertes entre les différents pôles urbains : Leucate-village, Leucate-plage, Port-Leucate et La Franqui et leur cohérence, d'une entité urbaine à l'autre
- Bien que très discrètes aujourd'hui, et parfois inachevées, les liaisons douces transversales entre entités urbaines et plateau, par des ruelles, escaliers, placettes... se prêtent très bien au cadre de vie communal et à la variété des paysages, et pourraient être développées et valorisées.

# 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 :

- 1. <u>Une analyse du patrimoine naturel du territoire de Leucate</u>, 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.
- 2. <u>Une analyse des continuités écologiques du territoire de Leucate</u> afin d'identifier au-delà des 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 réglementaires 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 (modifiée le 22 juin 2000)
 : 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 31 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 pour 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 » ;
- La Loi Grenelle 1, loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a été promulguée le 3 août 2009 pour répondre au constat d'urgence écologique. Elle propose ainsi des mesures touchant les secteurs de l'énergie et du bâtiment (ambition de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050), le secteur des transports, celui de la biodiversité et des milieux naturels qu'elle souhaite préserver ainsi que les services écosystémiques associés. Elle vise également à préserver et mettre en valeur les paysages ainsi qu'à limiter les risques pour l'environnement et la santé. Elle a pour objectif de respecter l'environnement à travers la diminution des consommations en énergie, en eau et autres ressources naturelles. Pour les décisions publiques susceptibles d'avoir une incidence significative sur l'environnement, les procédures de décision seront révisées pour privilégier les solutions respectueuses de l'environnement, en apportant la preuve qu'une décision alternative plus favorable à l'environnement est impossible à un coût raisonnable ;
- La Loi Grenelle 2 portant « engagement national pour l'environnement », promulguée le 12 juillet 2010, correspond à la mise en application d'une partie des engagements du Grenelle de l'environnement et notamment ceux concernant la restauration de la biodiversité à travers la mise en place d'une trame verte et bleue et de schémas régionaux de cohérence écologique. En plus de ces mesures, elle a également comme objectifs d'assurer un bon fonctionnement des écosystèmes en protégeant les espèces et les habitats, en rendant l'agriculture durable à travers la maitrise de produits phytosanitaires et en développant l'agriculture biologique ; en protégeant les zones humides et captages d'eau potable ; en encadrant l'assainissement non collectif et en luttant contre les pertes d'eau des réseaux et enfin en protégeant la mer et le littoral. De plus, le document d'orientations et d'objectifs des SCoT doit maintenant arrêter des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain ;

- La Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF), promulguée le 13 octobre 2014 est venue modifier et préciser les dispositions concernant les SCoT et les PLU. L'un des objectifs de cette loi est de préserver les espaces agricoles (création du principe de compensation agricole). Elle revient notamment sur les dispositions de la Loi ALUR concernant la constructibilité en zones agricoles (notamment en dehors des secteurs de taille et de capacité d'accueil limité, dits STECAL). Depuis la LAAF, la Commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF) se substitue à la Commission départementale de la consommation des espaces agricoles (CDCEA) et doit être consultée sur toutes les questions relatives à la réduction des surfaces naturelles ou agricoles et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de ces espaces;
- La Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LETCV), adoptée le 22 juillet 2015, vise à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique, à la préservation de l'environnement et au renforcement de son indépendance énergétique;
- La Loi sur la biodiversité, adoptée le 20 juillet 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a permis d'entériner l'interdiction des néonicotinoïdes à partir du 1er septembre 2018 pour l'ensemble des cultures agricoles. Elle entérine également le triptyque « éviter, réduire, compenser », qui s'applique à tout aménageur dont le projet entraîne des dégradations écologiques, ainsi que le principe fondamental de non-régression du droit de l'environnement, selon lequel la protection des écosystèmes ne peut faire l'objet que d'une « amélioration constante ». Elle introduit aussi dans le Code civil la reconnaissance du préjudice écologique qui, en vertu de la règle du pollueur-payeur, oblige le responsable d'un dommage à l'environnement à le réparer ou, à défaut, à acquitter des dommages et intérêts. Elle va également permettre la ratification par la France du protocole de Nagoya, qui encadre l'accès aux ressources génétiques et aux connaissances traditionnelles et impose le partage des avantages qui en découlent avec les communautés locales. Cette loi a permis également la création de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) depuis le 1er janvier 2017, pour coordonner les politiques en faveur des milieux naturels, conseiller les élus et les aménageurs et exercer une police de l'environnement :
- Le Décret nº 2018-1180 du 19 décembre 2018 relatif à la protection des biotopes et des habitats naturels : pris en application des articles L. 411-1 et L. 411-2 du Code de l'environnement, issus de l'article 124 de la loi no 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, il étend d'une part le champ d'application pour les biotopes à des milieux d'origine artificielle, et d'autre part prolonge ce dispositif pour donner la possibilité aux préfets de prendre des arrêtés de protection pour des habitats naturels en tant que tels, sans qu'il soit besoin d'établir qu'ils constituent par ailleurs un habitat d'espèces protégées. Ce décret est complété par deux arrêtés du 19 décembre 2018 qui fixent, pour la France métropolitaine, la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté de protection par le préfet ainsi que les modalités de présentation et la procédure d'instruction des demandes de dérogations aux interdictions ;
- La Loi « Climat et Résilience », n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dont le Chapitre III est relatif à la protection des écosystèmes et de la diversité biologique. Sur la préservation de l'ensemble des hydrosystèmes (art.45), la loi insère un

nouvel alinéa à l'article L.210-1 du code de l'environnement selon lequel « Le respect des équilibres naturels implique la préservation et, le cas échéant, la restauration des fonctionnalités naturelles des écosystèmes aquatiques, qu'ils soient superficiels ou souterrains, dont font partie les zones humides, et des écosystèmes marins, ainsi que de leurs interactions. ». Sur les forêts et la lutte contre le changement climatique (art.50), la loi vise à adapter les grands principes de la gestion forestière à la lutte contre le changement climatique. Il reconnaît notamment d'intérêt général les puits de carbone que sont les forêts.

### Les documents de référence au niveau régional, départemental et local

- Le SCoT du Grand Narbonne;
- Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Languedoc Roussillon ;
- Les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000;
- Charte PNR
- 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, du littoral 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, les espèces emblématiques, ainsi que les inventaires et les protections existants dans le périmètre communal. Les fonctionnalités écologiques regroupent ensuite les éléments de continuité écologique identifiés par les documents supérieurs au PLU (SRADDET, SRCE, SCoT, charte PNR), ainsi que ceux identifiés lors des phases terrain et analyses bibliographiques réalisées dans le cadre de l'état initial de l'environnement.

# Les principaux milieux naturels présents sur le territoire et la biodiversité associée

### Les plans nationaux d'actions

Les plans nationaux d'actions (PNA) sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. Leucate fait partie des périmètres de Plan National d'Action en faveur du Butor étoilé et Pie-grièche à tête rousse.

## 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 sensible 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.

La commune de Leucate compte 14 ZNIEFF de type 1, et 3 ZNIEFF de type 2, couvrant au total 4023 ha, soit 82 % de la surface communale.

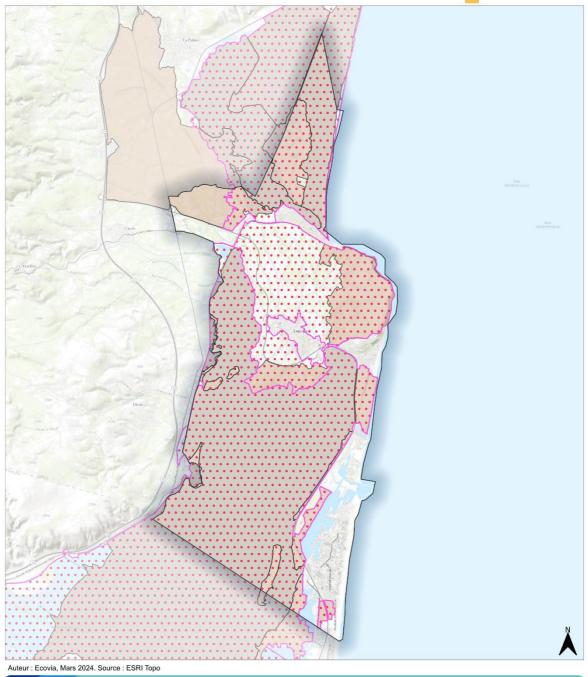
Tableau 1 : ZNIEFF sur le territoire de Leucate

Nom	Surface	Surface sur la	Part de la surface		
	totale (ha)		communale (%)		
	ZNIEFF d	e type 1			
Étang de Lapalme	507	75	2%		
Étang de Salses-Leucate	4954	2035	41%		
Garrigues de Courbatières	106	106	2%		
île de l'Hortel et des Sidrières	67	32	1%		
La Corrège et les Dosses	226	93	2%		
Les Coussoules	184	157	3%		
Lido de Lapalme	592	265	5%		
Lido de Mouret	67	67	1%		
Mares de Port-Leucate	19	19	< 1 %		
Plaine agricole de Lapalme	1035	115	2%		
Plateau de Leucate	304	304	6%		
Rive est de l'étang de Leucate	14	14	< 1 %		
Salins de Lapalme	431	1	< 1 %		
Sansouïres de l'étang de	131	60	1%		
Lapalme					
	ZNIEFF 2				
Complexe lagunaire de	1923	585	12%		
Lapalme					
Complexe lagunaire de	7753	2281	46%		
Salses- Leucate					
Plateau de Leucate	1042	1042	21%		



# **ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

Périmètres d'inventaire



Limites communales	ZNIEFF de type 1	
	ZNIEFF de type 2	

Carte 1 : Périmètres d'inventaire

#### **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'auto-épuration 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 lien 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 réglementation 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 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.

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

# La commune de Leucate est concernée par 14 zones humides identifiées par le Syndicat Mixte Rivage.

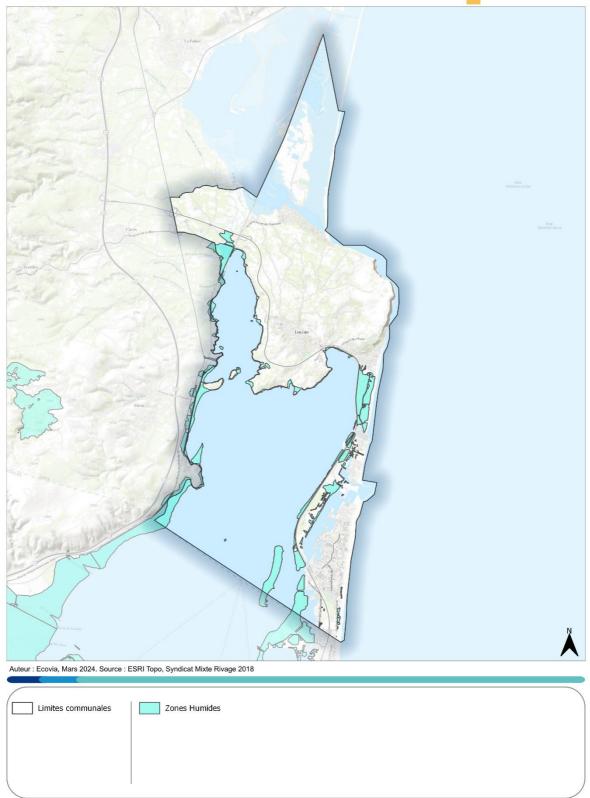
Tableau 2 : Zones humides de Leucate (source : Syndicat Mixte Rivage, 2018)

Nom	•	
Nom	Type SDAGE	Surface totale
		(ha)
Bordure de l'étang, du Grau de Leucate à la		
grotte des Fées	Marais et lagunes côtiers	4
Plage et dunes littorales, de Port-Barcarès à		
Port-Leucate	Marais et lagunes côtiers	24
Bordure de l'étang le long de la D327 (Nord-		
Ouest Leucate)	Marais et lagunes côtiers	2
Bordure de l'étang au Sud-Ouest de Leucate		
(Courbatières et Devès / Counillères)	Marais et lagunes côtiers	13
Bordure de l'étang, de l'Etang du Fer à cheval au		
Nord des Cabanes-de-Fitou	Marais et lagunes côtiers	15
Étang du Fer à cheval	Marais et lagunes côtiers	28
Arrières dunes, de Port-Barcarès à Port-Leucate	Marais et lagunes côtiers	2
Bordure de l'étang, de Port-Fitou à Font-		
Estramar (résurgence)	Marais et lagunes côtiers	91
Bordure de l'étang, du Nord des Cabanes-de-		
Fitou à Port-Fitou	Marais et lagunes côtiers	46
Îles au niveau de Port-Leucate (grande île		
artificielle et Île de la Rascasse)	Marais et lagunes côtiers	31
Îles et presqu'îles entre la pointe de Coudalère		
et Port-Leucate (Dosses)	Marais et lagunes côtiers	157
Plage et dunes, de Port-Leucate au Grau de		
Leucate	Marais et lagunes côtiers	1
La Corrège, entre Port-Leucate et le Grau de		
Leucate	Marais et lagunes côtiers	44
Plage et dunes, du Grau de Leucate à Cap		
Leucate (Mouret)	Marais et lagunes côtiers	46

Les zones humides présentes sur le territoire de Leucate sont des marais et lagunes côtiers. Ces zones humides représentent 243 ha sur le territoire communal, soit 5 % de celui-ci.



# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT Zones Humides



Carte 2 : Zones humides sur le territoire de Leucate

# Les zonages de protection

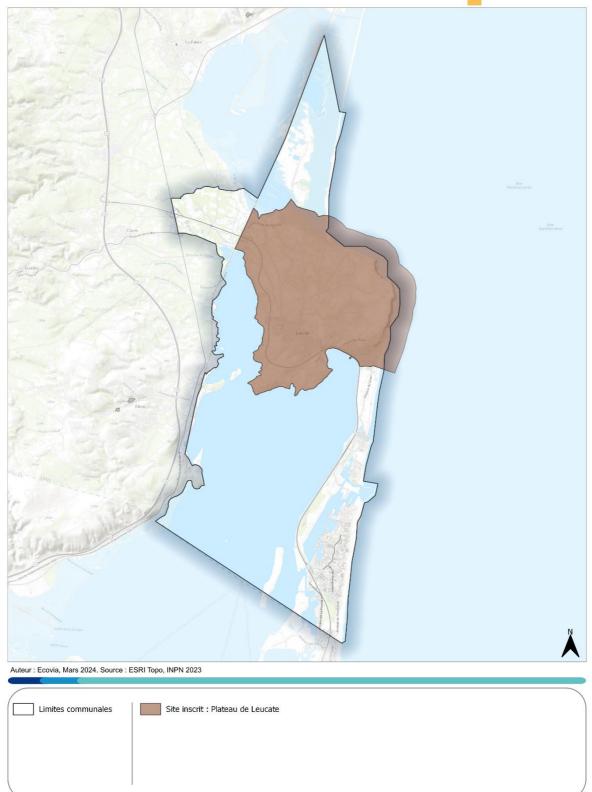
### **Les sites inscrits**

Sources: INPN, 2023

Un site inscrit est recensé sur la commune, il s'agit du Plateau de Leucate. Ce site couvre une surface de 1527 ha au total, dont 1335 ha sur le territoire de Leucate, représentant 27% de la commune. Il s'agit d'un éperon rocheux calcaire, se présentant comme un plateau dénudé occupé par des pelouses riches et des garrigues à romarin, ainsi que par un ensemble de falaises à végétation typique. Ce site inscrit est également compris dans le Site Natura 2000 du même nom.



# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT Site inscrit



Carte 3 : Site inscrit sur le territoire de Leucate

### **Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

Les ENS ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Les ENS constituent ainsi un outil de protection des espaces naturels soit par acquisition foncière soit à travers la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics. Ils sont le résultat de la politique départementale de protection de gestion et d'ouverture au public d'espaces naturels.

# La commune voit son territoire couvert à 90% par les deux ENS présentés dans le tableau suivant.

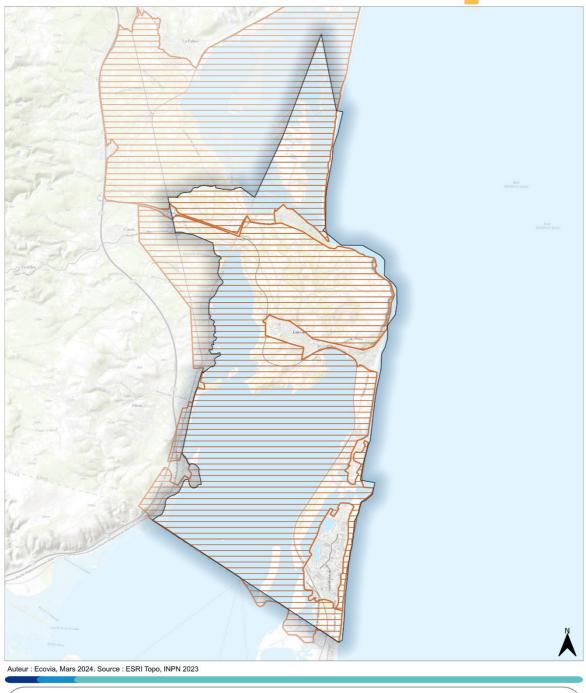
Tableau 3 : ENS sur le territoire de Leucate

Nom site	Surface totale (ha)	Surface sur la commune (ha)	Part de la commune (%)
Étang de Laplame et périphéries	4276	697	14%
Étang de Leucate et périphéries	3237	3711	76%



# **ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

**Espaces Naturels Sensibles** 



Limites communales	Espaces Naturels Sensibles	

Carte 4 : ENS sur le territoire de Leucate

### 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 communautaires.

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 conservation de manière réglementaire. 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 :

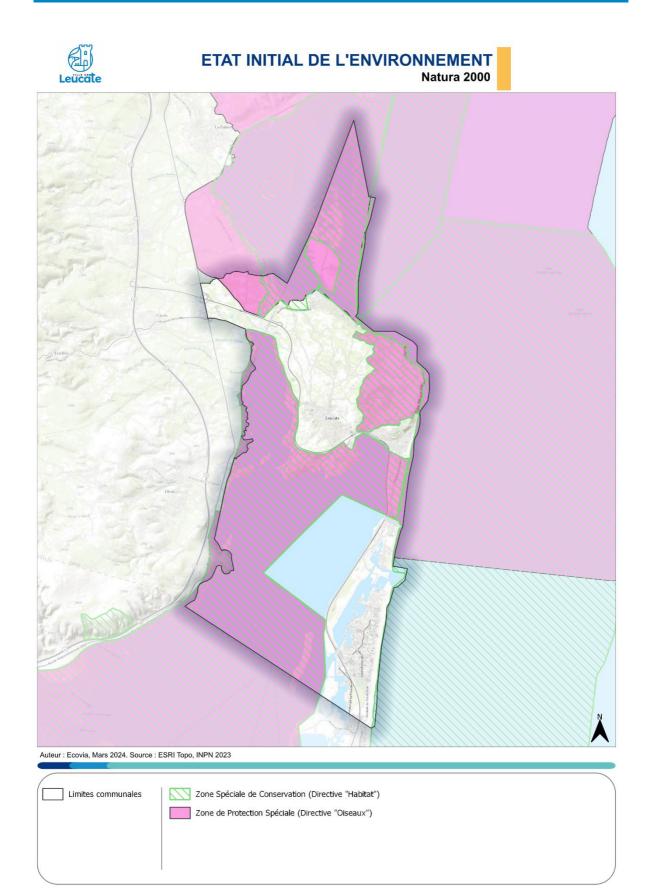
- Zones de Protection Spéciale (ZPS) renvoyant, pour la plupart d'entre elles, aux zones classées en ZICO. Les ZPS ont ainsi pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de mue, 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.

# Sur la commune de Leucate, 5 Zones Spéciales de Conservation et 4 Zones de Protection Spéciale sont présentent.

Tableau 4 : ZSC et ZPS à Leucate (source : INPN, 2023)

Code site	Nom site	Surface totale (ha)	Surface sur la commune (ha)	Part de la commune (%)
	Zones S	éciales de Conse	rvation	
FR9101441	Complexe lagunaire de Lapalme	1853,095	498	10%
FR9101463	Complexe lagunaire de Salses	7802,073	1878	38%
FR9102013	Cotes sableuses de l'infralittoral Languedocien	8590,951	12	< 1 %
FR9101442	Plateau de Leucate	301,205	301	6%
FR9102012	Prolongement en mer des Cap et étang de Leucate	13670,594	90	2%
	Zones	de Protection Spéc	iale	

ED044200E	Complexe lagunaire de	7600	1070	2007
FR9112005	Salses-Leucate	7683	1878	38%
	Côte			
FR9112035	languedocienne	71626	86	2%
FR9112006	Étang de Lapalme	3908	641	13%
	Plateau de			
FR9112030	Leucate	302	302	6%



Carte 5 : Sites Natura 2000 sur le territoire de Leucate

# **Les Parcs Naturels Régionaux**

La commune de Leucate est concernée par un Parc Naturel Régional : La Narbonnaise en Méditerranée. Ce parc présente une superficie totale de 77000 ha dont 2 131 ha sur le territoire de Leucate, représentant 43% du territoire communal.

La partie présente sur la commune concerne principalement le Plateau de Leucate composé de falaises et de pelouses sèches.



# **ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

Parcs Naturels Régionaux





Carte 6 : Parc Naturel Régional sur le territoire de Leucate

### **Les Sites Ramsar**

La Convention de Ramsar, officiellement « Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau », engage les États membres à la conservation et à l'utilisation durable de leurs milieux humides, et prévoit la création d'un réseau mondial de zones humides d'importance internationale : les sites Ramsar.

La commune est concernée par deux sites Ramsar, représentant au total 60% de la surface communale.

Tableau 5 : Sites Ramsar sur le territoire de Leucate (Source : INPN, 2023)

Nom site	Surface totale (ha)	Surface sur la commune (ha)	Part de la commune (%)
Étang De Salses-Leucate	7612	2418	49%
Les Étangs Littoraux De La			
Narbonnaise	12356	523	11%

# Étang De Salses-Leucate

Source: Ramsar.org 2024

Cette vaste lagune méditerranéenne de 5400 ha est bordée par des milieux humides riches et variés. Certaines zones sont fortement soumises au sel et présentent un profil marinisé et, a contrario, la partie ouest de l'étang présente une végétation inféodée aux milieux doux. Une fine bande de sable (le lido) sépare la mer de l'étang de Salses-Leucate. Cette zone humide est caractérisée d'importance internationale notamment pour la typicité de ses habitats, la diversité et parfois la rareté floristique et faunistique que l'on y trouve. Les différents milieux doux ou saumâtres permettent d'accueillir des espèces très différentes.

Les habitats très variés, le taux de salinité, la profondeur et la végétation qui diffèrent, offrent des conditions favorables à une myriade d'espèces végétales et animales, en particulier des oiseaux tels que la bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) localement rare et le courlis cendré (*Numenius arquata*), des tortues telles que la cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), des chauves-souris, comme le murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*), une espèce vulnérable, et un grand nombre de poissons, notamment l'anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*), en danger critique d'extinction.

# Les Étangs Littoraux De La Narbonnaise

Source: Ramsar.org 2024

Le site réunit un ensemble de cinq lagunes méditerranéennes du littoral audois, en communication avec la mer par quatre graus, dont ceux de l'Ayrolle et de La Palme, parmi les derniers graus naturels du littoral méditerranéen français. Le site est caractérisé par une grande diversité de milieux périphériques (roselières, jonchaies, sansouïres, steppes salées, etc.) accueillant plus de 300 espèces d'oiseaux, mais aussi sous l'eau, de vastes étendues d'herbiers lagunaires. Un lido, d'une longueur de 27 km, sépare le système lagunaire de la mer. Il est constitué d'étendues sableuses largement intactes et ponctuées de petits massifs dunaires. La présence de plusieurs îles rocheuses élevées donne aux paysages des étangs littoraux de la Narbonnaise un caractère unique.

Les étangs littoraux audois n'ont pas de semblable en France et peu d'équivalents en Europe, en particulier par :

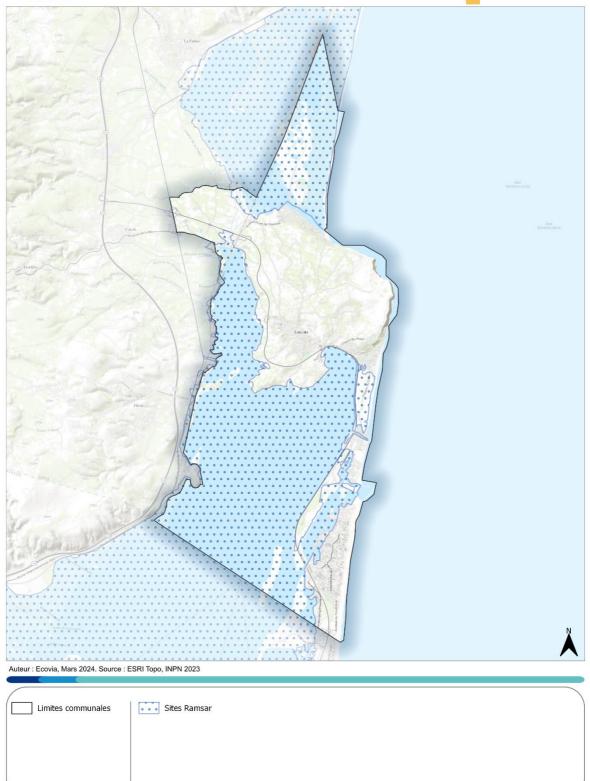
- le fait que l'étang de l'Ayrolle et l'étang de La Palme communiquent avec la mer chacun par un grau naturel ;
- · la présence de steppes salées remarquables par leur richesse floristique ;
- une grande diversité de milieux due à la nature variée des substrats (sables, vasières, débris coquilliers, etc.), aux gradients de salinité importants ;
- la présence d'activités humaines ancestrales (salins en activité, pâturage en zone humide, pêche professionnelle) ;
- la présence d'îles calcaires au cœur même des étangs ;
- un petit étang sursalé (le Doul) enchâssé au cœur de collines calcaires constituant un micro-bassin versant sans cours d'eau ;
- l'étang de La Palme, lagune de référence de la DCE pour son bon état écologique.

Le site est un lieu de nidification d'un grand nombre d'oiseaux d'eau, mais pas uniquement. Les reliefs et les milieux secs du site accueillent aussi des espèces telles que le grand-duc. L'aigle de Bonelli affectionne quant à lui certains secteurs pour chasser. Le site est également une halte migratoire et un site d'hivernage d'importance internationale. Favorables à la croissance des alevins en période printanière, les étangs sont très productifs en poissons. Quelques espèces classées vulnérables sont recensées, comme l'hippocampe. Les végétaux sont aussi diversifiés que les milieux qu'ils occupent. Avec près d'une quinzaine d'habitats naturels d'intérêt communautaire, dont les prioritaires lagunes côtières, steppes salées, mares temporaires, pelouses sèches, le site a une importance forte dans leur conservation.



# **ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

Sites Ramsar



Carte 7 : Sites Ramsar sur le territoire de Leucate

# Synthèse des périmètres de connaissance, gestion ou préservation

Tableau 6 : Synthèse des périmètres de connaissance, gestion ou préservation

Туре	Nombre de sites	Surface incluse dans la commune (ha)	Part de la surface communale
	Périmètre	es d'inventaire	
ZNIEFF 1	14	3343	68%
ZNIEFF 2	3	3908	80%
Zones Humides	14	507	10%
	Périmètre	s de protection	
Sites inscrits	1	1335	27%
ENS	2	4408	90%
ZSC	5	2779	57%
ZPS	4	2907	59%
PNR	1	2131	43%
Ramsar	2	2941	60%

Le patrimoine naturel de la commune a nécessité la mise en place de certaines mesures de protection. Près de 95% de la surface communale est concernée par un périmètre d'inventaire ou de protection. Les types de périmètres sont nombreux et se superposent entre eux, soulignant l'importance des habitats naturels de la commune, au niveau régional (PNR), national (ZPS, ZSC), et international (Ramsar).

# 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 réglementations 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 Trame Verte et Bleue (TVB) régie par les articles L.371-1 et suivant 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 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).

# Contexte réglementaire

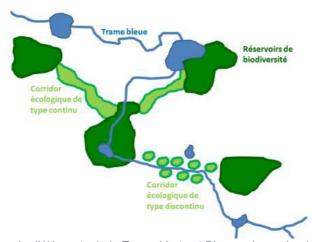


Figure 5 : Exemple d'éléments de la Trame Verte et Bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres (Source : EcoVia, 2013)

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 réglementations 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 suivant 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 d'ici 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 SRADDET

Le territoire d'Occitanie s'étend sur quatre domaines bioclimatiques, permettant d'identifier 7 sous-trames. Certaines pouvant se décliner par rapport à des spécificités incontournables en matière de gestion :

- Milieux forestiers (milieux boisés de plaine et d'altitude)
- Milieux ouverts et semi-ouverts (milieux de plaine et d'altitude) : milieux pastoraux (pelouses parcourues, en mosaïque avec des landes, maquis et garrigues) et certains milieux « cultivés » notamment prairies.
- Milieux cultivés
- Milieux humides
- Milieux aquatiques (cours d'eau...)
- Milieux littoraux spécifiques en partie est du territoire,
- Milieux rocheux d'altitude en partie ouest (étage alpin des Pyrénées).

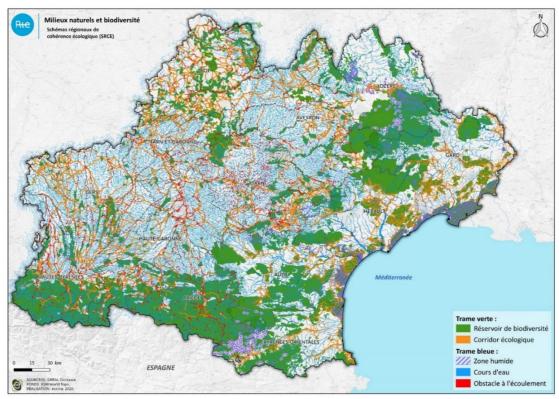


Figure 6 : Continuités écologiques régionales

Pour chacune de ces sous-trames, les objectifs généraux sont :

- Préserver les réservoirs de biodiversité
- Préserver et remettre en bon état la continuité latérale et longitudinale des cours d'eau
- Préserver et remettre en bon état les continuités écologiques et la mosaïque de milieux associée
- Améliorer et partager la connaissance sur les continuités écologiques
- Intégrer les continuités écologiques dans les documents d'orientation stratégiques et les documents de planification afin de les préserver, les maintenir, les gérer et les restaurer
- Assurer une bonne prise en compte et une compatibilité des continuités dans les opérations d'aménagement surfaciques et linéaires
- Concilier les activités économiques avec les continuités écologiques, notamment agricoles, forestières, énergétiques, de loisirs
- Soutenir les acteurs et les territoires dans les actions de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.
- Des objectifs particuliers en sus des généraux sont déclinés pour prendre en compte la spécificité des milieux littoraux uniques et vulnérables :
- Maintenir les liens fonctionnels entre mer, lagunes, fleuves côtiers et milieux connexes;
- Veiller à limiter l'artificialisation pour réduire la fragmentation des milieux naturels et ne pas accentuer les aléas d'érosion et de submersion marine ;
- Anticiper les phénomènes liés au changement climatique.

#### La trame verte et bleue du SCOT du Grand Narbonne

Le SCoT du Grand Narbonne, approuvé en 2021, définit les éléments de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire, au regard du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Le SCoT identifie trois trames principales :

#### Les milieux ouverts

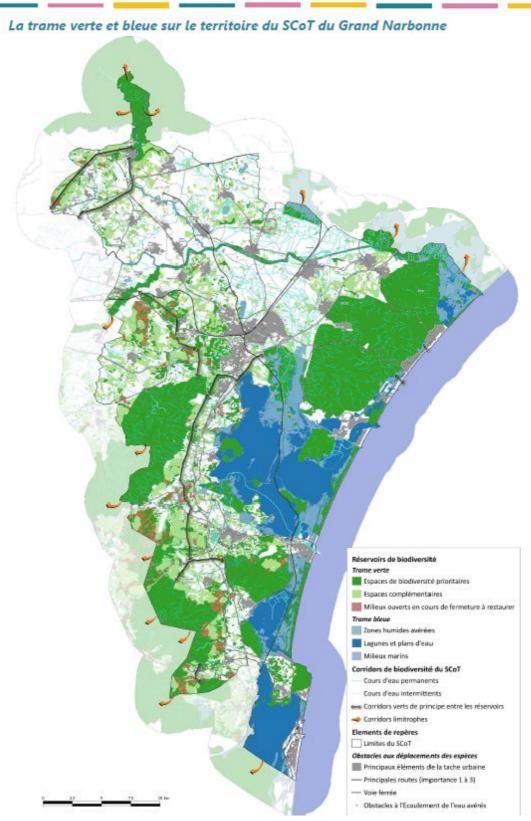
Les milieux ouverts de la plaine sont en très grande majorité cultivés (culture dominante : vigne) et donc peu propices à la biodiversité. Sur les reliefs, les milieux ouverts sont constitués par des pelouses et végétations clairsemées sur roche affleurante. Dans le massif des basses Corbières, les paysages sont caractéristiques des collines méditerranéennes avec de vastes ensembles de garrigues, plus ou moins fermés du fait de la régression du pastoralisme. Ces milieux accueillent encore une bonne diversité d'espèces.

### Les milieux forestiers

Les milieux forestiers sont principalement localisés sur les reliefs : massif de la Clape et des Corbières, situés au nord-est et à l'est du territoire. La Clape est un massif calcaire couvert de garrigues et de bois de pins d'Alep qui abrite plusieurs espèces d'intérêt patrimonial comme la Centaurée de la Clape ou des orchidées comme l'Ophrys bombiliflora. Dans la plaine, les milieux boisés sont essentiellement représentés par les ripisylves et réseaux de haies bocagères résiduels. Des boisements linéaires perdurent le long de certains cours d'eau, et abritent de très nombreuses espèces de milieux aquatiques et humides.

### Les zones humides et les étangs

Le territoire comprend notamment un vaste complexe lagunaire comprenant plus de 5000 ha de plans d'eau et plus de 7000 ha de zones humides périphériques. Au sein du complexe lagunaire, la distribution des espèces est principalement conditionnée par un gradient de salinité qui dépend d'une part des arrivées d'eau douce en provenance du bassin versant, et d'autre part, les arrivées d'eau de mer par les graus. L'une des particularités de ce territoire est que les graus de l'Ayrolle et de La Palme n'ont pas été endigués et sont parmi les derniers à fonctionner de façon naturelle sur le littoral méditerranéen français.



Carte 8 : TVB du SCoT du Grand Narbonne

### **Existence d'une OAP Trame Verte et Bleue**

La commune de Leucate comprend une OAP Trame Verte et Bleue. Elle vise à renforcer la TVB dans le projet de territoire, et fixe des principes à respecter et des objectifs à mettre en œuvre pour répondre aux orientations du PADD.

L'OAP TVB fixe des orientations traduites dans le règlement écrit et le règlement graphique, et des recommandations impliquant la mise en place d'actions volontaristes complémentaires au document d'urbanisme.

Celle-ci comprend les objectifs et actions suivants :

Tableau 7 : Obiectifs et actions de l'OAP TVB de Leucate

Objectif	ableau / : Objectifs et actions de l'OA Sous-objectif	Action
	Sous objectii	Les réservoirs de biodiversité
		doivent faire l'objet de mesures de
		protection adaptées aux
		enjeux qu'ils représentent : ils
		n'accueillent pas de constructions
		et installations dans
	Prendre en compte les enjeux	leur périmètre
	spécifiques des réservoirs de	Les réservoirs de biodiversité
	biodiversité	bénéficient d'un zonage naturel ou
		agricole indicé de façon
		appropriée (Nzh pour les zones
		humides, Aco ou Nco pour les
		autres types de milieux, en
		fonction de leurs caractéristiques)
		Poursuivre la mise en défens des
	Adapter la gestion des milieux	espaces dunaires notamment par
		la pose de ganivelles et leur
	dunaires et sableux à leur spécificité	entretien Cette pose doit être
Maintenir et	dunaires et sabieux à leur specificite	faite à l'arrière de la zone de
protéger la		développement de la dune
biodiversité		embryonnaire.
		Faciliter l'activité pastorale sur le
		plateau et l'installation des
		équipements nécessaires afin de
	Entretenir les pelouses, garrigues	pérenniser cette activité
	ouvertes et la végétation des falaises	Maintenir l'activité équestre
	caveries et la regetation des raidises	La réalisation d'un diagnostic
		environnemental des murets du
		plateau est prévue dans le DOCOB
		Restaurer les habitats herbacés
		Préserver le fonctionnement
		hydraulique et biologique des
		zones humides identifiées
	Préserver les réservoirs de milieux	Maintenir une vocation naturelle
	humides	sur les zones humides identifiées.
		Les projets à proximité devront
		comporter des mesures
		permettant d'éviter de leur porter
		atteinte

		Préserver les connexions hydrauliques et biologiques avec le
		réseau de zones humides et les
		milieux environnants, ou le cas
		échéant les rétablir.
		Poursuivre la sensibilisation des
		habitants et visiteurs à
		l'importance de la protection des
		plages et à la présence d'espèces
		sensibles sur le territoire par des
		panneaux d'information
		Installer des palissades entre les
	Maintenir et renforcer les corridors de	ganivelles et les concessions de
	biodiversité	plage pour canaliser les
		déplacements vers ces dernières
		Poursuivre les méthodes
		alternatives au nettoyage
		mécanique des plages, et la
		gestion raisonnée de l'entretien
		_
		des plages Poursuivre les actions en
		prévention de l'aléa inondation par
		un zonage adéquat permettant
		d'interdire toutes constructions
	Anticiper l'évolution des risques	dans les secteurs soumis au risque
		inondation
		Poursuivre les actions de
		prévention du risque feu de forêt
		Préserver les garrigues ouvertes
		Classer les espaces boisés les plus
		intéressants pour le cadre de vie
		(EBC)
	Mettre en valeur les aménités des	Les arbres identifiés pour leurs
	espaces naturels ordinaires, au	caractéristiques remarquables
	service du cadre de vie	seront protégés par les
Tirer parti des		dispositions telles que leur
services		classement comme élément
écosystémiques		remarquable du paysage (L151-19
pour améliorer le cadre de vie		du code de l'urbanisme)
ie caure de vie		Préserver les éléments
	Améliorer la perméabilité écologique	structurants comme les allées
	des espaces anthropisés existants	arborées, les îlots végétalisés, les
		parcs et jardins urbains
		Appliquer un Coefficient de
		Biotope par Surface (CBS) minimal
	Favoriser l'accueil de la biodiversité	pour toute opération nouvelle ou
	en milieu urbain	toute opération de reconversion,
		de réhabilitation ou de rénovation
		urbaine
		Intégrer des éléments supports de
	Favoriser des transitions efficaces	biodiversité
	entre milieux urbains et naturels	S'appuyer sur la trame végétale
		existante pour prolonger les
		continuités écologiques dans les

		extensions urbaines et articuler la	
		conception du projet avec la TVB	
		Proposer des éléments végétaux	
		dans les cœurs d'îlots	
		pavillonnaires et collectifs pour	
		apporter une qualité paysagère et	
		prolonger la TVB	
		Permettre de valoriser les toitures,	
		les surfaces de stationnement ou	
		autres éléments de construction	
		par une végétalisation	
		Imposer aux projets la mise en	
		œuvre de dispositifs	
		d'hydrauliques doux pour la	
		gestion des eaux pluviales (bandes	
		enherbées, noues, jardins de	
		pluie, etc.) dans les secteurs où	
		les faisabilités techniques sont	
		réunies	
		Imposer une perméabilité des	
		clôtures dans le règlement écrit	
		permettant l'écoulement naturel	
		de l'eau et la circulation de la	
		petite faune Organiser l'accès à la nature en	
		limitant les pressions sur les	
		milieux	
		Limiter le transport de personnes	
		et de matériel dans les milieux	
	Engadrar la misa en valeur et la	dunaires et sableux aux véhicules	
	Encadrer la mise en valeur et la découverte des sites	autorisés  Identifier et protéger des zones de quiétude et de calme pour la faune	
	decouverte des sites		
		Anticiper l'augmentation de la	
		fréquentation du plateau par	
Loverlee		l'implantation d'un nouvel espace de stationnement	
Lever les obstacles au	Lutter contre les espèces exotiques	de Stationnement	
bon	envahissantes	-	
fonctionnement		Mettre en place une gestion des	
de		eaux pluviales à la parcelle	
l'écosystème		Réduire la part des espaces	
		imperméables au sein du tissu	
		urbain	
	Poursuivre l'action pour la	Désimperméabiliser des surfaces	
	désimperméabilisation des sols	équivalentes à celles à urbaniser	
	·	en particulier en réduisant	
		l'emprise des surfaces	
		imperméables	
		Faire en sorte que les espaces de stationnement à créer disposent	
		de revêtements perméables	
	Assurer l'équilibre entre activités	Gérer, entretenir et restaurer les	
	humaines et sensibilité des milieux	canaux et annexes hydrauliques	

	Accompagner les fermes équestres
	dans la maîtrise de leurs effluents
	Soutenir les pratiques agri-
	viticoles, respectueuses de
	l'environnement, et l'agri-
	viticulture raisonnée ou sans
	pesticides
	Poursuivre la démarche de
	résorption de la cabanisation
	Prolonger dans l'espace privé,
	comme déjà adapté dans l'espace
	public, un éclairage en faveur de
	la faune nocturne

### 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 réglementaires

Terme réglementaire	Définition réglementaire	
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 mentionnés au titre I de l'article L. 211-14 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 réglementaire. Pour cette raison, nous parlerons de zones nodales et d'espaces périphériques. 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 réglementaires au même titre que les réserves naturelles nationales et les cœurs de Parc Naturel National.

Tableau 9 : Définitions des termes techniques

Notion écologique utilisée pour le diagnostic	Définition écologique
Zone nodale	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, qui 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.
Espaces périphériques	Espaces globalement constitués par une nature plus ordinaire que celle associée aux réservoirs de biodiversité, mais nécessaire au bon fonctionnement de l'écosystème et jouant un rôle de connexions entre les zones nodales selon leurs degrés de perméabilité (attractivité du milieu pour le déplacement des espèces ciblées).

### 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 Leucate 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.

### Trames identifiées sur la commune de Leucate

Afin de retranscrire à l'échelle de la commune de Leucate les continuités écologiques régionales définies et notamment les sous-trames, les différentes composantes de la trame verte et bleue ont été identifiées.

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

- Sous-trame des milieux forestiers ;
- Sous-trame des milieux ouverts ;
- Sous-trame des zones humides.

### Sous-trame des milieux forestiers

De manière générale, la sous-trame des milieux forestiers regroupe différents types de boisements comme les boisements mixtes (feuillus et de résineux), les forêts de feuillus et les forêts de conifères. Selon leurs caractéristiques, ces habitats peuvent constituer des cœurs de nature ou des axes de déplacement pour de nombreuses espèces à enjeu. Les haies, alignements d'arbres et arbres isolés peuvent compléter cette sous-trame en tant qu'éléments supports de déplacement. Ainsi, la présence d'un réseau arboré, de boisements, mêlé à des milieux semi-ouverts et bocagers apparaît comme déterminante pour permettre une circulation et une dispersion efficace des espèces.

Enfin, les forêts ouvertes à sous-bois arbustif tendent à se refermer, créant un espace d'accueil potentiel pour certaines espèces des boisements.

Tableau 10 : Exemples de milieux et d'espèces pour la sous-trame forestière

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
Structurants: forêts mixtes, forêts de conifères (pinède), bosquets, boisements alluviaux, landes et broussailles.  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 : Orite à longue queue, Geai des chênes, Pouillot véloce, Pic noir, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Rollier d'Europe, Sittelle torchepot, Hibou moyen-duc Invertébrés : Lucane cerf-volant, Grand capricorne Reptiles et amphibiens : Crapaud calamite, Orvet fragile Chiroptères : Petit Rhinolophe, Grand murin Autres mammifères : Sanglier, Belette

### Sous-trame des milieux forestiers sur le territoire de Leucate

Les milieux boisés représentent moins de 1 % de la surface communale de Leucate. Les espaces boisés cœurs de natures sont rares et souvent relictuels. Il s'agit de boisements de conifères enclavés dans une zone urbanisée et traversés par un axe routier, ou isolé entre deux milieux aquatiques. Ces milieux relictuels doivent cependant être préservés, accueillant une faune importante (Hibou moyen-duc notamment), bien que les axes de déplacement des espèces soient quasi-absents.

Tableau 11 : Milieux rencontrés au sein de cette sous-trame

Milieux	Exemples sur la commune de Leucate	Milieux	Exemples sur la commune de Leucate (©Google 2023)
rencontrés	(©Google 2023)	rencontrés	
Forêt de résineux (Pinède de Port Leucate)		Forêt de résineux	



# **ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

Trame Verte et Bleue - Sous-trame forestière

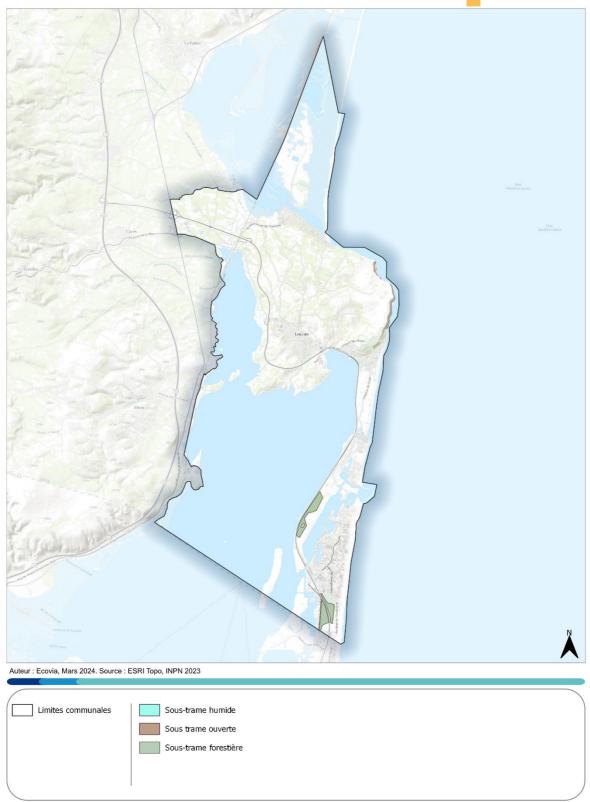


Figure 7 : Cartographie de la sous-trame des milieux forestiers

#### Sous-trame des milieux ouverts

Cette sous-trame concerne une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts : les landes, 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 éco paysagers de type haies, alignements d'arbres, petits bosquets et lisières apparaissent également comme secteurs préférentiels pour la liaison de ces cœurs de nature.

Tableau 12 : Exemples de milieux et d'espèces pour la sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
Structurants: zones de garrigues, 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,	Oiseaux : Milan noir, Pie-grièche écorcheur, Alouette Iulu, Vanneau huppé, Tarier des prés, Perdrix rouge, etc.  Invertébrés : Diane (La), Azurés, Grillons, Criquets, etc.  Reptiles & amphibiens : Lézard ocellé, Lézard à deux raies, Seps strié, Rainette méridionale, etc.  Chiroptères : Minioptère de Schreibers, Grand Murin, Grand rhinolophe, etc.
campings, maraîchages, marais, marécages	Autres mammifères : Renard roux,
& tourbières ;	Sanglier, Lapin de garenne, etc.
<b>Répulsifs</b> : Chantiers & carrières, villes et	
hameaux, zones d'activités, infrastructures	
linéaires, etc.	

#### Sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts sur le territoire de Leucate

Les milieux ouverts et semi-ouverts représentent moins de 21% du territoire communal. Les milieux ouverts correspondent au Plateau de Leucate, incluant des pelouses sèches et des espaces de garrigue. Ces espaces sont vastes, mais permettent peu d'échanges d'espèces avec les milieux adjacents du fait de la présence d'axes de circulation, de zones urbaines et de zones aquatiques.

Tableau 13 : Milieux rencontrés au sein de cette sous-trame

Milieux	Exemples sur la commune de Leucate	Milieux	Exemples sur la commune de Leucate (© 2023 Google)
rencontrés	(© 2023 Google)	rencontrés	
Pelouses sèches		Garrigues	



# **ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

Trame Verte et Bleue - Sous-trame ouverte

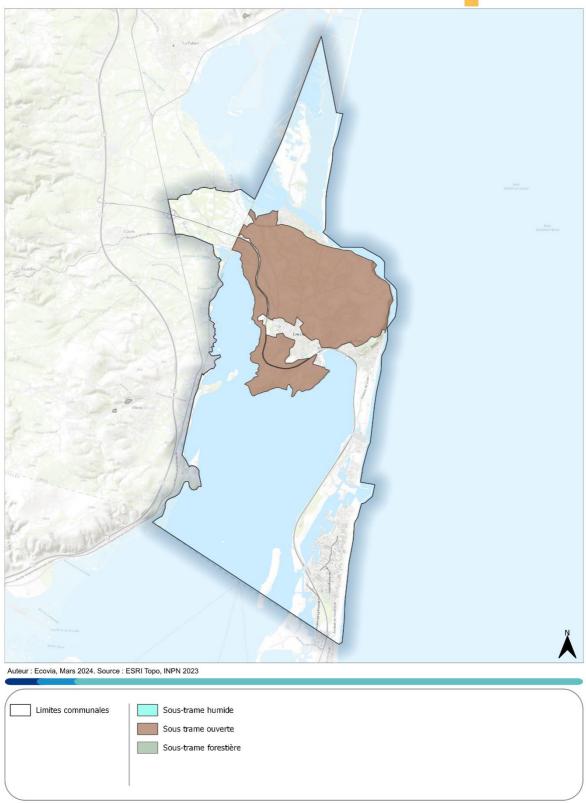


Figure 8 : Cartographie de la sous-trame des milieux ouverts

#### Sous-trame des zones humides

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.

Tableau 14 : Exemple de milieux et d'espèces pour la sous-trame des zones humides

#### Exemples d'espèces concernées Milieux concernés **Structurants**: Marais, ripisylves, zones **Oiseaux** : Héron cendré, Grande aigrette, humides, roselières, etc. Canard colvert, Cincle plongeur, Martin-**Accueillants**: Boisements alluviaux, pêcheur d'Europe, etc. landes humides, jonchaies, cariçaies, Insectes **aquatiques:** Agrion roselières, zones à touradons, fossés en Mercure, Gomphe à Pinces, Aeschne paisible, Aeschne affine, Libellule Peu fréquentés : Littoral, plages, milieux déprimée, etc. dunaires, boisements, prairies sèches **Invertébrés aquatiques :** Branchipe **Répulsifs**: Chantiers et carrières, stagnal, Gammare, etc. cultures intensives, villes et hameaux, Reptiles et amphibiens : Pélobate zones d'activités, infrastructures linéaires, cultripède, Crapaud calamite, Rainette méridionale, Grenouille rieuse, etc. etc. **Chiroptères** : Grand murin, Minioptère de Schreibers, etc. **Autres mammifères** : Castor d'Europe, Loutre d'Europe, etc. **Poissons** : Anguille, Barbeau, etc.

#### Sous-trame des zones humides sur le territoire de Leucate

Les zones humides de Leucate couvrent 12% de la superficie communale. Elles se composent principalement de plages et dunes humides, de prairies salées et de zones de bordure d'étang. Elles sont principalement liées à l'Etang de Leucate et l'étang de La Palme..

Tableau 15 : Milieux rencontrés au sein de cette sous-trame

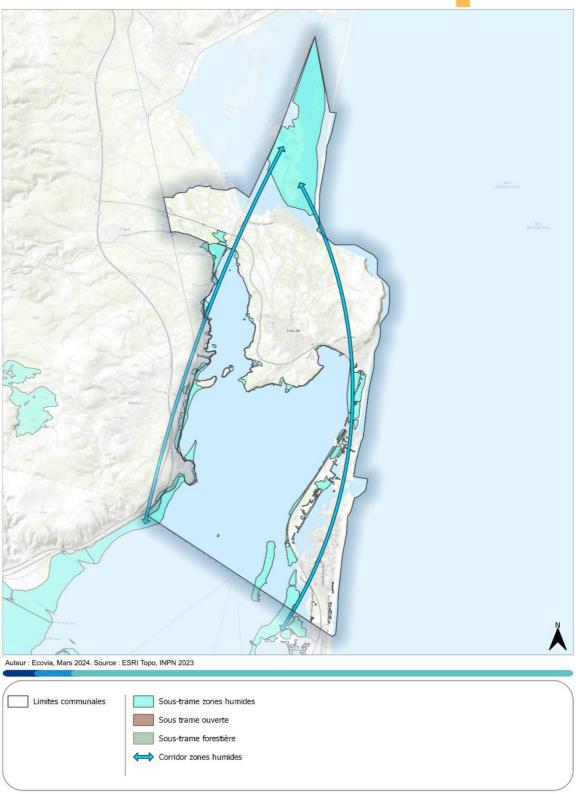
Milieux	Exemples sur la commune de Leucate	Milieux	Exemples sur la commune de Leucate (© 2023 Google)
rencontrés	(© 2023 Google)	rencontrés	
Prairies salées		Plages et dunes	

Figure 9 : Cartographie de la sous-trame des zones humides



## **ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

Trame Verte et Bleue - Sous-trame zones humides



# Carte globale de la TVB

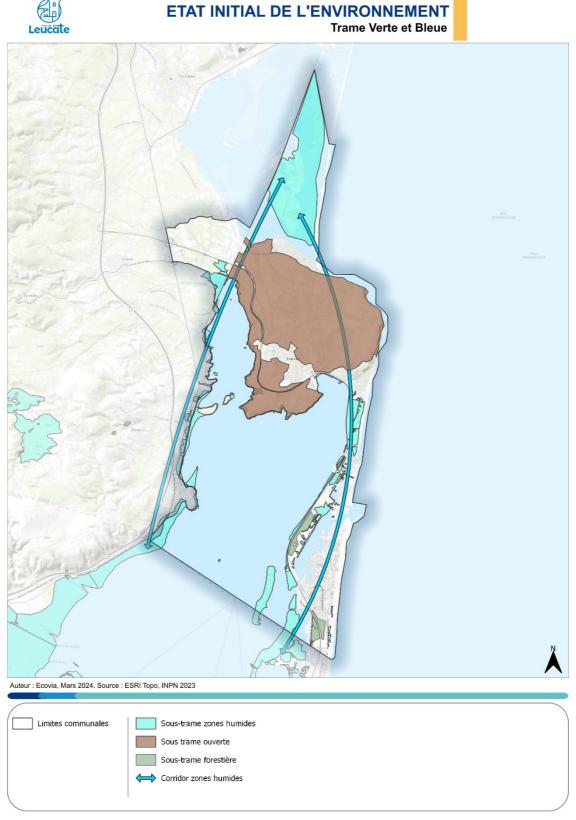


Figure 10 : Cartographie de la TVB de Leucate

#### 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 îlots 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.

La commune de Leucate, du fait de sa position entre étang et mer et de son niveau de densification, offre peu d'axes de déplacement pour les espèces. Deux axes principaux sont cependant identifiés à l'ouest et à l'est de l'étang, permettant aux espèces avifaunistiques d'occuper les espaces humides.

# Éléments fragmentant, principales menaces

Les éléments fragmentant 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 Leucate, les éléments les plus fragmentant correspondent aux zones urbanisées et à la route départementale traversant la commune (D627).

De plus, l'Etang peut être considéré comme un élément fragmentant pour la faune terrestre.

# Synthèse

# **Grille AFOM**

	Lég	jende			
+	Atout pour le territoire	Ø	La situation initiale va se	Couleur verte	Les perspectives d'évolution
-	Faiblesse pour le territoire	⅓	La situation initiale va ralentir ou s'inverser  Les perspective d'évolution sont		perspectives d'évolution
	Situation actuelle		Perspect	ives d'évo	lution
+	Près de 95% de la surface communale concernée par un périmètre d'inventaire ou de protection		La pollution, l'artificialisation des zone humides, le dépôt sauvage de déchet et la destruction des habitats du fait d		
+	9 Sites Natura 2000		l'extension de l'urbanisation menace la fonctionnalité écologique de d' milieux. La présence des périmètres protection et de gestion renforce pérennisation des espaces nature fonctionnels. La présence de deux sit Ramsar souligne l'intérêt internation		
+	17 ZNIEFF	Ø			
+	1 site inscrit				e de deux sites
+	2 sites RAMSAR.		des espaces naturels aquatiques e humides de la commune.		
-	Fragmentation des espaces naturels due à la situation physique de la commune, enclavée entre l'étang et la mer.	=	poursuivre. Néanmoins, nombre de p de protectio	périmètres on des esp	e d'un grand d'inventaire et aces naturels préserver et
-	Activités touristiques nombreuses.	Ø	engendrent écosystèmes	des déga : directs ) ou indirect	(piétinements, s (pollution de

#### Les principaux enjeux concernant les milieux naturels et la biodiversité sont :

- La préservation des zones humides (face à l'artificialisation, l'assèchement, les pollutions...);
- La limitation de la fragmentation des espaces naturels existants ;
- La restauration des continuités écologiques, notamment au travers de la zone urbaine (mise en place de nature en ville, corridors en pas japonais...);

#### Les principaux enjeux concernant les milieux naturels et la biodiversité sont :

- La préservation des zones humides (face à l'artificialisation, l'assèchement, les pollutions...);

- La limitation de la fragmentation des espaces naturels existants ;
- La restauration des continuités écologiques, notamment au travers de la zone urbaine (mise en place de nature en ville, corridors en pas japonais...);
- La gestion des flux de fréquentation (création de cheminements et mise en défens de certains espaces naturels pour limiter le piétinement, gestion des déchets...)

## 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 réglementaires

#### **Droit international**

- 1968 (6 mai) : charte européenne de l'eau.
- 1978 (18 juillet) : directive no 78/659/CEE sur la qualité des eaux douces.
- 1991 (21 mai) : directive no 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines, dite « Directive ERU ».
- 1991 (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.
- 2000 (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.
- 2006 (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 ;

Liste	Objectif	Conséquence
1	<b>Préserver</b> 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.	<b>Interdiction</b> de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel que soit l'usage.
2	<b>Restaurer</b> des cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.	<b>Obligation</b> de mise en conformité des ouvrages au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste.

- 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 1<sup>er</sup> janvier 2014;
- 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 (réglementation 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 2022-2027. 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.

#### Les SAGE

Le SAGE, compatible avec le SDAGE, est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau

La commune de Leucate est située sur le SAGE des Nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon.

## 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.).

Le périmètre communal de Leucate est intégralement concerné par le contrat de milieu Étang de Salses-Leucate (2ème contrat). Ce contrat de milieu est en cours d'exécution.

# Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de la commune comprend peu de cours d'eau. La commune est située en grande partie sur une bande terrestre entre le littoral et l'étang de Leucate.



# Périmètres réglementaires des secteurs à enjeux

Source : SANDRE Eaufrance (https://www.sandre.eaufrance.fr/), Agence de l'eau Rhone Mediterranee Corse

### Zones sensibles (ZS)

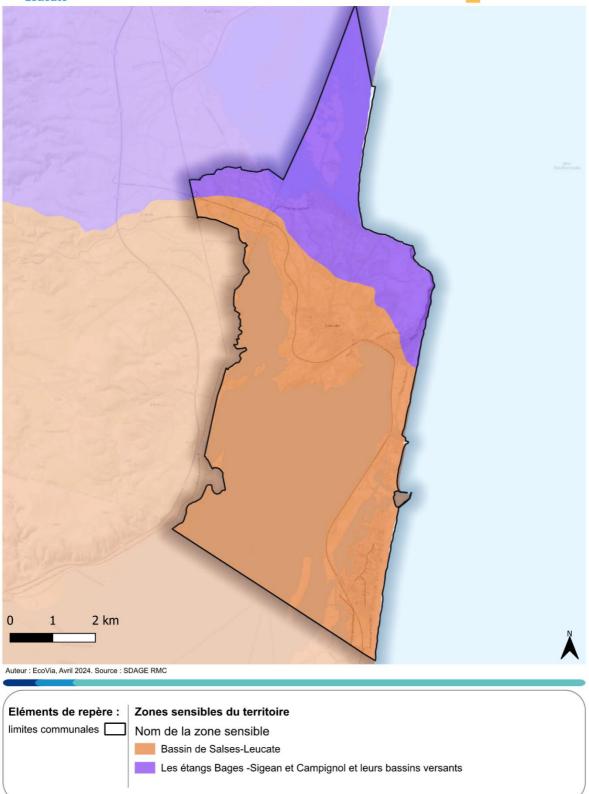
Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Elles découlent de l'application de la directive « eaux résiduaires urbaines » de 1991. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives « eaux brutes », « baignade » ou « conchyliculture ».

Les zones sensibles ont été étendues à l'ensemble des masses d'eau de surface continentales et littorales par arrêté, abrogeant les zonages précédents. Cet arrêté impose aux collectivités locales des prescriptions en matière de rejets de leurs stations d'épuration urbaines dans ces « zones sensibles ». Les échéances sont déterminées en fonction de la taille de l'agglomération et de la sensibilité des milieux aquatiques à la pollution. Les stations d'épuration urbaines concernées sont obligées de mettre en œuvre des dispositifs plus efficaces de traitement des eaux usées pour l'azote ou le phosphore. La commune de Leucate est concernée par les zones sensibles des Bassins de Salse-Leucate et des Etangs Bages -Sigean et Campignol et leurs bassins versants.



# **ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

Zones sensibles à l'eutrophisation sur la commune de Leucate



#### Zones vulnérables (ZV)

Afin de limiter la pollution des eaux par les nitrates, la directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite directive Nitrates, prévoit la mise en œuvre de programmes d'actions encadrant l'utilisation des fertilisants azotés d'origine agricole.

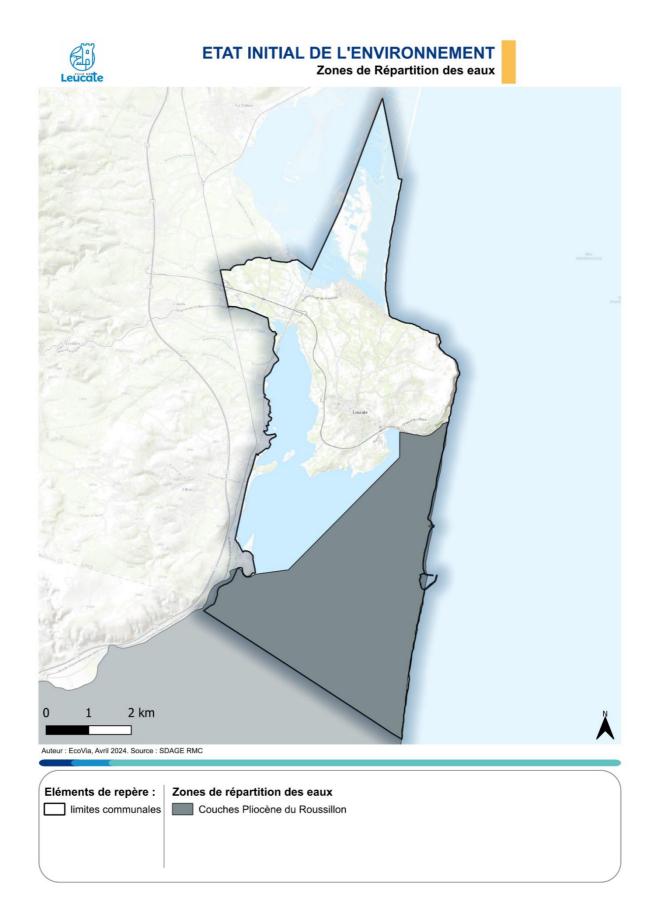
Doivent être désignées comme vulnérables toutes les zones connues qui alimentent les eaux polluées par les nitrates d'origine agricole et celles susceptibles de l'être et celles ayant tendance à l'eutrophisation du fait des apports de nitrates d'origine agricole. Ce zonage doit être revu au moins tous les quatre ans selon la teneur en nitrates observée par le réseau de surveillance des milieux aquatiques.

Le territoire de Leucate n'est pas situé en zone vulnérable aux nitrates.

#### Zones de répartition des eaux (ZRE)

Les zones de répartition des eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R211-71 du Code de l'environnement, comme des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ».

Le territoire de Leucate est concerné par la zone de répartition des eaux des Couches Pliocène du Roussillon.



## État des masses d'eau

Sources: AGENCE DE L'EAU RHONE-MEDITERRANEE, DREAL

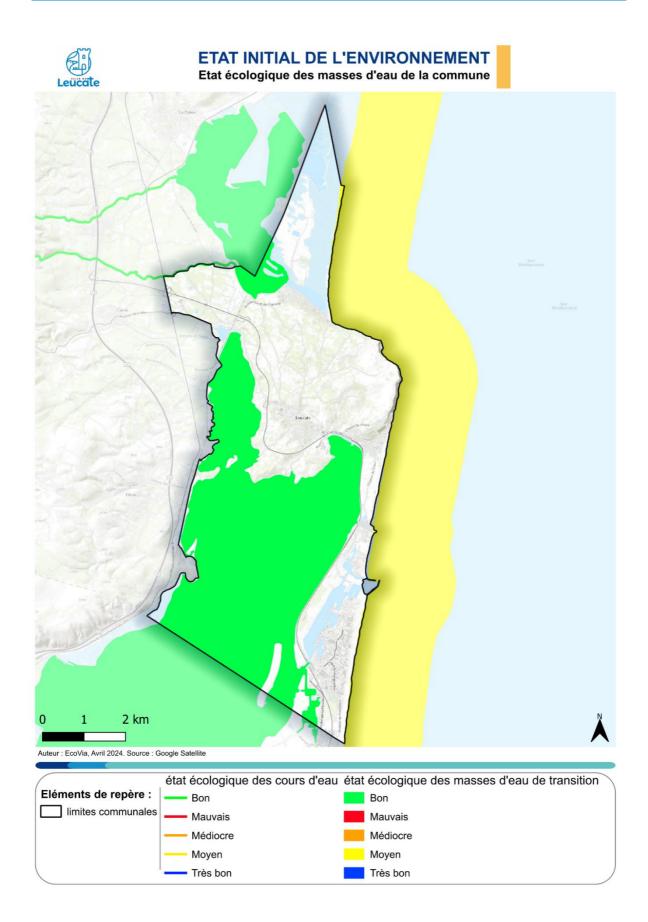
# Masses d'eau superficielles

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.

Les masses d'eaux superficielles de la commune ont été évaluées par l'Agence de l'eau. Ils atteignent tous le bon état chimique en 2019. L'état écologique s'est en revanche dégradé pour deux masses d'eau entre 2013 et 2019, et il s'est amélioré pour un cours d'eau entre 2013 et 2019.

Tableau 16 : états des masses d'eau superficielles de Leucate (source : états des lieux du SDAGE 2022-2027 et du SDAGE 2016-2021)

Type de masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Code MESU	État écologique 2013	État chimique 2013	État écologique 2019	État chimique 2019
Rivière	Rieu de Lapalme	FRDR210		Bon	bon	bon
Masse d'eau de transition	Salses- Leucate	FRDT02	médiocre	bon	bon	bon
Masse d'eau de transition	Étang de La Palme	FRDT03	très bon	bon	bon	bon
Masse d'eau côtière	Racou Plage Embouchure de l'Aude	FRDC02a	bon	mauvais		bon

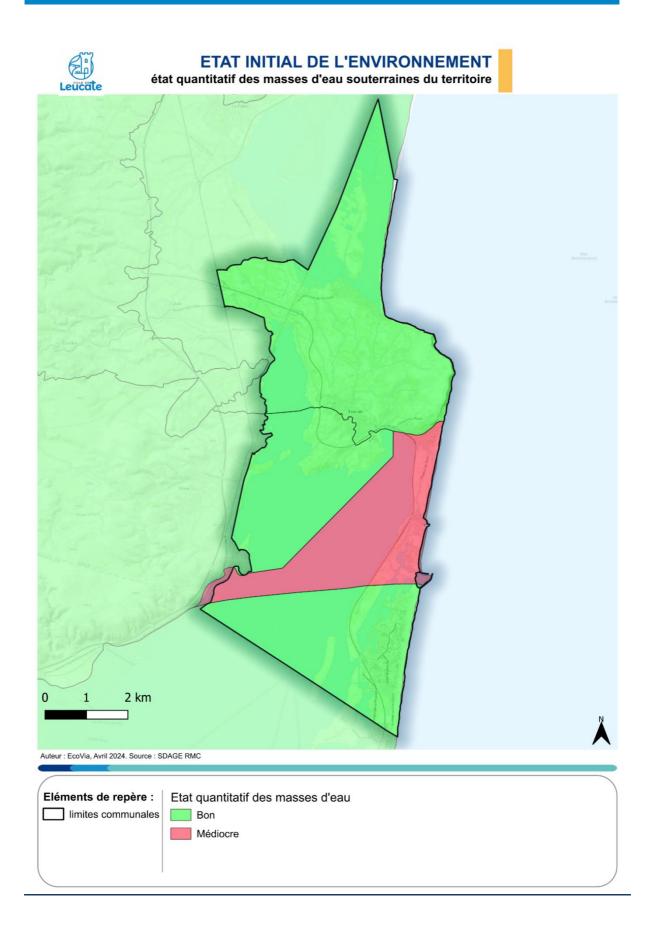


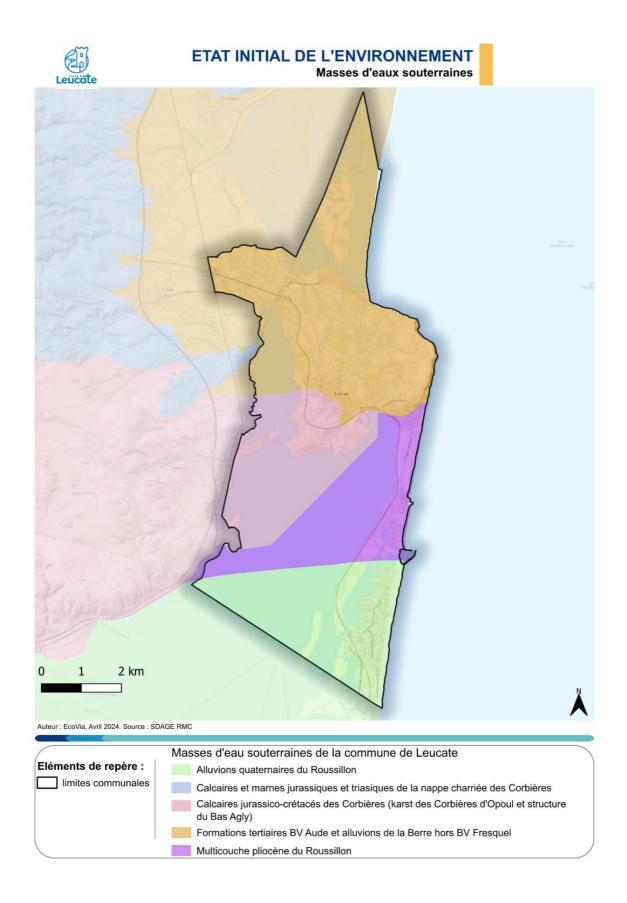
# Masses d'eau souterraines

Quatre masses d'eau souterraines concernent le périmètre communal. Elles présentent toutes un bon état chimique et quantitatif, sauf la multicouche pliocène du Roussillon.

Tableau 17 : États des masses d'eau souterraines de Leucate (source : état des lieux du SDAGE 2022-2027 et du SDAGE 2016-2021)

			AGE 2016-202		۷	۷
Masse d'eau	Type de masse d'eau	Code MESO	État chimique 2013	État quantitatif 2013	État chimique 2019	État quantitatif 2019
Calcaires jurassico- crétacés des Corbières (karst des Corbières d'Opoul et structure du Bas Agly)	aquifère karstique, multicouche, à surface libre.	FRDG155	Médiocre	Bon	Bon	Bon
Alluvions quaternaires du Roussillon	système aquifère alluvial, discontinu	FRDG351	Bon	Bon	Bon	Bon
Multicouche pliocène du Roussillon	Dominante Sédimentaire	FRDG243	Bon	Bon	Bon	Médiocre
Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel	Imperméable localement aquifère	FRDG530	Bon	Bon	Bon	Bon





#### Usages et pressions

Sources: BNPE (DONNEES 2021)

L'eau potable est prélevée sur le territoire communal, avec 100% des prélèvements dans la nappe phréatique grâce à un ouvrage de prélèvement d'eau potable : le puits dans nappe F8 N3 lieu-dit cap de Front et le forage dans nappe F8 N3 lieu-dit cap de Front.

# Alimentation en eau potable

Sources: SISPEA (DONNEES 2020), RPQS 2022

### 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.

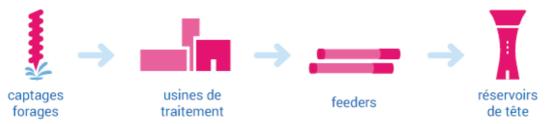


Figure 11 : Production d'eau potable (source : Eau du Morbihan)

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

L'eau potable de la commune de Leucate est gérée par le SMIPEP - Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable LEUCATE - LE BARCARÈS, qui concerne 2 communes en 2022. L'entreprise BRL est chargée de la production, du transfert et de la distribution. Ce syndicat mixte est rattaché à la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne.

Sur la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne, 87 178 abonnés sont dénombrés au 31/12/2022. La commune de Leucate dénombre 8 034 compteurs d'eau en 2022.

Le réseau mesure 83 km hors branchement sur la commune de Leucate.

#### Captages et protections

100% de l'eau prélevée sur la commune est destinée à l'eau potable. Les prélèvements en eau potable sur la commune baissent au fil du temps, surtout entre 2016 et 2020. Les prélèvements en 2021 restent cependant inférieurs aux prélèvements de 2016.

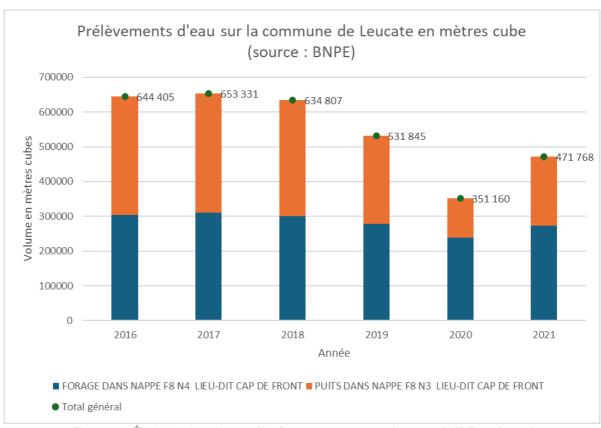


Figure 13 : Évolution du volume prélevé entre 2016 et 2021 (source : BNPE eaufrance)

Entre 2016 et 2021, le volume d'eau potable prélevé sur la commune a baissé de 26,7%. Les prélèvements d'eau sur la commune sont à 100% composés d'eau potable, ce qui signifie que les usages agricoles de l'eau sont importés depuis d'autres communes.

#### Prélèvements et consommation d'eau

En 2022 d'après le RPQS de la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne, la commune a vendu 968 558 m³ d'eau potable et a importé 1 340 346 m³ d'eau potable. Le rendement du réseau d'eau potable à Leucate est de 75,6%. La consommation d'eau potable est d'environ 177 m³ par habitant, ce qui est un volume très supérieur à la moyenne nationale. Le rendement de la commune de Leucate est en hausse entre 2021 et 2022, en effet il était de 62% en 2021.

#### Qualité de l'eau distribuée et indicateurs de performance

Le décret du 27 janvier 2012 a défini un rendement¹ minimum objectif que les collectivités doivent atteindre, soit 85 % pour les communes hors ZRE.

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).

En 2022, l'ILP à Leucate était de 10,9 m³/km/jour ce qui correspond à un réseau de mauvaise qualité, cependant l'ILP a fortement baissé entre 2021 et 2022 (17,9 m³/km/jour en 2021). Le volume annuel de fuite est de 327 045 m³ pour l'année 2022. L'indice de protection de la ressource est de 60% pour le Grand Narbonne.

#### Quantité de l'eau distribuée et indicateurs de performance

Les conformités microbiologiques et physico-chimiques étaient conformes à 100 % en 2022.

L'eau a été constatée en bonne qualité. Cette dénomination englobe les critères bactériologiques, liés aux nitrates, aux pesticides, à l'aluminium. L'eau a été évaluée dure (22 degrés français environ).

#### Adéquation entre ressource en eau et besoins et évolutions

SOURCE: RPQS 2021, SCOT DU GRAND NARBONNE

L'hypothèse privilégiée correspond à la projection tendancielle du SCoT de +0,6%/ entre 2009 et 2030 se traduisant par des estimations démographiques à horizon 2030 de plus de 270 habitants permanents environ à Leucate par rapport à 2022. Cette augmentation de population pourra se traduire par une augmentation des besoins de production d'eau potable à la hauteur d'environ 48 000m³ dans une optique de continuité de la consommation d'eau selon le mode actuel, ce qui nécessitera d'améliorer l'efficacité du réseau et d'effectuer des économies d'eau pour gagner en sobriété. Le schéma directeur de l'eau potable sur la commune de Leucate est en cours d'élaboration.

#### Défense incendie

Il est rappelé aux mairies que la prévention et la lutte contre les incendies s'inscrivent dans le cadre des pouvoirs de police générale du maire, conformément aux termes de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales. En cas de dommages résultant de l'exercice de ces attributions de police municipale, l'article L. 2216-2 du même code précise que la commune est civilement responsable. La jurisprudence du Conseil d'État retenait la responsabilité de la commune pour faute lourde en cas d'insuffisance du débit de l'eau alimentant les bornes à incendie (CE, 2 décembre 1960, Strohmair et compagnie Le Phénix ; 15 juillet 1960, ville de Millau ; 22 juin 1983, commune de Raches).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 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).

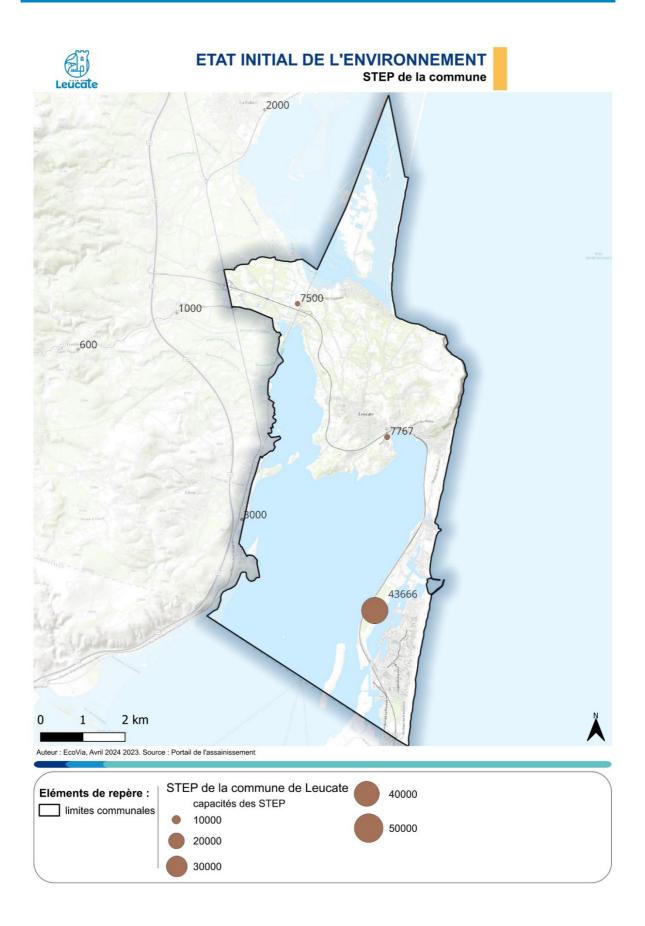
Par ailleurs, les services incendie doivent pouvoir disposer sur place et en tout temps de 120~m3 de réserve. L'utilisation du réseau d'eau potable par l'intermédiaire de prises d'incendies (poteaux ou bouches) doit permettre de disposer d'un débit disponible de  $60~m^3/h$  (17~l/s) à une pression de 1~bar pendant 2~heures (donc 120~m3 de réserve incendie).

## **Assainissement collectif**

Sources: RPQS 2021, PORTAIL DE L'ASSAINISSEMENT

#### Gestion du service

L'assainissement collectif est géré par la Communauté d'agglomération du Grand Narbonne, en délégation de service public . Trois stations d'épuration sont présentes sur la commune de Leucate.



En 2022, la collectivité compte 7 637 abonnés et le réseau mesure 77 km sur la commune de Leucate.

#### Installations de collecte et de traitement

Les stations d'épuration de Leucate ont une capacité nominale cumulée de 63 667EH<sup>2</sup>. La station d'épuration principale, celle de Port-Leucate, utilise des traitements de Bioréacteur à membrane (file eau) et centrifugation (file boue), et rejette ensuite dans l'étang de Leucate.

#### Volumes collectés et traités

La valeur moyenne du débit arrivant aux stations est de 2 086 m³/jour avec un débit de référence de 2 818 m³/jour. La production totale des stations est de 355 TMS/an⁵ en 2022.

En 2021, environ 764 058 m³ ont été facturés (source : RAD 2022). D'après le portail de l'assainissement, les charges entrantes dans les STEP de Leucate n'atteignent pas les limites des capacités des STEP. Les STEP de Leucate ne connaissent donc pas de surcharge pour le moment.

En 2022, et à l'échelle de la commune, la collecte des effluents et les équipements d'épuration étaient conformes à 100 %. 355 tonnes de boues (matières sèches) ont été évacuées. Les boues générées sont valorisées en compostage.

#### Évolutions estimées

Source: Scot du Grand Narbonne

La population desservie est estimée par le SCOT à environ 270 habitants supplémentaires en 2030, ce qui ne devrait pas demander de capacités supplémentaires des STEP.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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.

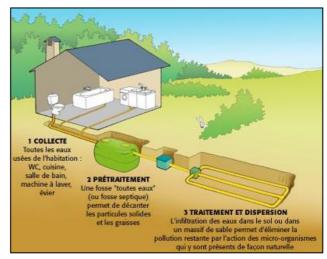
<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>TMS : tonnes de matière sèche

# Assainissement non collectif

Source: RPQS 2022

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 nor 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 réglementation, 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

La compétence est échue à la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne, et exploité en délégation de service public.

#### Conformité des installations

419 dispositifs ont été contrôlés en 2022 (cela représente 25% du total de dispositifs), ils sont conformes à 34 % sur l'ensemble de la communauté d'agglomération.

Sur Leucate, au titre de la réglementation du SPANC du GN, seul le secteur des sidrières est composé d'installation d'ANC pré-existantes.

# La gestion des eaux pluviales

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 ;
- 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 îlots de chaleur urbains.

## Synthèse

Le territoire de Leucate dispose de ressources suffisantes pour son approvisionnement en eau, néanmoins la qualité et la quantité de cette ressource sont variables et menacées par les changements climatiques. La synthèse qui suit détaille les enjeux existants à l'heure actuelle (à gauche) et les possibilités d'évolution à l'avenir (à droite).

et

# Atouts/faiblesses et opportunités/menaces problématiques clés

Situation actuelle			Perspective	s d'évolution
+	Atout pour le territoire	Ø.	La situation initiale va se poursuivre	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⟨J	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives
=	Neutre pour le territoire	?	La perspective d'évolution est inconnue	Les perspectives d'évolution sont neutres
	Situation actuelle	Perspectives d'évolution		
-	Une consommation d'eau potable élevée (485 L/hab./j contre 148 L/hab./j pour un Français).	Ø	La population poursuit sa croissance et demande suit en conséquence.	
-	La population augmente régulièrement depuis 1968 et la consommation d'eau augmente en conséquence.	₽.		
+	Un réservoir en eau potable présent sur la commune de Leucate, avec deux points de prélèvement dans le périmètre de la commune.	Ø	Le changement climatique impacte la disponibilité de la ressource et augmente les aléas de distribution de l'eau (sécheresse, fortes précipitations, turbidité).	
+	État écologique globalement correct des masses d'eau du territoire et bon état chimique	?	L'état écologique de certaines masses d'eau s'es dégradé entre 2013 et 2019, la dégradation pourrait se poursuivre	
+	Bon état chimique des masses d'eaux souterraines Mais dégradation de l'état	?	Les dégradations en cours sont susceptibles d se poursuivre avec l'accroissement de	
-	Mais dégradation de l'état quantitatif		changements climatiques.	

Situation actuelle			Perspective	s d'évolution	
+	Atout pour le territoire	Þ	La situation initiale va se poursuivre  Les perspectives d'évolution sont positive		
-	Faiblesse pour le territoire	Δ	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives	
=	Neutre pour le territoire	?	La perspective d'évolution est inconnue Les perspectives d'évolution sont neutres		
	Situation actuelle	Perspectives d'évolution			
+	Une eau potable distribuée de bonne qualité et un rendement correct du réseau qui s'établit en moyenne à 75%.	Ŋ	Le rendement des réseaux d'eau potable enregistre une tendance à la baisse.		
+	Trois stations d'épuration sont présentes sur la commune de Leucate.	?	conformité et les actions à mettre en œuvre en situation de non performance.		
+	En 2022, à l'échelle de la commune, la collecte des effluents et les équipements d'épuration étaient conformes à 100 %.	?			
+	Les capacités actuelles sont suffisantes pour la population de Leucate avec une charge entrante équivalent à 40% des capacités des STEP.	Ø	Les capacités de la STEP actuelle vont être augmentées ce qui permettra l'accueil d'une population croissante.		
-	Au niveau de l'assainissement non collectif, 419 dispositifs ont été contrôlés depuis la création du service, en 2022, ils sont conformes à 34 % sur la Communauté d'Agglomération.	?		évolution sont positives – ositif d'ANC autorisé sur la u SPANC	

# Proposition d'enjeux pour l'élaboration du PLU

- Organiser un développement urbain en adéquation avec un assainissement collectif et non collectif efficace et bien dimensionné au regard des accueils de populations envisagés, afin de conserver le bon état écologique des masses d'eau
- Continuer les opérations d'amélioration du rendement du réseau d'approvisionnement en eau potable afin de limiter les pressions déjà importantes sur les masses d'eaux souterraines
- Prioriser le développement de l'urbanisation dans les zones d'ores et déjà équipées en réseaux d'eau et d'assainissement collectif de capacités suffisantes
- Anticiper les besoins d'équipements et d'infrastructures pour la distribution de l'eau et pour l'assainissement
- Limiter la pollution des masses d'eau en encourageant le raccordement au réseau d'assainissement ou des mesures de protection ;

•	Surveiller la conformité des installations d'assainissement non collectif.

## Ressource énergétique

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

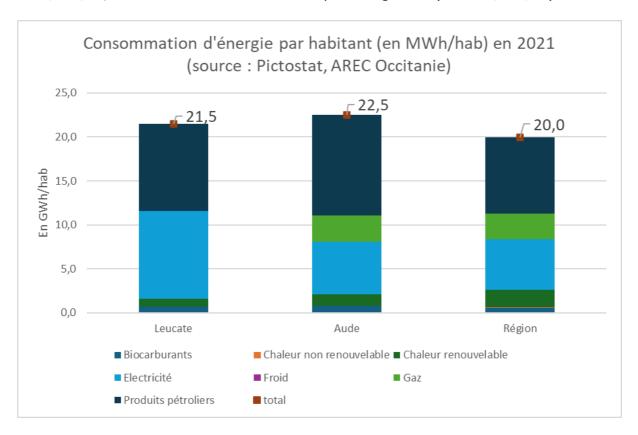
Le PLU, en tant que document planifiant l'aménagement du territoire, peut favoriser les économies d'énergie et diminuer les émissions de gaz à effet de serre en réduisant les besoins en transport et déplacements. Il peut agir sur l'usage des sols afin de limiter les distances entre les activités. Il 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.

#### Consommations et productions énergétiques

Sources: AREC Occitanie

#### Consommations énergétiques par vecteur énergétique

À l'échelle de la commune, 99,1 GWh ont été consommés en 2021 soit environ 21,5 MWh/hab/an, ce ratio est au dessus de la moyenne régionale (20 MWh/hab/an).



Cette énergie est consommée pour 46% sous forme de produits pétroliers, les énergies fossiles représentent donc 46% de l'énergie consommée sur le territoire. 46% de cette énergie est consommée sous la forme d'électricité et le reste sous forme d'ENR (chaleur renouvelable pour 4%).

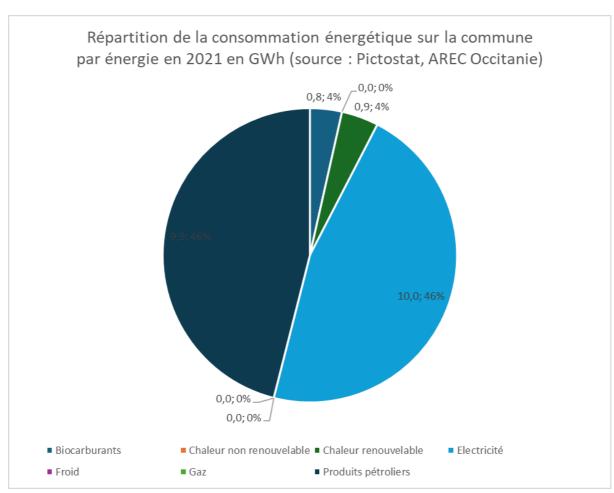


Figure 14 : Répartition de la consommation énergétique sur la commune en 2021 en GWh (source : Pictostat, AREC Occitanie)

## Consommations énergétiques par secteur

Sur ces 99,1 GWh consommés, 34% le sont par le secteur résidentiel, 44% par les transports routiers, 17% par le tertiaire, 4% sont consommés par le secteur de l'industrie, et 1% par le secteur agricole.

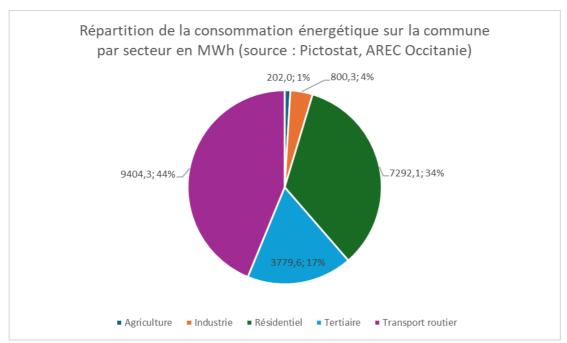


Figure 15 : Répartition de la consommation énergétique sur la commune (source : Pictostat, AREC Occitanie)

## Évolution de la consommation énergétique entre 2013 et 2021

La consommation d'énergie à l'échelle de la commune diminue entre 2013 et 2021 de l'ordre de 1%.

Lorsque l'on observe la tendance par secteur, on observe une stagnation des consommations pour tous les secteurs, à l'exception du secteur de l'industrie qui diminue beaucoup.

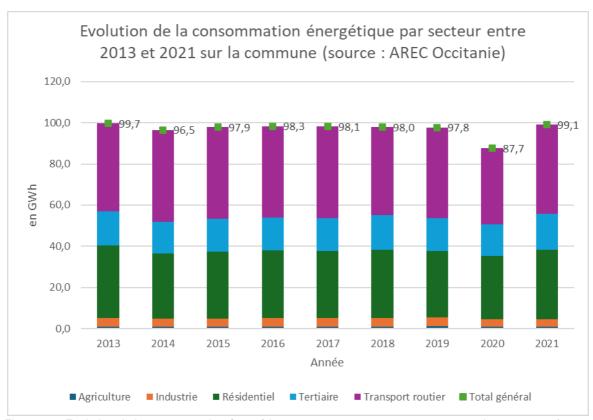


Figure 16 : Evolution de la consommation énergétique par secteur entre 2013 et 2021 sur la commune (source : AREC Occitanie)

Lorsque l'on compare les évolutions des consommations énergétiques par habitant, on remarque une diminution de celles-ci à l'échelle de la commune sur la période 2013-2021, suivant la même dynamique que la région et que le département.

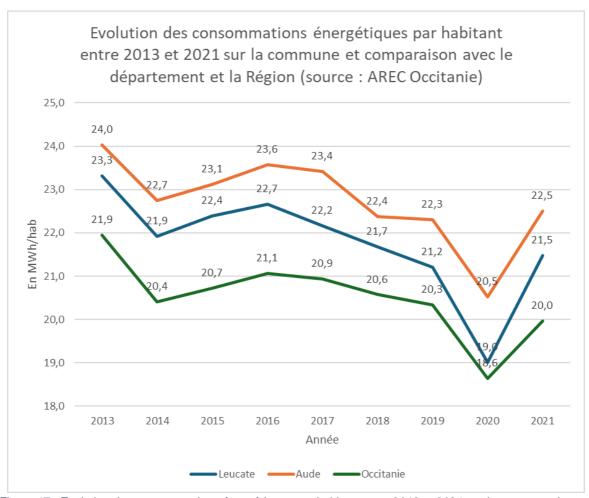


Figure 17 : Evolution des consommations énergétiques par habitant entre 2013 et 2021 sur la commune (source : AREC Occitanie)

#### La production d'énergie renouvelable

En 2019, 4,63 GWh d'énergie renouvelable ont été produits à l'échelle de la CAGR, 13% sont produits via l'énergie solaire photovoltaïque et 87% sous la forme de bioénergies thermiques (bois énergie). Cette production d'ENR couvre 4,7% de la consommation d'énergie du territoire, c'est moins qu'aux échelles départementale et régionale ou respectivement 24,8% et 24,1% des consommations énergétiques sont couvertes par la production d'ENR sur le territoire.

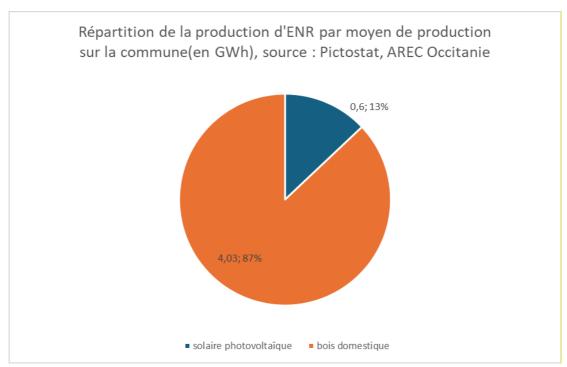
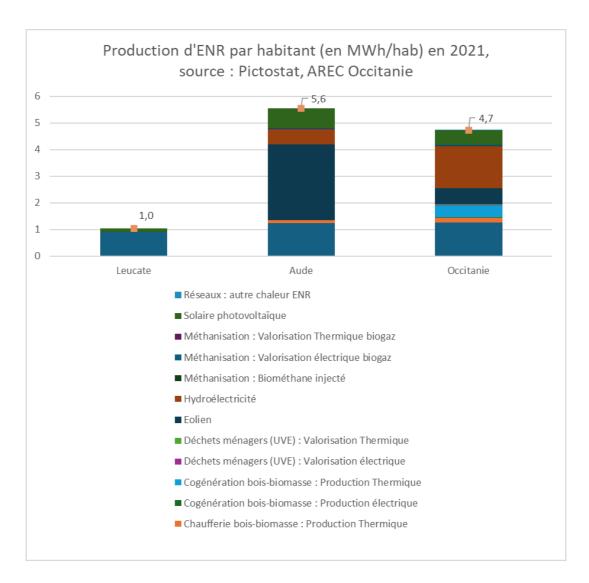


Figure 18 : Répartition de la production d'ENR par moyen de production sur la CAGR (en GWh) (source : Pictostat, AREC Occitanie)

Lorsque l'on ramène cette production d'ENR en fonction du nombre d'habitants et qu'on la compare aux taux départementaux et régionaux, on constate que cette production est moins élevée sur la commune qu'aux échelles départementales et régionales (1 MWh/hab/an d'énergie produite contre 5,6 MWh/hab/an sur le département et 4,7 MWh/hab/an à l'échelle de la Région).



La production d'ENR est à peu près stable entre 2013 et 2021. En effet la production d'ENR biomasse a tendance à décroître depuis 2013 (-14% entre 2013 et 2021) et la production d'énergie photovoltaïque, à l'inverse, augmente fortement (+93% entre 2013 et 2021).

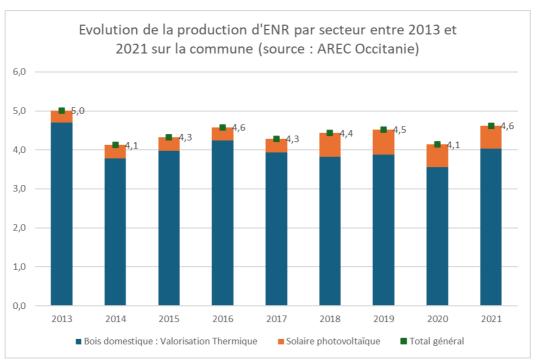


Figure 19 : Evolution de la production d'ENR par secteur entre 2013 et 2019 sur la commune (source : AREC Occitanie)

Le ratio de la production d'énergies renouvelables sur la consommation énergétique du territoire a diminué pour passer de 5% en 2013 à 4,7% en 2021. Ce ratio ne suit pas la dynamique régionale ni la dynamique départementale.

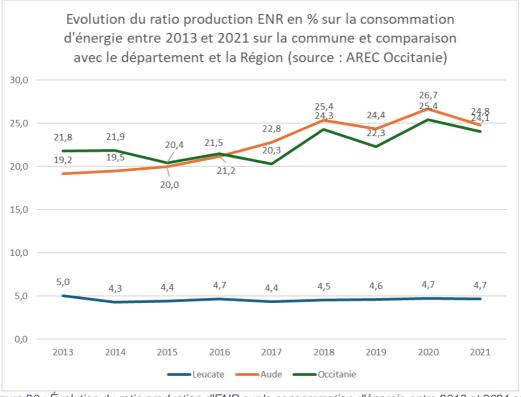


Figure 20 : Évolution du ratio production d'ENR sur la consommation d'énergie entre 2013 et 2021 sur la commune (source : AREC Occitanie)

## Synthèse

## Atouts/faiblesses et oppo problématiques clés

## opportunités/menaces

et

Sit	uation actuelle	Perspectives d'évolution					
+	Atout pour le territoire	Ø	La situation initiale va se poursuivre	Les perspectives d'évolution sont positives			
-	Faiblesse pour le territoire	₪	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives			
=	Neutre pour le territoire	?	La perspective d'évolution est inconnue	Les perspectives d'évolution sont neutres			
Sit	uation actuelle	Pe	Perspectives d'évolution				
+	La consommation énergétique par habitant (21,5/hab/an) sur le territoire est inférieure à la moyenne départementale (22,5 MWh/hab/an) et régionale (20 MWh/hab/an).	?	La consommation d'énergie à l'échelle de la commune a diminué de 6% entre 2013 et 2021 c'est une tendance que l'on retrouve à l'échelle du département (-9%) et de la région (-8%) sur cette période.				
_	4,63 GWh/an d'énergies renouvelables ont été produits sur le territoire en 2021, soit 4,7% de sa consommation énergétique, c'est moins qu'à l'échelle départementale (24,8%) et régionale (24,1%)	Ø	La production d'électricité solaire photovoltaïque a augmenté de 93% entre 2013 et 2021.				
-	4,7% de l'énergie consommée sur le territoire est issue des ENR contre 24,8 à l'échelle départementale et 24,1 à l'échelle régionale.	Ŷ	Le territoire ne s départementales et d'indépendance éner	_			

## Proposition d'enjeux pour l'élaboration du PLU

- Réduire l'impact des transports routiers sur les consommations énergétiques en organisant l'armature urbaine de manière à réduire les distances de déplacement
- Réserver des espaces pour le développement des ENR en lien avec les objectifs du PCAET

#### **Pollution et nuisances**

#### 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 réglementaires

#### Au niveau international et communautaire

- Paquet « énergie climat » de la Commission européenne révisé en 2014 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'entraîne 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 août 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 politique 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 plan climat air énergie territorial (PCAET) est l'outil opérationnel pour coordonner la transition énergétique à l'échelle intercommunale. Il comprend différents volets :
  - Un volet atténuation avec des objectifs chiffrés « 3 fois 20 » :
    - > Réduire de 20% les émissions de GES (gaz à effet de serre),
    - > Améliorer de 20% l'efficacité énergétique,
    - > Porter à 23% la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.
  - Un volet adaptation au changement climatique exigeant un diagnostic afin de lutter contre la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques.

• Un volet qualité de l'air (depuis septembre 2016) exigeant un diagnostic pour réduire les émissions de polluants atmosphériques.

Le PCAET Grand Narbonne a été arrêté par délibération de la Communauté d'Agglomération le 16 janvier 2020. Ce PCAET arrive à échéance en 2024.

- Le SRADDET de la Région Occitanie fixe des objectifs sur les thématiques climat, air, énergie :
  - Objectif 1.7. Baisser de 20% la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2040;
  - Objectif 1.8. Baisser de 40% la consommation d'énergie finale liée au transport de personnes et de marchandises d'ici 2040;
  - > Objectif 1.9. Multiplier par 2, la production d'énergies renouvelables d'ici 2040.
- Le SCOT Le Grand Narbonne qui fixe les orientations suivantes :
  - > Proposer des mobilités alternatives à l'usage individuel de la voiture carbonée ;
  - Développer des modes doux en cohérence avec les politiques de mobilités durables de Cit'ergie et du PCAET.

#### **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.

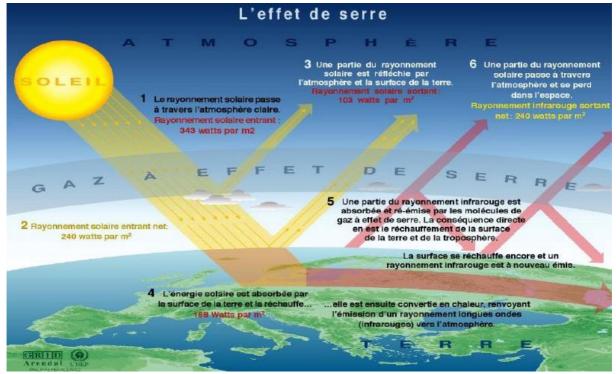


Figure 21 : L'effet de serre (source : GIEC)

- Les principaux gaz à effet de serre définis par le protocole de Kyoto sont :
  - Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>);
  - Le méthane (CH<sub>4</sub>);
  - Le protoxyde d'azote (N2O);
  - L'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>);
  - Les hydrofluorocarbures (HFC);
  - Les hydrochlorofluorocarbures (HCFC);
  - Le tri fluorure d'azote (NF<sub>3</sub>).
- 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<sub>2</sub> induit** : émissions de CO<sub>2</sub> d'origine fossile induites par la consommation finale d'énergie ;
- **CO<sub>2</sub> équivalent (eqCO<sub>2</sub>):** quantité de CO<sub>2</sub> qui provoquerait le même forçage radiatif cumulé sur une période de temps donnée, c'est-à-dire qui aurait la même capacité à retenir le rayonnement solaire. Il est exprimé en appliquant un facteur de conversion, le potentiel de réchauffement global, qui dépend du gaz et de la période considérée.
- **CO<sub>2</sub> nc** (« non comptabilisable ») : il regroupe les émissions de CO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> 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.

Tableau 18 : Révision 2021 des seuils de référence des principaux polluants atmosphériques (source : Lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air, 2021)

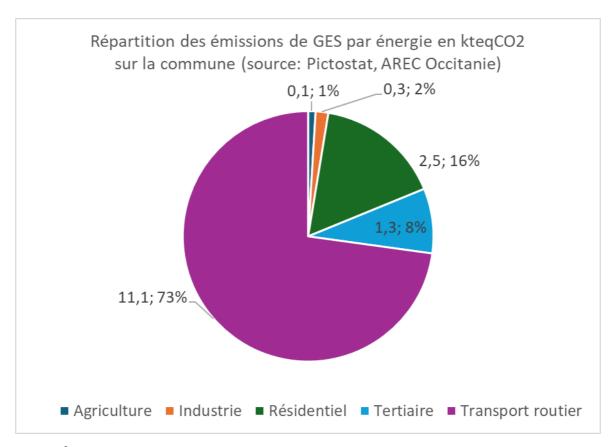
Polluant (en (µg/m³)	Durée retenue pour le calcul des moyennes	Seuils de référence OMS 2005 (recommandation) Concentrations	Seuils de référence OMS 2021 (recommandation) Concentrations	
DM	Année	10	5	
PM <sub>2.5</sub>	24h	25	15	
PM <sub>10</sub>	Année	20	15	
PM10	24h	50	45	
NO <sub>2</sub>	Année	40	10	
INO <sub>2</sub>	24h	-	25	
0	Pic saisonnier	-	60	
O <sub>3</sub>	8h	100	100	
SO <sub>2</sub>	24h	20	40	
CO	24h		4	

## Les émissions de gaz à effet de serre (GES)

Sources: Atmo Occitanie, 2022

### Émissions de GES par habitant

En 2021, pour la commune de Leucate, 3,3 tonnes eqCO2/an/habitant ont été émises, ce qui est nettement inférieur aux moyennes du département (5,6 t/hab/an) et de la région (4,8 t/hab/an). Cette différence majeure peut s'expliquer par la faible part des activités économiques dans les émissions de la commune (10 % des émissions du territoire sont dues aux secteurs tertiaire et industriel). Le résidentiel représente 16% des émissions, et le transport 73%.



Évolution des émissions par secteur et énergie entre 2013 et 2021

Lorsque l'on observe les émissions entre 2013 et 2021, on remarque une diminution de l'ordre de 10% sur cette période (16,9 ktonnes.eqCO2/an en 2013 contre 15,3 ktonnes.eqCO2/an en 2021). Cette diminution concerne l'ensemble des secteurs : agricole (-20 %), industriel (-16 %), résidentiel (- 33 %), tertiaire (- 20 %) sauf des transports (- 0 %).

Ces évolutions par secteur peuvent être mises en lien avec l'évolution du territoire pendant cette période (évolution démographique, politique de rénovation énergétique, transformation des secteurs d'activité, etc.).

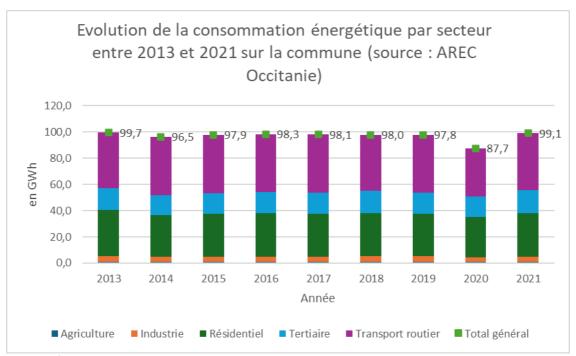


Figure 22 : Émissions de GES par secteur d'activité sur la commune entre 2013 et 2021, en ktonnes.eqCO2/an (source : Atmo Occitanie 2022)

## Stockage du carbone

Source: Outil ALDO, ADEME

#### Généralités

**Stock de carbone des sols et des forêts** : les sols et les forêts (y compris les produits issus du bois) sont des réservoirs importants de carbone. La quantité de carbone contenue dans ces réservoirs à un moment donné correspond aux stocks de carbone (exprimé en tonnes de carbone)

La séquestration nette de dioxyde de carbone (CO2) ou puits net de carbone : augmentation, sur le territoire, des stocks de carbone sous forme de matière organique dans les sols et les forêts (y compris produits bois). La séquestration est un flux net positif de l'atmosphère vers ces réservoirs (exprimé en TeqCO2/an).

Émissions nettes de dioxyde de carbone (CO2) ou source de carbone : les émissions correspondent à l'inverse, à la diminution des stocks de carbone sur le territoire, il s'agit d'un flux positif des réservoirs vers l'atmosphère (exprimé en TeqCO2/an).

À travers la SNBC, la France vise un objectif de maximisation des puits de carbone en 2050 grâce à différentes actions :

- Augmenter le stockage de carbone des sols agricoles via des changements de pratiques.
- Développer une gestion forestière active et durable, permettant à la fois l'adaptation de la forêt au changement climatique et la préservation des stocks de carbone dans l'écosystème forestier.
- Développer le boisement et réduire les défrichements.

- Maximiser le stockage de carbone dans les produits bois et l'utilisation de ceux-ci pour des usages à longue durée de vie comme la construction.
- Diminuer l'artificialisation des sols

À l'échelle de la Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne, 8 MtCO2 sont stockées sur le territoire, dont 26,7 % par les prairies et 23,7 % par les forêts. On observe une tendance positive de la séquestration carbone puisque 38,2 ktCO2e sont séquestrées par année sur le territoire de la Communauté d'Agglomération (pour 99% par la forêt).

#### Répartition du stock de carbone par occupation du sol, tous réservoirs confondus

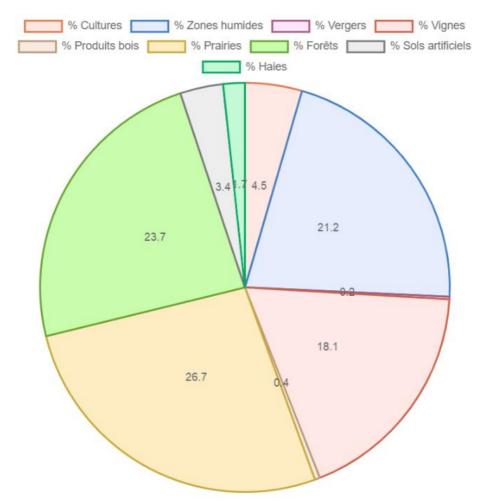


Figure 23 : Répartition des stocks de carbone par occupation du sol la CCGN (%) (source : Outil ALDO, ADEME, consulté en mars 2024)

Sur la commune de Leucate, on observe que les zones humides sont les principaux réservoirs de carbone du territoire (68,3% du carbone stocké).

## Répartition du stock de carbone par occupation du sol, tous réservoirs confondus

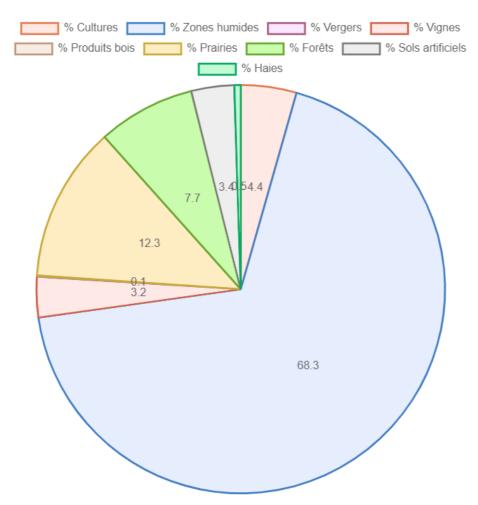


Figure 24 : Répartition des stocks de carbone par occupation du sol sur Leucate (%) (source : Outil ALDO, ADEME, consulté en mars 2024)

## Pollutions atmosphériques

Sources : Atmo Occitanie (Évaluation de la Qualite de l'Air sur le territoire Le Grand Narbonne, juillet 2023)

Sur le département de l'Aude, les **valeurs cibles** pour la qualité de l'air sont respectées depuis 2021. Les **objectifs** de qualité ne sont en revanche pas respectés : en 2022, la totalité de habitants Le Grand Narbonne était exposée à des niveaux supérieurs à l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine.

De manière générale pour le Grand Narbonne, une modélisation sur l'année 2019 indique que les normes réglementaires sont respectées sur le territoire pour les PM10. Aucun habitant n'est exposé à des valeurs supérieures à la réglementation pour les PM10. En revanche, les concentrations dans le centre-ville de Narbonne sont du même ordre de grandeur que l'objectif de qualité.

En 2019, environ 1 900 personnes, soit environ 1,5% de la population totale du Grand Narbonne sont exposées à des valeurs très légèrement supérieures à l'objectif de qualité des PM2.5. La moyenne de fond urbain mesurée en 2021 et 2022 est cependant plus faible (7 μg/m3) que ce seuil réglementaire.

Ci-dessous le tableau de la moyenne des émissions de O3 relevés notamment sur la station de Corneilhan (Béziers) en 2021/2022.

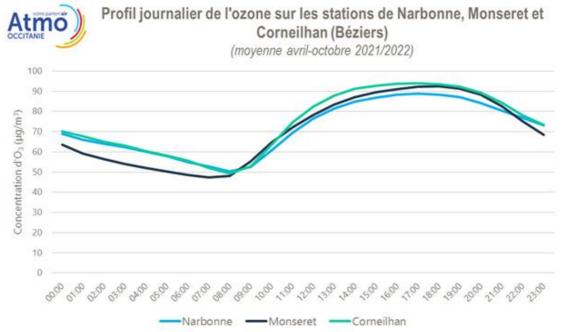


Figure 25 : Émissions moyennes relevées sur la station de Corneilhan (Béziers) en 2021/2022 (source : Atmo Occitanie)

En outre, lorsque l'on observe la carte de l'Indice Synthétique de l'Air en 2019, on peut voir que dans l'ensemble, le territoire dispose d'un bon air ambiant, peu impacté par des pollutions atmosphériques.

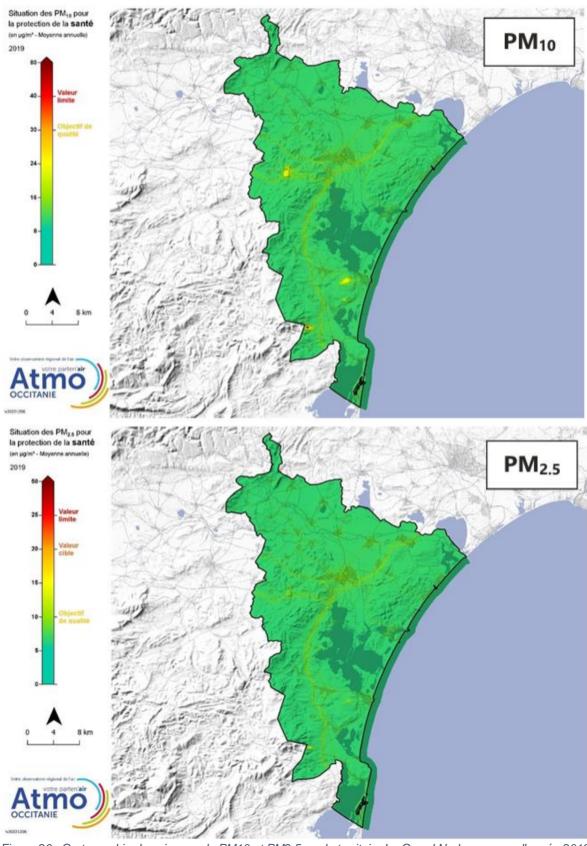


Figure 26 : Cartographie des niveaux de PM10 et PM2.5 sur le territoire Le Grand Narbonne pour l'année 2019 (Source : Atmo Occitanie)

# Rappel sur les impacts sur la santé et l'environnement des principaux polluants atmosphériques

	Tableau 19 : Description des polluants atmosphériques						
Polluant	Description	Origine	Effets sur la santé	Effets sur l'environnement			
Composés organiques volatils non méthaniqu es (COVNM)	Forme gazeuse composée de carbone, d'hydrogène et d'oxygène entrant dans la composition des carburants, mais aussi de nombreux produits courants: peintures, encres, colles, solvants, les <b>COVNM</b> comprennent l'ensemble des COV excepté le méthane (CH <sub>4</sub> ). On distingue deux types de COV: les COV de sources anthropiques et les COV de sources biogéniques	Émis lors de la combustion de carburants ou par évaporation de solvants organiques, imbrûlés (peintures, encres, colles, etc.) Émis également par le milieu naturel (végétaux ou certaines fermentations) et certaines consultivées	Effets très variables selon la nature du COV Céphalées, nausées, allergies, irritations des yeux et des voies respiratoires Possibilité d'effets mutagènes et cancérigènes selon le COV	Participent à la formation d'ozone troposphérique (O <sub>3</sub> )			
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	Gaz brun-rouge, odeur âcre et piquante On les trouve principalement sous forme de monoxyde d'azote (NO) et de dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ): 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 <sub>3</sub> ) Participe à la formation d'ozone troposphérique (O <sub>3</sub> )			
Oxydes de soufre (SO <sub>x</sub> )	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 H₂SO₄)			
Particules en suspension	Fines particules solides portées par l'eau ou solides/liquides portées par l'air Les <b>PM 10</b> sont les particules en suspension dont le diamètre est inférieur à 10 µm Les <b>PM 2,5</b> 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 (NH₃)	Ce composé chimique sert en grande majorité à la fabrication d'engrais, mais il se trouve également naturellement dans l'environnement, où il est produit par des bactéries dans le sol.	L'ammoniac provient essentiellement de rejets organiques de l'élevage. Il peut également provenir de la transformation d'engrais azotés épandus sur les cultures. Sous forme gazeuse, il peut être émis dans l'industrie pour la fabrication 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 peut affecter le système respiratoire.	L'ammoniac est I'une des principales sources de I'acidification de I'eau et des sols et favorise les pluies acides. II est également responsable de I'eutrophisation³ des milieux aquatiques.			

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Apport en excès de substances nutritives (nitrates et phosphates) dans un milieu aquatique pouvant entraîner 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)

#### Tendance d'évolution entre 2014 et 2020 par polluants

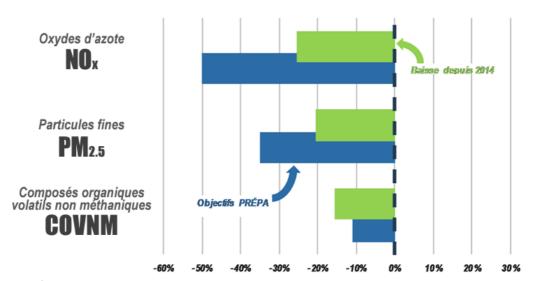


Figure 27 : Évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2014 et 2020 (source : Atmo Occitanie)

Pour les oxydes d'azote et les particules fines (NOx et PM2.5), les émissions évaluées en 2020 pour le territoire sont respectivement inférieures de 8% et 15% à celles attendues en 2020 selon la trajectoire ciblée par le PREPA (Plan National de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques).

Concernant l'Ammoniac et le Dioxyde de soufre (NH3 et SO2), les émissions évaluées en 2020 sont respectivement supérieures de 24 % et de 39 % à celles attendues en 2020 selon la trajectoire ciblée par le PREPA.

### Émissions de polluants atmosphériques par source d'émission en 2022

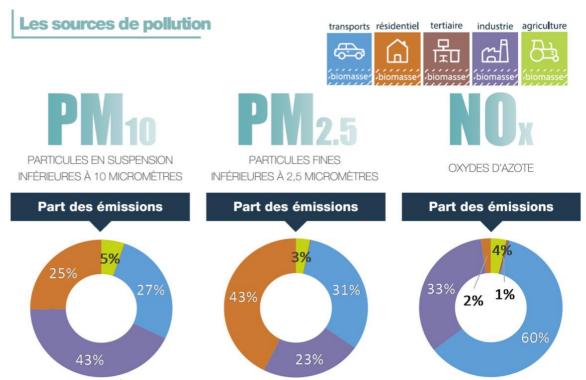


Figure 28 : Émissions de polluants par source d'émission en 2022 (Source : Atmo Occitanie)

Ci-dessus les principales sources d'émissions par polluant atmosphérique sur la commune de Leucate en 2022 :

On note que secteur résidentiel pèse une part importante dans les émissions de PM2.5 (43%) et de PM10 (25%).

Les émissions de Nox sont en grande majorité liées au transport (60%).

### Comparaison des émissions



Figure 29 : Comparaison des émissions pour les PM10, PM2.5 et NOx de la CAGN et du département de l'Aude

Comparativement à la moyenne départementale de l'Aude, les émissions de PM10 et PM2.5 sur la CAGN sont légèrement inférieures.

Cependant, les émissions de NOx sur Le Grand Narbonne sont nettement supérieures à la moyenne départementale.

#### 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 apparaît comme très subjective, peut entraîner 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 réglementaires et documents de référence

#### Rappels réglementaires

#### 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 août 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 \$31-010.
- 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 août 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.

#### **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 entraînent 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 connaître 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.

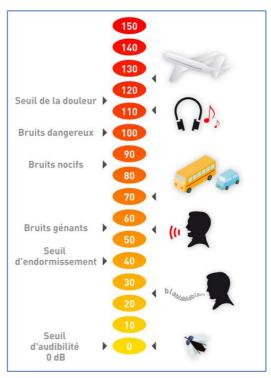


Figure 30 : Bruit et décibels

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 réglementation 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 devaient être publiées pour le 30 juin 2017 au plus tard. Les PPBE correspondants devaient être publiés pour le 18 juillet 2018 au plus tard.

#### Quatrième échéance :

Ces cartes ont été arrêtées par arrêté préfectoral n° DDTM-SUEDT-MDD-2022-02 du 9 août 2022. Ces cartes ont permis d'identifier les zones bruyantes et les bâtiments sensibles (notamment d'habitation) exposés au-delà des valeurs limites fixées par la réglementation.

Sur ces bases, un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement devra être élaboré d'ici le 18 juillet 2024.

#### 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 20 : 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

La commune est concernée par une voie bruyante, la RD627, de catégorie 3 (arrêté préfectoral de janvier 2022 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre routières sur le département de l'Aude).

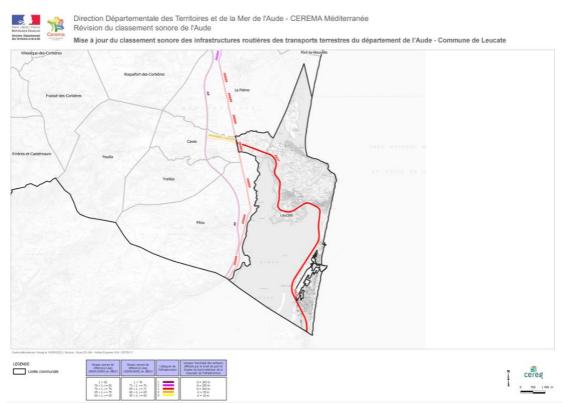


Figure 31 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres sur la commune de Leucate (source : DDTM de l'Aude, 2022

#### Gestion des déchets

Source: Rapport annuel 2021 Du SIVED NG

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 réglementaires

- 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 visà-vis de la santé et de l'environnement. Ces cinq engagements sont présentés cidessous 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 pouvoir 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 réglementation 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 Occitanie

#### 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.
- 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 réglementation.

Tableau 21 : Classification des déchets

Déchets ménagers et assimilés : DMA							
Déchets occasionnels		Ordures ménagères et assimilées : OMA					
		Déchets	Biodé	echets	Ordures ménagère s résiduelle s : OMR	Déchets collectés	
Déchets mis en déchèter ies	Encombran ts	dangere ux des ménage s	Déchets verts	Déchets de produits alimentair es récoltés en poubelle dédiée		Collecte sélective des recyclable s secs	Verre

## Points clés analytiques

Sources: Rapport Annuel 2022 sur la prevention et la gestion des dechets menagers et assimiles pour le territoire Le Grand Narbonne

#### Gestion du service

La Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne assure en régie les compétences de collecte et de traitement des déchets. Elle s'appuie également sur les compétences techniques de prestataires (Nicollin, Suez Environnement, Sede, Clape Recyclage, Lavoye, Minervois recyclage, Triadis) et travaille en partenariat avec des éco-organismes (Citéo, OCAD3E, Re\_fashion, Ecosystem, Ecomaison...).

La compétence collecte s'exerce sur le territoire de la communauté d'agglomération Le Grand Narbonne, qui rassemble 37 communes en avril 2024, pour une population totale de plus de 130 000 habitants.

18 déchèteries existent également sur le territoire de la CA Le Grand Narbonne, dont 2 sur la commune de Leucate : au Village (lieudit de La Prade) et à Port Leucate (Avenue des roseaux).

#### La collecte et le traitement des déchets

Le tableau suivant présente les tonnages de déchets traités par secteurs Le Grand Narbonne, de 2020 à 2022. La commune de Leucate est comprise dans le secteur Périurbain Sud et Littoral.

Secteurs	Tonnages 2020	Tonnages 2021	Tonnage 2022
Périurbain Nord Est (Ginestas et Coursan)	13 119.80	12 988.72	11 717.72
Périurbain Sud et Littoral (Gruissan, Sigean, St Pierre et marchés	15 844.76	17 168.92	17 743.58

Figure 32 : Production des déchets en 2020, 2021, 2022 - Source : CA Le Grand Narbonne

En comparaison avec les données nationales, le Grand Narbonne collecte davantage de verre et de déchets du tri sélectif. De plus, si on observe une augmentation des quantités de verre collecté sur le Grand Narbonne, les quantités de déchets de tri sélectif ont diminué :

	Evolution des tonnages KG/An/Habitant entre 2020 et 2021						
	2021 GN	Evolution GN	Moyennes Nationales CITEO (2021)				
Verre	37.66	39.03	+ 3.64 %	34.00			
Tri sélectif	44.10	43.24	-1.95 %	35.00			

Figure 33 : Comparaison des ratios collectés de Verre et de Tri sélectif avec les moyennes nationales – Source : CAGN

#### Sites et sols pollués

Source: Georisques

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 réglementaires

- 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. Aucun site BASOL n'est recensé à Leucate.

**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.

**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.

### Les données BASIAS

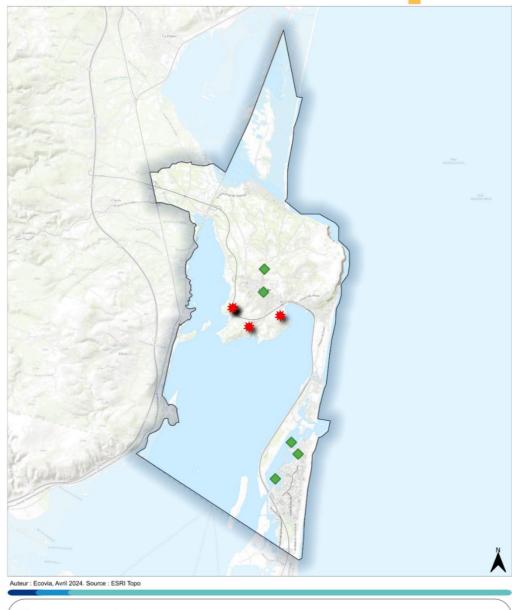
À Leucate, 5 sites BASIAS ont été recensés. Trois ne sont plus en activité, il s'agit du Poste de ravitaillement Shell Berre, de l'Établissement TILLET René, et de la société FINA ex Société DYNEFF ex Société ELF. Les deux BASIAS en activité sont la capitainerie du Port de Plaisance, et le Chantier Naval du Golfe ex WAITMAN établissement Méditerranéenne de Yachting.

# Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Cinq installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont recensées sur le territoire communal. Il s'agit de la Société Nouvelle du Littoral, de la Cave Les Vignerons de Cap Leucate, de Krysber Marine, de la Déchèterie de Port-Leucate et de la Régie municipale du Port.



# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT Piollutions et nuisances | Sites et sols pollués





## Synthèse

# Atouts/faiblesses et problématiques clés

# opportunités/menaces

et

pro	problématiques clés						
	Légende						
+	Atout pour le territoire	Ø.	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution		
-	Faiblesse pour le territoire	⅓	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives		
	Situation actuelle		Perspectives d'évolution				
+	Des émissions de GES faibles sur la commune	থ	Tendance des émissions à la baisse sur l période 2010-2020  Les actions du SRADDET visent à réduir les émissions.				
+	Un territoire puits de carbone	?	Le changement climatique pourrait limiter l'absorption de CO <sub>2</sub> par les arbres.  La progression de la surface de territoire artificialisée pourrait inverser cette tendance.				
+	Des émissions de particules inférieures aux moyennes du département.	?	Les actions du SRADDET visent à réduire les émissions.  L'essor des mobilités électriques, moins bruyantes, associé aux normes de bâti (meilleure isolation acoustique) devraient permettre de réduire l'exposition des populations.  Le changement climatique pourrait accentuer la pollution à l'ozone.				
-	Des émissions NOx élevées, par rapport aux moyennes départementales.	?					
+	Un territoire peu impacté par les nuisances sonores	Ø	L'essor des mobilités électriques, moir bruyantes, associé aux normes de bâ (meilleure isolation acoustique) devra permettre de réduire les bruits émis.				
-	À l'exception de la RD627	⅓					
+	Aucun site pollué à Leucate	Ø					
-	5 sites BASIAS et 5 ICPE, pouvant représenter une source de pollution	?					

## Proposition d'enjeux pour l'élaboration du PLU

Les principaux enjeux concernant la pollution et les nuisances sur la commune sont les suivants :

- Le maintien de surfaces non-artificialisées suffisantes pour assurer le stockage du carbone ;
- La mise en place des mesures de réduction des émissions de GES ;
- Le maintien d'une vigilance quant aux sites BASIAS et ICPE.

# **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 risques 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 réglementaires

### 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 1<sup>er</sup> 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 Occitanie;
- Le PPRL.

#### **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 34 : 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 réglementent 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 d'Aude a été approuvé par arrêté Préfectoral en date du 22 décembre 2023. Ce dossier expose les différents risques concernant le département de l'Aude. Ce dernier est particulièrement exposé aux risques naturels et technologiques majeurs. Les inondations ou les feux de forêt représentent les deux risques majeurs principaux du département.

L'information des populations sur les risques encourus est le premier échelon des politiques de prévention et de gestion des risques. Pour cela, le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) recense les risques majeurs dans chaque commune du département. Il mentionne les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et décrit les actions engagées.

Ce document, rédigé par les services de l'État, est mis à jour tous les cinq ans. Le DDRM intègre ainsi les changements intervenus dans le domaine réglementaire et les connaissances concernant l'ensemble des risques naturels et/ou technologiques qui affectent la totalité du département : les 433 communes de l'Aude sont soumises au moins à un risque majeur.



Figure 35 : État des risques majeurs par commune sur la commune de Leucate (Source : DDRM Aude)

# 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.

# 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.

La commune est dotée d'un DICRIM qui présente les différents risques sur la commune : risque inondation, risque mouvement de terrain, risque tsunami, risque feu de forêt, risque sismique, risque climatique, risque sanitaire, risque de transport de matières dangereuses (TMD). Le DICRIM rappelle également les conduites à tenir face aux risques majeurs.

# 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. Le PCS de Leucate a été mis à jour en 2023.

# Les arrêtés portant reconnaissance de l'État de catastrophe naturelle

À Leucate, 22 catastrophes naturelles ont fait l'objet d'arrêtés entre 1982 et 2022, majoritairement pour des inondations et coulées de boue, de la sécheresse et des Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues.

Tableau 22 : Catastrophes naturelles ayant fait l'objet d'un arrêté à Leucate (source : Géorisques, 2024)

Tableau 22 : Catastropnes naturelles ayant fait l'objet d'un arrête a Leucate (source : Geol	1sques, 2024)
Libellé du risque	Date
Sécheresse	30/06/2022
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	31/03/2021
Sécheresse	31/03/2021
Inondations et/ou Coulées de Boue	22/10/2019
Sécheresse	01/01/2019
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	01/03/2018
Sécheresse	01/01/2018
Sécheresse	01/07/2016
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	28/11/2014
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	05/03/2013
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	24/01/2009
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	03/12/2003
Inondations et/ou Coulées de Boue	12/11/1999
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	16/12/1997
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/12/1996
Secousse Sismique	18/02/1996
Inondations et/ou Coulées de Boue	18/10/1994
Inondations et/ou Coulées de Boue	27/10/1993
Inondations et/ou Coulées de Boue	26/09/1992
Inondations et/ou Coulées de Boue	22/01/1992
Inondations et/ou Coulées de Boue	12/10/1986
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982

### Synthèse des risques à Leucate

Sources: Georisques, DDRM

La commune est concernée par différents risques :

- Inondation;
- Ruissellement;
- Submersion marine;
- Feu de forêt ;
- Retrait-gonflement des argiles ;
- Mouvement de terrain ;
- Séisme ;
- Radon;
- Installations industrielles classées (ICPE);
- Transport de matière dangereuse (TMD).

#### Les risques naturels

# Risque d'inondation

Source: Georisques, dossier départemental des risques majeurs, DICRIM

#### Le risque inondation sur la commune

L'inondation est une submersion (rapide ou lente) d'une zone pouvant être habitée. Plusieurs types d'inondations existent :

- Les inondations de plaine: Une inondation de plaine est la submersion d'une zone par suite du débordement des eaux d'un cours d'eau de plaine. Chaque cours d'eau collecte l'eau d'un territoire plus ou moins grand, appelé son bassin versant. Lorsque des pluies abondantes et/ou continues surviennent, le débit du cours d'eau augmente et peut entraîner son débordement.
- Les inondations par remontée de nappe : 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 crues des rivières torrentielles : Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes. Le lit du cours d'eau peut être rapidement colmaté par des dépôts de sédiments et des bois morts formant des embâcles. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent alors une vague qui peut être dévastatrice.
- Le risque de ruissellement : L'imperméabilisation du sol par les aménagements ainsi que certaines pratiques culturales limitent l'infiltration des eaux et augmentent le ruissellement. Ceci peut occasionner la saturation et le refoulement des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues (temps de montée des eaux parfois inférieurs à une heure).

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.

La commune de Leucate est concernée par le risque inondation par débordement de la Fontaine de Loin et du Rieu (crue torrentielle), par submersion marine (cf. paragraphe concernant les risques littoraux), par remontée de nappe et par un risque de ruissellement en cas de pluies intenses.

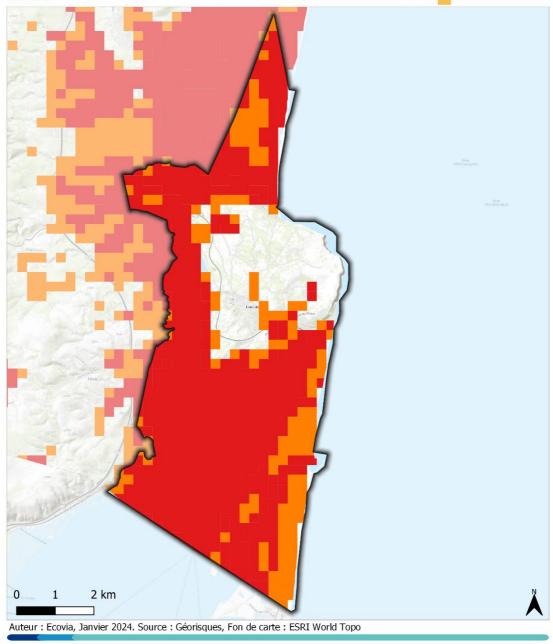


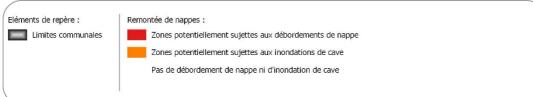
Source: DICRIM Leucate

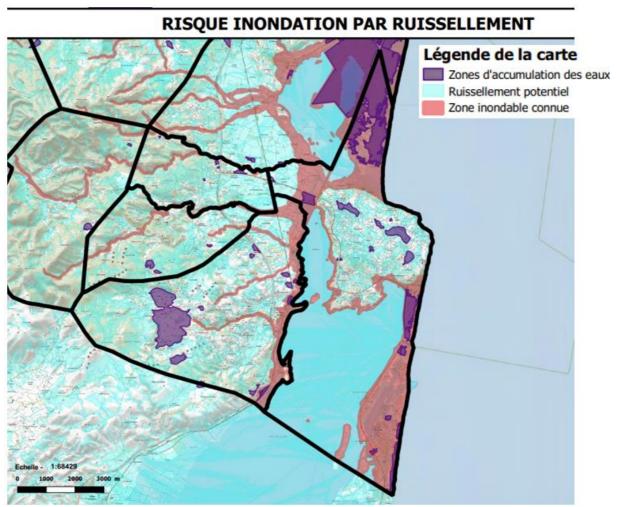


## Etat Initial de l'Environnement

Risque inondation par remontée de nappes







Source : Dossier départemental des risques majeurs – transmission d'informations au Maire – Mise à jour 2020

#### Les risques littoraux

#### Risque de submersion marine

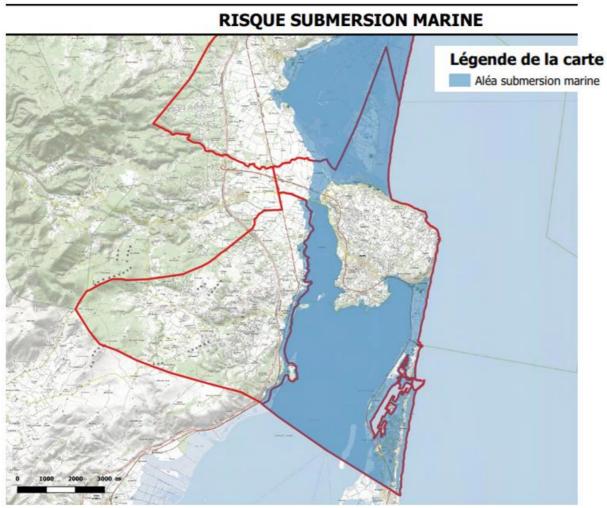
Les submersions marines sont des inondations temporaires de la zone côtière par la mer lors de conditions météorologiques et océaniques défavorables (basses pressions atmosphériques et fort vent d'afflux agissant, pour les mers à marée, lors d'une pleine mer) ; elles peuvent durer de quelques heures à quelques jours. Lors des tempêtes, l'intensité de la houle, du vent, des courants peut entraîner un basculement du plan d'eau de la Méditerranée et des ruptures de cordons dunaires. On peut alors observer des submersions atteignant une altitude moyenne de 2 mètres IGN 69 et des déferlements de vagues jusqu'à une altitude de 3 mètres IGN 69 au niveau du rivage de la mer.

On distingue trois modes de submersion marine :

- Submersion par débordement, lorsque le niveau marin est supérieur à la cote de crête des ouvrages ou du terrain naturel;
- Submersion par franchissements de paquets de mer liés aux vagues, lorsqu'après déferlement de la houle, les paquets de mer dépassent la cote de crête des ouvrages ou du terrain naturel ;

 Submersion par rupture du système de protection, lorsque les terrains situés en arrière sont en dessous du niveau marin : défaillance d'un ouvrage de protection ou formation de brèche dans un cordon naturel, à la suite de l'attaque de la houle (énergie libérée lors du déferlement), au mauvais entretien d'un ouvrage, à une érosion chronique intensive, au phénomène de surverse, à un déséquilibre sédimentaire du cordon naturel, etc.

La commune de Leucate est soumise à ce risque de submersion marine.



Source : Dossier départemental des risques majeurs – transmission d'informations au Maire – Mise à jour 2020

Avec le réchauffement climatique et la montée du niveau de la mer, ce risque est susceptible d'être amplifié au cours du temps.

La montée des eaux est un facteur à prendre en considération dans la mesure où les estimations actuelles montrent une amplitude relativement importante d'élévation du niveau de la mer se situant entre 0,43 m à 2,5 m d'ici 2100. Ceci aura notamment pour conséquence d'amplifier l'érosion du littoral et donc d'augmenter les risques côtiers.

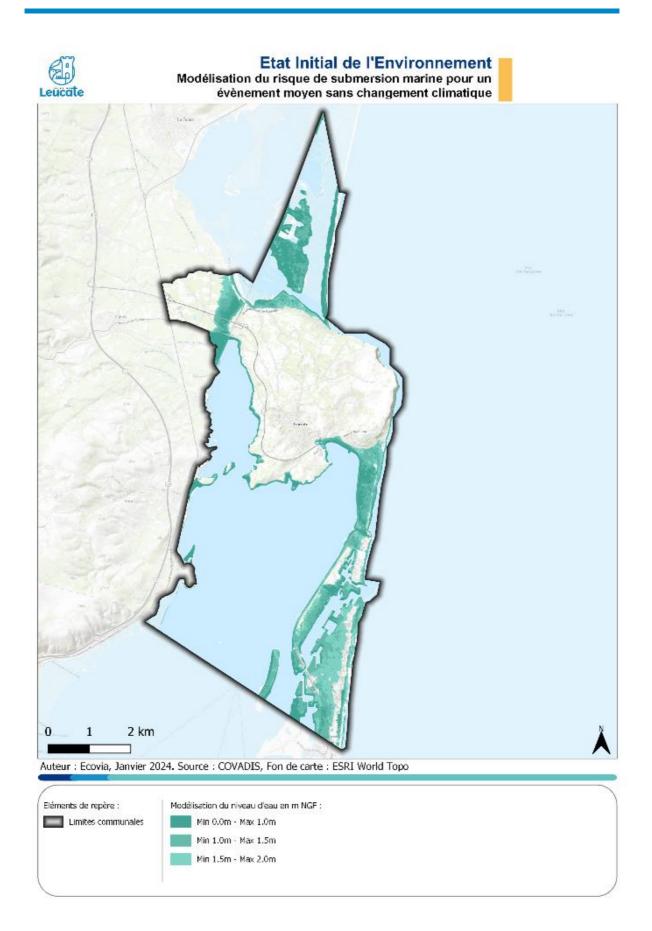
Le dérèglement climatique devrait entraîner la modification de la fréquence de tempêtes sur certains sites méditerranéens. Des tempêtes qui avaient lieu une fois par siècle auront

lieu une fois par décennie. Couplée à l'accélération de la montée du niveau de la mer, cela accentuera la fréquence et l'ampleur des submersions marines.

Par ailleurs, le trait de côte évolue et recule sous l'effet de processus naturels, mais également sous l'effet d'activités anthropiques comme l'urbanisation, les rechargements en sable, l'assèchement des marais, l'artificialisation sur terre et en mer (digues, épis, etc.), la construction de barrages, etc. Il est également influencé par le changement climatique (montée du niveau marin). ¼ du littoral français est concerné par le recul du trait de côte et les risques littoraux tels que la submersion marine ou les inondations.

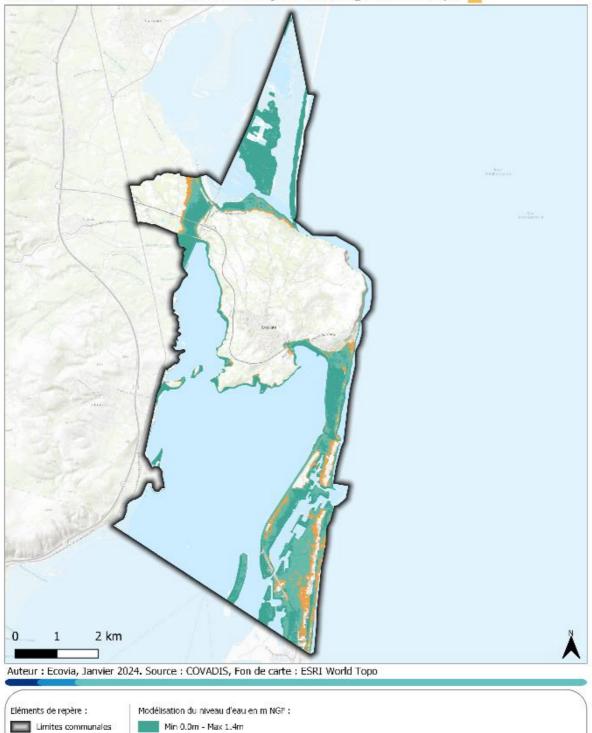
Des modélisations ont été réalisées sur la région et se sont basées sur un évènement moyen de submersion marine. Les valeurs références de niveaux marins centennaux retenues dans le guide pour l'élaboration des PPRL sont les suivantes :

- 2 m NGF a la côte pour l'aléa de référence sans changement climatique.
- 2,40 m NGF a la côte pour l'aléa avec prise en compte du changement climatique.





Etat Initial de l'Environnement Modélisation du risque de submersion marine pour un évènement moyen avec changement climatique



Limites communales Min 0.0m - Max 1.4m Min 1.4m - Max 1.9m Min 1.9m - Max 2.4m

#### Risque de tsunami

La commune de Leucate est également concernée par un risque tsunami. Ce risque est caractérisé par une série de vagues de grande longueur d'ondes créées par une perturbation du fond de l'océan qui vont inonder le littoral en général toutes les 10 à 30 minutes pendant parfois plusieurs heures.

Ces perturbations peuvent avoir plusieurs origines : un très fort séisme sous-marin ou proche de la côte à terre dans plus de 80% des cas, ou un mouvement de terrain aérien ou sous-marin.



Source : DICRIM Leucate

#### La gestion des risques inondation

Les outils de connaissance

L'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)

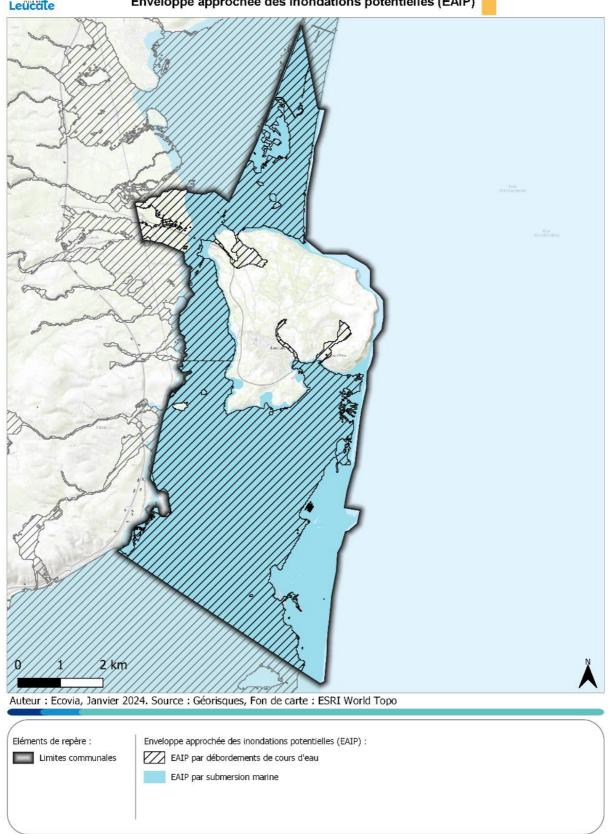
Pour dresser un diagnostic de l'exposition au risque d'inondation sur l'ensemble du territoire français, les services de l'État ont cartographié l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) par débordements de cours d'eau et ruissellements ainsi que par submersions marines. Ces cartes ont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

À l'échelle communale, une grande partie du territoire est concernée par l'enveloppe approchée des inondations potentielles par débordements de cours d'eau (plus de 61% de la commune) et par submersion marine (plus de 76% de la commune).



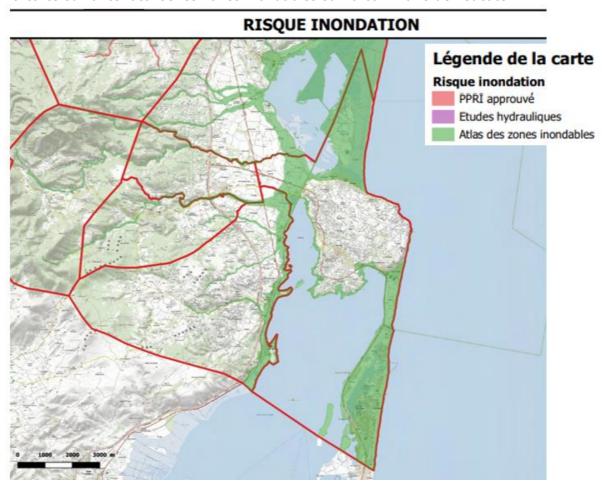
## Etat Initial de l'Environnement

Enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)



#### 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. La carte suivante localise les zones inondables sur la commune de Leucate.



Source : Dossier départemental des risques majeurs – transmission d'informations au Maire – Mise à jour 2020

#### 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).

La commune de Leucate n'est pas localisée au sein d'un TRI. On note néanmoins la présence du TRI de Narbonne en bordure nord du territoire communal.

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

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. Leucate n'est pas concerné par un PAPI.

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

La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) permet de restaurer et d'entretenir les cours d'eau et les milieux humides afin de favoriser la biodiversité, d'améliorer la qualité des eaux et de réduire le risque d'inondation (y compris par la submersion marine).

La compétence GEMAPI a été confiée aux EPCI au 1er janvier 2018. La Communauté de communes a fait le choix de transférer ou déléguer cette compétence.

Le territoire du Grand Narbonne compte cinq syndicats :

- Le Syndicat Mixte du Delta de l'Aude,
- Le Syndicat Mixte Aude Centre,
- · Le Syndicat du bassin versant Orbieu-Jourres,
- Le Syndicat du Bassin de la Berre et du Rieu,
- Le Syndicat des Corbières Maritimes.

Ces syndicats travaillent sur plusieurs axes comme :

- La protection contre les inondations par la création et la surveillance des ouvrages (digues, bassins de rétention, déversoirs, champs d'expansion de crues...), l'entretien des cours d'eau et la surveillance.
- La restauration des milieux aquatiques pour améliorer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau (amélioration des habitats aquatiques, de la qualité des eaux, de la migration des espèces...),
- La sensibilisation, le maintien de la culture du risque...

Ces missions sont regroupées dans des programmes d'action : le programme d'action de prévention des inondations (PAPI) et les plans pluriannuels de gestion de bassin versant (PPGBV), permettant une gestion durable des milieux aquatiques.

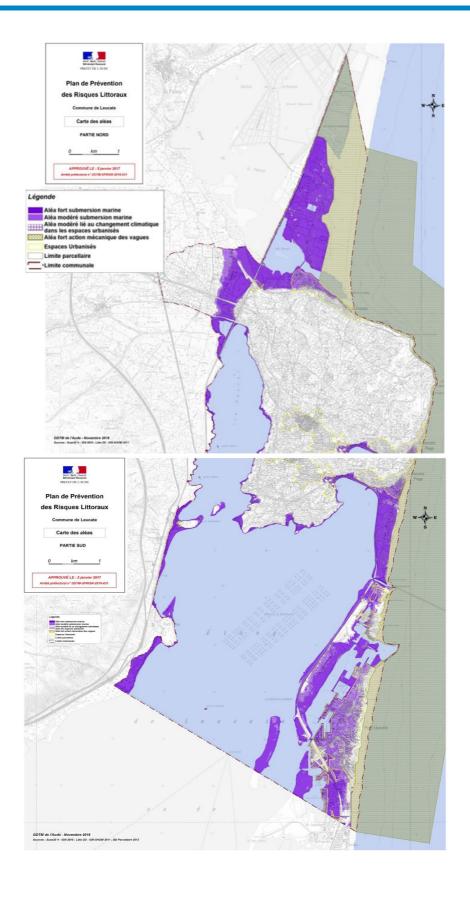
#### Les plans de prévention des risques (PPR)

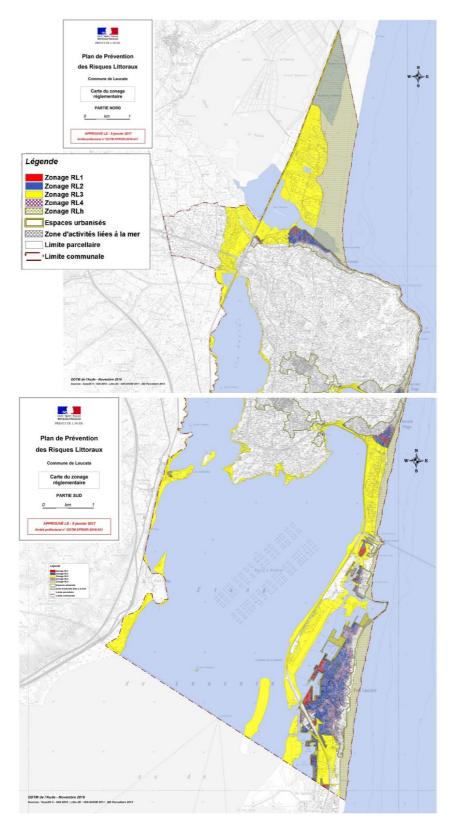
Les plans de prévention du risque (PPR) réglementent l'urbanisation dans les zones soumises aux risques d'inondation. Ils définissent plusieurs zones réglementaires : zones inconstructibles, ainsi que les zones constructibles avec prescription. Toute nouvelle construction au sein des communes doit s'appuyer sur les prescriptions de ces PPR.

Le PPRL 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.

Le Plan de prévention des risques littoraux de la commune de Leucate a été approuvé le 5 janvier 2017 par arrêté préfectoral.

Les cartes ci-après localisent l'aléa sur le territoire et les zones réglementées.





- La zone RL1 qui correspond à la zone soumise à un aléa fort de submersion marine (niveau supérieur ou égal à 0,50 m), dans les espaces urbanisés,
- La zone RL2 qui correspond à la zone soumise à un aléa modéré de submersion marine (niveau inférieur à 0,50 m), dans les espaces urbanisés,

- La zone RL3 qui correspond à la zone soumise à un aléa de submersion marine, dans les espaces non ou peu urbanisés,
- La zone RL4 qui correspond à la zone soumise à un aléa modéré de submersion marine, lié aux effets du changement climatique, dans les espaces urbanisés,
- La zone RLh qui correspond à la zone soumise à un aléa fort lié à l'action mécanique des vagues (déferlement et processus de jet de rive), celle-ci pouvant générer des surcotes marines jusqu'à 3 m NGF.

Tableau 23 : Synthèse de la réglementation liée aux zones du PPRL

	rabieau 23 . Synthese de la regiernentation liee aux zones du PPRL				
		Espaces non ou	Zones	Zones	
Nature de la	Type d'intervention	peu urbanisés	urbanisées	urbanisées	
construction		Aléa modéré ou	Aléa modéré	Aléa fort (RL1)	
		fort (RL3) (RL2)		Alca fore (REI)	
Construction	Nouvelle	INTERDIT	PRESCRIPTIONS	INTERDIT	
d'habitation,	Reconstruction	INTERDIT	PRESCRIPTIONS	INTERDIT	
de bâtiments	Extension	PRESCRIPTIONS PRESCRIPTIONS		PRESCRIPTIONS	
agricoles,					
industriels ou	Aménagement	PRESCRIPTIONS	PRESCRIPTIONS	PRESCRIPTIONS	
d'activité					
Construction à	Nouvelle	INTERDIT	INTERDIT	INTERDIT	
caractère	Reconstruction	INTERDIT	INTERDIT	INTERDIT	
vulnérable	Extension	INTERDIT	PRESCRIPTIONS	INTERDIT	
vuillerable	Aménagement	PRESCRIPTIONS	PRESCRIPTIONS	PRESCRIPTIONS	
Équipements	Tout type	PRESCRIPTIONS	PRESCRIPTIONS	PRESCRIPTIONS	
publics	Nouveau	INTERDIT	PRESCRIPTIONS	INTERDIT	
	Nouveau	INTERDIT	INTERDIT	INTERDIT	
Campings	Extension	INTERDIT	INTERDIT	INTERDIT	
	Aménagement	PRESCRIPTIONS	PRESCRIPTIONS	PRESCRIPTIONS	
Équipements liés à la mer	Nouveaux	PRESCRIPTIONS	PRESCRIPTIONS	PRESCRIPTIONS	

# Le risque feu de forêt

Source : dossier départemental des risques majeurs, DICRIM

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.

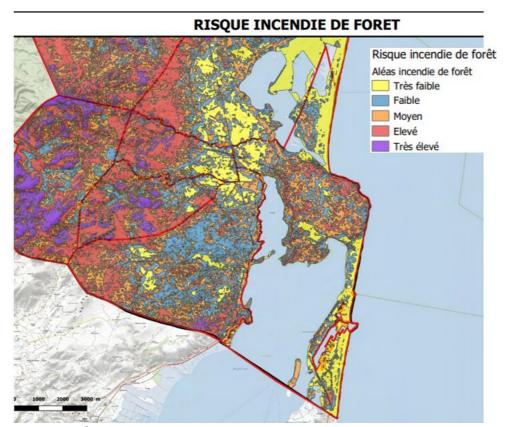
### Évènements passés

Source: Promethee (2022)

Sur la commune de Leucate, 83 incendies sont recensés entre 1981 et 2022, ayant parcouru une surface d'environ 96,7 ha au total, soit une moyenne de 1,2 ha par feu.

#### Aléa feu de forêt

Leucate est exposée au risque feu de forêt du fait de la présence de zones boisées et d'espaces agricoles laissés en friche sur le territoire. Ce risque est accentué à l'interface des espaces urbanisés et de la lisière boisée.



Source : Dossier départemental des risques majeurs – transmission d'informations au Maire – Mise à jour 2020

La commune se situe en zone à risques DFCI où s'appliquent les directives de l'arrêté préfectoral n°98-1549 relatif à la prévention des incendies d'espaces naturels combustibles. À ce titre, il faut poursuivre l'enlèvement des cabanes construites au milieu des zones combustibles.

Le règlement de zones jouxtant ces espaces boisés (zones urbaines et/ou zones naturelles pouvant être urbanisées) devra intégrer les mesures préventives préconisées en la matière.

#### Gestion du risque

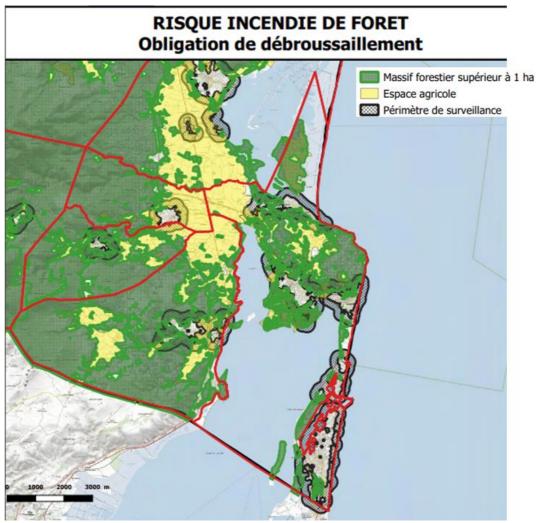
L'obligation légale de débroussaillement

Le débroussaillement est à la charge du propriétaire de l'habitation ou du terrain. En zone urbaine :

- Si le terrain comporte des habitations et/ou des installations (piscine ou autres), le débroussaillement doit se faire sur la totalité de la parcelle et 50 m autour des habitations et installations,
- Si le terrain n'est pas construit, le débroussaillement doit se faire sur la totalité de la parcelle.

#### En zone non urbaine:

- Si le terrain est construit, seules les habitations et installations doivent être protégées sur une profondeur de 50 m et les voies d'accès privées, sur une profondeur de 10 m jusqu'au bâtiment avec un dégagement d'au moins 3,50 m de largeur et de hauteur pour permettre le passage d'un véhicule de secours.
- Si le terrain n'est pas construit, il n'y a aucune obligation de débroussaillement.



Source : Dossier départemental des risques majeurs – transmission d'informations au Maire – Mise à jour 2020

# Le risque mouvement de terrain

Source : Georisques, dossier départemental des risques majeurs, DICRIM

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.

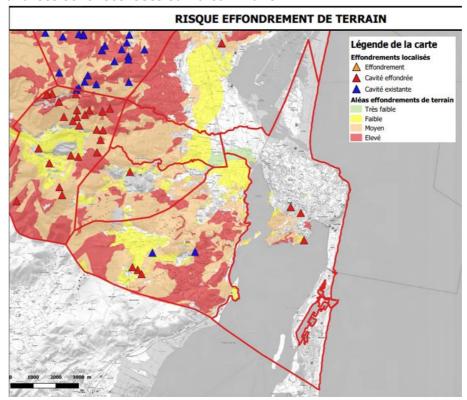
Les mouvements de terrain comprennent : les chutes de blocs, les effondrements et affaissements de cavités souterraines, les glissements de terrain et les phénomènes de tassements différentiels appelés aussi retraits-gonflements, ces derniers ne représentant pas de danger direct pour l'homme, mais endommageant les constructions.

Leucate peut connaître des phénomènes d'effondrements, de chutes de blocs/éboulements et de glissement de terrain localisés. La commune peut également connaître des phénomènes de retrait/gonflement des argiles.

Pour finir, la commune est également concernée par un aléa d'érosions de berge et du recul du trait de côte.

#### L'aléa effondrement

Les effondrements sont des mouvements de terrain qui se produisent de façon plus ou moins brutale et résultent de la rupture du toit ou des appuis d'une cavité souterraine. 4 cavités effondrées sont recensées sur la commune.



Source : Dossier départemental des risques majeurs – transmission d'informations au Maire – Mise à jour 2020

#### L'aléa chute de blocs/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.

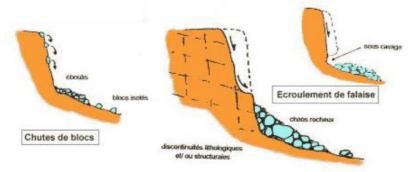
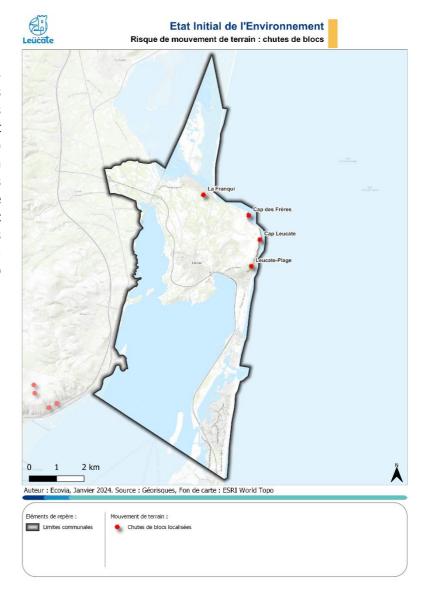


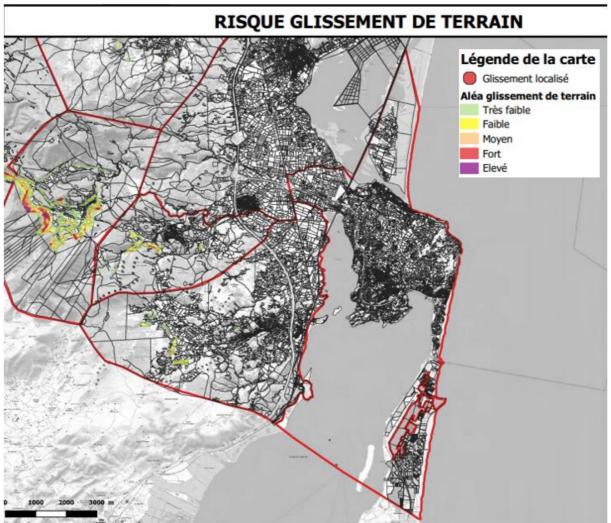
Figure 36 : Chute de blocs et éboulement (source : Géorisques)

À l'échelle communale, 4 soumises à zones des éboulements et/ou des chutes de blocs sont recensées (Cap Leucate, Cap des Frères, Leucate plage, La Franqui). Ces concernent des falaises de bord de mer très active avec des éboulements récurrents (à surveiller, car plage en dessous au niveau du Cap Leucate).



#### L'aléa glissement de terrain

Les glissements de terrain surviennent lors du déplacement gravitaire de sols ou de roches déstabilisés par des phénomènes naturels (climatiques, géomorphologiques, géologiques) ou par les activités humaines. Ce sont des déplacements lents (quelques millimètres par an à quelques mètres par jour) d'une masse de terrain cohérente le long d'une surface de rupture généralement courbe ou plane. Les coulées de boues résultent de l'évolution des glissements et prennent naissance dans leur partie aval.



Source : Dossier départemental des risques majeurs – transmission d'informations au Maire – Mise à jour 2020

#### 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 sécheresse. 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).

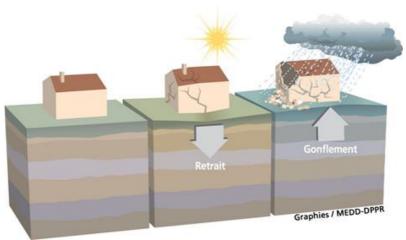
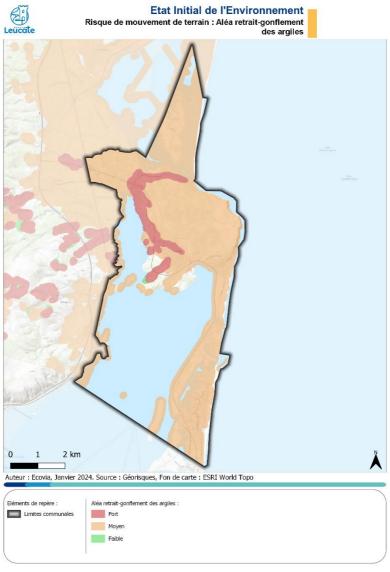


Figure 37 : Le phénomène de gonflement et retrait des terrains argileux (source : MEDD-DPPR)

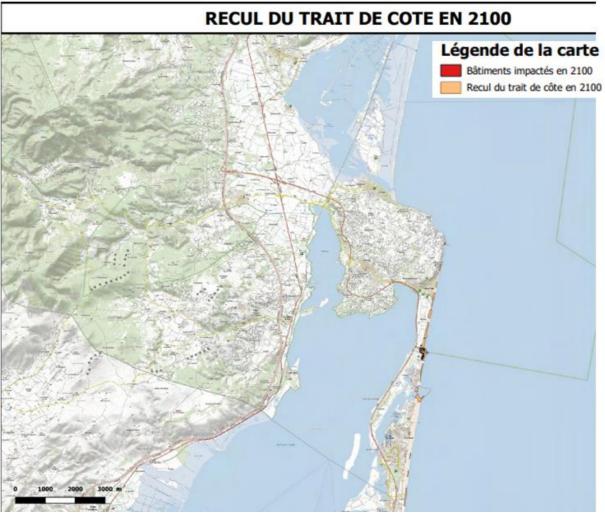
La commune est concernée par un aléa moyen dominant. Une zone en aléa fort est également présente sur la partie nord de la commune, à l'ouest du plateau de Leucate.



#### 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).

Leucate est concernée par le risque d'érosion des côtes et du recul du trait de côte. D'ici 2100, les modélisations prévoient un recul significatif et plusieurs bâtiments impactés par ce recul.



Source : Dossier départemental des risques majeurs – transmission d'informations au Maire – Mise à jour 2020

# 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 2010-1254 du 22 octobre 2010, et article D.563-8-1 du Code de l'environnement, créé par le décret no 2010-1255 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 2.

# Le risque lié au Radon

Source: 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 réglementaire existe dans les bâtiments accueillant du public : en dessous de 400 Bq<sup>4</sup>/m<sup>3</sup>, il n'y a aucune obligation d'action, au-dessus de 1 000 Bq/m<sup>3</sup>, 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.
- 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.

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> 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.

#### Les risques technologiques

Source: Georisques, DICRIM

#### Installation industrielle classée

Certaines installations peuvent avoir des impacts (pollution de l'eau, de l'air, des sols, etc.) et présenter des dangers (incendie, explosion, etc.) pour l'environnement, la santé et la sécurité publique. Pour ces raisons, elles sont soumises à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont classées selon le niveau de danger qu'elles présentent. Des moins dangereuses aux plus dangereuses : déclaration, enregistrement, autorisation.

Le statut SEVESO des ICPE est introduit par la directive n° 2012/18/UE du 04/07/12 dite "SEVESO 3" entrée en vigueur en France le 1er juin 2015.

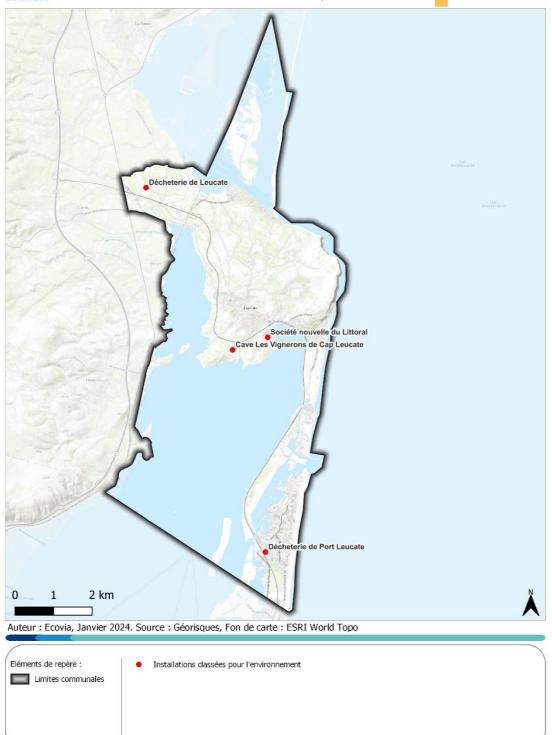
Cette directive, dont l'application relève de l'Inspection des installations classées, impose de nouvelles exigences aux établissements afin de prévenir et de mieux gérer les accidents majeurs impliquant des produits chimiques dangereux.

D'après la base de données Géorisques, à l'échelle communale, on recense plusieurs ICPE : SNL (Société Nouvelle du Littoral) (autres régimes), la Cave Les Vignerons de Cap Leucate (Enregistrement – Non Seveso), la déchèterie de Port Leucate et la déchèterie de Leucate.



#### **Etat Initial de l'Environnement**

Installations classées pour l'environnement

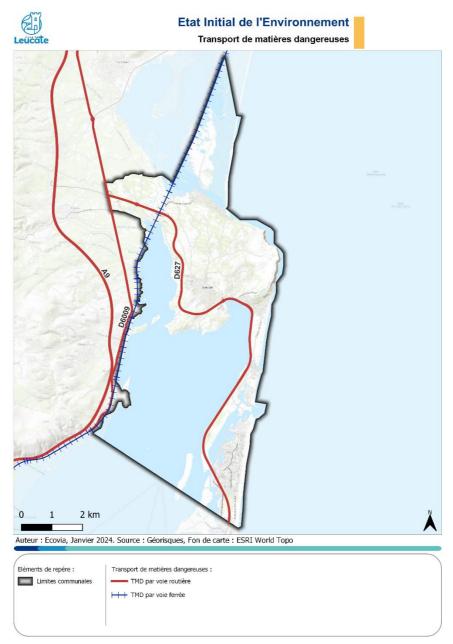


# Le risque de transport de matières dangereuses

Le risque TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport soit par unité mobile (voie routière, ferroviaire, fluviale ou maritime) ou soit par lien fixe (gazoduc, oléoduc, etc.) De matières dangereuses. Une matière dangereuse peut entraîner des conséquences graves, voire irrémédiables pour la population, les biens et l'environnement en raison de ses propriétés intrinsèques physiques ou chimiques (inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive) ou des réactions qu'elle peut provoquer.

La commune est concernée par le transport de matières dangereuses par voies routières (RD6009 et RD627) et par voie ferrée (ligne de Narbonne à Port Bou).

À noter que l'autoroute A9 borde l'ouest de la commune.



## 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 24 : 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.		

Submersion marine	Le changement climatique est responsable de la montée des eaux. Ceci aura notamment pour conséquence d'amplifier l'érosion du littoral et donc d'augmenter les risques côtiers.  Le dérèglement climatique devrait également entraîner la modification de la fréquence de tempêtes sur certains sites méditerranéens. Couplée à l'accélération de la montée du niveau de la mer, cela accentuera la fréquence et l'ampleur des submersions marines.  Par ailleurs, le trait de côte évolue et recule sous l'effet de processus naturels, mais également sous l'effet d'activités anthropiques comme l'urbanisation, les rechargements en sable, l'assèchement des marais, l'artificialisation sur terre et en mer (digues, épis, etc.), la construction de barrages, etc. Il est également influencé par le changement climatique (montée du niveau marin).	
Feu de forêt	Le changement climatique est fortement susceptible d'augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes tels que les sécheresses, et pourrait engendrer une augmentation du risque. Les forêts seront en effet potentiellement davantage exposées à des périodes de sécheresse, 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 sécheresses 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 Sismique	Pas d'effet connu documenté. Pas d'effet connu documenté.	
Sistilique	r as a circl conna documente.	

# Synthèse

# Atouts/faiblesses et opportunités/menaces problématiques clés

et

<u>Pir</u>	problematiques cies			
	Situation actuelle Perspectives d'évolution		es d'évolution	
+	Atout pour le territoire	Ŋ	La situation initiale va se poursuivre	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	Ø	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives
=	Neutre pour le territoire	?	La perspective d'évolution est inconnue	Les perspectives d'évolution sont neutres
	Situation actuelle	Perspectives d'évolution		
_	Le risque principal sur la commune correspond au risque inondation par submersion marine.	?	La mise en œuvre du PPRL actuel permet de prévenir les risques littoraux. Le changement climatique va augmenter la fréquence et la gravité des risques littoraux.	
+	La commune est dotée d'un Plan de prévention des risques littoraux (PPRL).	Ŗ		
-	Le risque inondation par débordement, par remontée de nappe et par ruissellement est relativement important sur la commune et n'est pas réglementé.	Ŗ	Le changement climatique et l'aménagement du territoire (artificialisation des sols) vont augmenter la fréquence et la gravité des inondations.	
-	La commune est concernée par d'autres risques naturels (mouvements de terrain, feu de forêt, etc.)	Ŗ	Le changement climatique est susceptible d'augmenter la fréquence des éléments extrêmes tels que les pluies diluviennes, les tempêtes, les	
+	Mais par des niveaux d'aléas faibles à modérés et/ou sur des zones très localisées.	?	sécheresses, les incendies L'obligation légale de débroussaillement permet de maitriser le risque d'incendie.	
-	Risques technologiques (5 ICPE, risque de transport de matières dangereuses par voie routière et ferrée).	Ø	Le trafic autoroutier et routier et donc de matières dangereuses va se poursuivre ou s'amplifier.	

# Proposition d'enjeux pour l'élaboration du PLU

#### • Réduire les aléas :

- Limiter l'anthropisation et l'imperméabilisation des sols afin de permettre aux écosystèmes d'absorber l'eau et limiter les inondations :aux abords des cours d'eau du territoire et le long du littoral;
- o Préserver les boisements et haies, garants de la stabilité des sols ;
- o Préserver les zones humides, et leur rôle de stockage de l'eau ;
- Articuler cet enjeu avec les enjeux liés aux paysages et à la trame verte et bleue;
- Prévoir une désartifcialisation de zones sensibles au risque inondation et submersion marine ;
- o tendre vers une gestion souple du trait de côte en privilégiant des actions en faveur de la préservation et/ou de la restauration de sa mobilité naturelle.

#### • Limiter l'exposition de la population :

- Réduire la vulnérabilité dans les zones d'aléas en créant des aménagements de protection;
- Réduire l'urbanisation en zones d'aléas et dans les secteurs exposés aux risques technologiques;
- Éviter l'aménagement du littoral ;
- Réglementer spécifiquement l'implantation et l'évolution du bâti afin de tenir compte des risques (notamment inondation et mouvement de terrain) et de réduire la vulnérabilité des constructions existantes;
- Anticiper les effets du changement climatique et de l'évolution des aléas dans les choix retenus pour l'aménagement du territoire et notamment l'implantation du bâti.

#### • Intégrer les aléas dans l'aménagement :

- o Intégrer la mise en place d'ouvrages hydrauliques dans le cadre des aménagements globaux prévus sur le territoire. Ces ouvrages doivent répondre à plusieurs fonctions (hydraulique, biogéochimique, écologique).
- Des bassins de rétention sont conseillés sur le plateau de Leucate en particulier sur les axes de ruissellement naturel aboutissant à la Montée du Fort à La Franqui, et à l'amont du bassin versant du ruisseau de la Fontaine.
- Mettre en œuvre au niveau des aménagements existants et futurs des techniques de rétention en général surtout à l'amont des bassins versants (bassins, chaussée réservoirs sur les parkings).

# Synthèse des enjeux relevés par l'EIE Tableau 25 : Synthèse des principaux enjeux sur la commune de Leucate

Thématique	l'ableau 25 : Synthèse des principaux enjeux sur la commune de Leucate
Thématique	<ul> <li>La préservation des zones humides (face à l'artificialisation,</li> </ul>
Biodiversité et milieux naturels	<ul> <li>La preservation des zontes infinites (race à l'artification, l'assèchement, les pollutions);</li> <li>La limitation de la fragmentation des espaces naturels existants;</li> <li>La restauration des continuités écologiques, notamment au travers de la zone urbaine (mise en place de nature en ville, corridors en pas japonais);</li> <li>La gestion des activités touristiques (création de cheminements et mise en défens de certains espaces naturels pour limiter le piétinement, gestion des déchets)</li> </ul>
Paysage, culture et patrimoine	Se référer à l'étude paysagère
Ressource en eau	<ul> <li>Organiser un développement urbain en adéquation avec un assainissement collectif et non collectif efficace et bien dimensionné au regard des accueils de populations envisagés, afin de conserver le bon état écologique des masses d'eau</li> <li>Continuer les opérations d'amélioration du rendement du réseau d'approvisionnement en eau potable afin de limiter les pressions déjà importantes sur les masses d'eaux souterraines</li> <li>Prioriser le développement de l'urbanisation dans les zones d'ores et déjà équipées en réseaux d'eau et d'assainissement collectif de capacités suffisantes</li> <li>Anticiper les besoins d'équipements et d'infrastructures pour la distribution de l'eau et pour l'assainissement</li> <li>Limiter la pollution des masses d'eau en encourageant le raccordement au réseau d'assainissement ou des mesures de protection;</li> <li>Surveiller la conformité des installations d'assainissement non collectif.</li> </ul>
Ressource énergétique	<ul> <li>Réduire l'impact des transports routiers sur les consommations énergétiques en organisant l'armature urbaine de manière à réduire les distances de déplacement</li> <li>Réserver des espaces pour le développement des ENR en lien avec les objectifs du PCAET</li> </ul>
Pollutions et nuisances	<ul> <li>Le maintien de surfaces non-artificialisées suffisantes pour assurer le stockage du carbone;</li> <li>La mise en place des mesures de réduction des émissions de GES;</li> <li>Le maintien d'une vigilance quant aux sites BASIAS et ICPE.</li> </ul>
Risques majeurs	<ul> <li>Réduire les aléas :         <ul> <li>Limiter l'anthropisation et l'imperméabilisation des sols afin de permettre aux écosystèmes d'absorber l'eau et limiter les inondations : préserver notamment les espaces naturels et agricoles en zone d'expansion des crues, aux abords des cours d'eau du territoire et le long du littoral ;</li> <li>Préserver les boisements et haies, garants de la stabilité des sols ;</li> <li>Préserver les zones humides, et leur rôle de stockage de l'eau ;</li> <li>Articuler cet enjeu avec les enjeux liés aux paysages et à la trame verte et bleue ;</li> <li>Prévoir une désartifcialisation de zones sensibles au risque inondation et submersion marine ;</li> <li>tendre vers une gestion souple du trait de côte en privilégiant des actions en faveur de la préservation et/ou de la restauration de sa mobilité naturelle.</li> </ul> </li> </ul>

#### • Limiter l'exposition de la population :

- Réduire la vulnérabilité dans les zones d'aléas en créant des aménagements de protection et en maintenant les espaces naturels et agricoles en zone d'aléa (zones d'expansion des crues, zones de mouvement de terrain, etc.);
- Réduire l'urbanisation en zones d'aléas et dans les secteurs exposés aux risques technologiques;
- Éviter l'aménagement du littoral en dehors des zones urbaines existantes;
- Réglementer spécifiquement l'implantation et l'évolution du bâti afin de tenir compte des risques (notamment inondation et mouvement de terrain) et de réduire la vulnérabilité des constructions existantes;
- Anticiper les effets du changement climatique et de l'évolution des aléas dans les choix retenus pour l'aménagement du territoire et notamment l'implantation du bâti.

#### • Intégrer les aléas dans l'aménagement :

- Intégrer la mise en place d'ouvrages hydrauliques dans le cadre des aménagements globaux prévus sur le territoire. Ces ouvrages doivent répondre à plusieurs fonctions (hydraulique, biogéochimique, écologique).
- Des bassins de rétention sont conseillés sur le plateau de Leucate en particulier sur les axes de ruissellement naturel aboutissant à la Montée du Fort à La Franqui, et à l'amont du bassin versant du ruisseau de la Fontaine.
- Mettre en œuvre au niveau des aménagements existants et futurs des techniques de rétention en général surtout à l'amont des bassins versants (bassins, chaussée réservoirs sur les parkings).