

RAPPORT DE PRESENTATION

1.2 ETAT INITIAL DE
L'ENVIRONNEMENT



Approuvé le 16 Février 2016

SOMMAIRE

1. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES.....	4		
1.1. Localisation	5		
1.2. Climat	5		
1.3. Relief et Géologie	6		
1.4. Hydrogéologie	6		
1.5. Hydrographie.....	6		
2. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE.....	7		
2.1. Inventaires Patrimoniaux.....	8		
2.1.1. ZNIEFF.....	8		
2.1.2. ZICO	8		
2.2. Mesures de protection –outils réglementaires	10		
2.2.1. Protection européenne : NATURA 2000.....	10		
2.2.2. Les Réserves Naturelles Nationales (RNN).....	12		
2.2.3. Espaces naturels sensibles	12		
2.2.4. La Loi Littoral.....	12		
2.2.4.1. Espaces concernés sur le territoire communal.....	13		
2.2.4.1.1. La bande littorale des 100 m.....	13		
2.2.4.1.2. Les espaces proches du rivage (EPR)	13		
2.2.4.1.3. Les espaces remarquables	13		
2.2.4.2. Espaces acquis par le Conservatoire du Littoral	14		
2.2.5. Espaces boisés	15		
2.2.5.1. EBC –Espaces Boisés Classés	15		
2.2.5.2. Forêt communale	15		
2.3. Principaux milieux représentés sur la commune	16		
2.3.1. Milieux marins	16		
2.3.1.1. Bancs de sables.....	16		
2.3.1.2. Fonds rocheux	16		
2.3.1.3. Herbiers de posidonies.....	16		
2.3.1.4. Menaces sur les milieux marins.....	16		
2.3.2. Milieux littoraux et lagunaires	17		
2.3.2.1. Dunes et plages.....	17		
2.3.2.2. Lagunes	18		
2.3.2.3. Roselières et sansouires.....	19		
2.3.3. Les milieux aquatiques continentaux.....	20		
2.3.3.1. L'Hérault	20		
2.3.3.2. Le Canal du Midi	20		
2.3.3.3. Les mares et les zones humides.....	21		
2.3.3.3.1. L'inventaire départemental des zones humides de l'Hérault réalisé en 2006,	21		
2.3.3.3.2. L'inventaire des mares du Languedoc-Roussillon (2006).....	22		
2.3.4. Les milieux agricoles.....	23		
2.3.4.1. Viticulture au Nord et à l'Est du Mont Saint Loup	23		
2.3.4.2. Les Verdisses.....	23		
2.3.4.3. Le Sud du Bagnas.....	23		
2.3.4.4. La Planèze	23		
2.4. Trame verte et bleue.....	24		
2.4.1. Les réservoirs de biodiversité.....	24		
2.4.2. Les espaces de liaisons et les corridors	25		
2.4.3. Les obstacles à la continuité écologique	25		
2.4.4. Vers une prise en compte de la fonctionnalité du territoire	26		
2.4.4.1. D'hier à aujourd'hui une dynamique urbaine, grande consommatrice d'espace	26		
2.4.4.2. Et demain, des opportunités à saisir	26		
2.5. Synthèse « Milieux et biodiversité ».....	27		
3. GESTION DES RESSOURCES NATURELLES	29		
3.1. Eau	30		
3.1.1. Alimentation en eau potable.....	30		
3.1.1.1. Ressource utilisée	30		
3.1.1.2. Production	30		
3.1.1.3. Distribution	31		
3.1.1.4. Menaces pesant sur la ressource en eau	31		
3.1.1.5. Adéquation besoin ressources.....	31		
3.1.1.6. Orientations du SAGE de l'Hérault.....	31		
3.1.1.7. Action de la commune en faveur de la ressource en eau	32		
3.1.2. Irrigation et arrosage	32		
3.1.2.1. Agriculture	32		
3.1.2.2. Golf et espaces verts communaux.....	32		
3.2. Ressources halieutiques.....	33		
3.2.1. Pêche	33		
3.2.1.1. L'activité de pêche à Agde	33		
3.2.1.2. Menaces et mesures	33		
3.2.2. Aquaculture.....	33		
3.2.3. Production de sel	33		

3.3. Sols et sous-sols	34	5.4.1. Phénomènes de glissement.....	56
3.3.1. Le basalte.....	34	5.4.2. Phénomène de retrait-gonflement d'argiles.....	56
3.3.2. Les sables et graviers alluvionnaires de la vallée de l'Hérault	34	5.5. Rupture de barrage.....	57
3.3.3. Les sables littoraux.....	34	5.6. Transport de Matières dangereuses (TMD)	58
3.4. Energies renouvelables et maîtrise de la consommation d'énergie.....	35	5.7. Synthèse « Risques »	59
3.4.1. Production d'énergies renouvelables	35	6. CADRE DE VIE	61
3.4.1.1. Au niveau national et régional	35	6.1. Paysage.....	62
3.4.1.2. Au niveau intercommunal	35	6.1.1. Entités paysagères	62
3.4.1.3. Sur le territoire agathois.....	35	6.1.2. Patrimoine mondial de l'UNESCO.....	62
3.4.2. Les déplacements	35	6.1.3. Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP).....	63
3.5. Synthèse « Gestion des ressources »	36	6.2. Patrimoine.....	64
4. POLLUTIONS ET NUISANCES	37	6.2.1. Sites classés et inscrits	64
4.1. Qualité des eaux.....	38	6.2.2. Les Monuments Historiques.....	65
4.1.1. Eaux de surface	38	6.2.3. Archéologie.....	66
4.1.2. Etangs.....	40	6.3. Politique en faveur de l'environnement.....	66
4.1.3. Eaux côtières.....	41	6.4. Synthèse liée au cadre de vie.....	67
4.1.4. Eaux souterraines	43	7. BILAN DES ENJEUX PAR THEMATIQUES.....	69
4.1.5. Synthèse	44	8. CONCLUSION	70
4.2. Qualité de l'air – odeurs.....	44		
4.2.1. Qualité générale	44		
4.2.2. Industries et assimilées	45		
4.3. Pollution des sols.....	46		
4.4. Déchets	46		
4.5. Nuisances acoustiques.....	48		
4.6. Synthèse « Nuisances - Pollutions »	49		
5. RISQUES MAJEURS.....	51		
5.1. Inondations.....	52		
5.1.1. Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation.....	52		
5.1.2. La Directive Inondation : TRI de Béziers-Agde	54		
5.2. Feux de végétation.....	55		
5.3. Séisme	55		
5.4. Mouvement de terrain.....	56		

CARTES

☞ Carte : Localisation de la commune	5
☞ Carte : Géologie de la commune.....	6
☞ Carte : Espaces régis par la loi littoral	14
☞ Carte : Espaces boisés de la commune	15
☞ Carte : Milieux marins d'Agde	16
☞ Carte : les réservoirs de biodiversité	24
☞ Carte : obstacles à la continuité écologique	25
☞ Carte : Corridors écologiques à maintenir ou à restaurer	26
☞ Carte : Masses d'eau identifiées au titre de la DCE	38
☞ Carte : Espaces fonctionnels et pressions sur les masses d'eau superficielles	40
☞ Carte : Pressions sur les masses d'eau côtière.....	42
☞ Carte : Qualité de l'eau de la nappe Astienne – Valorisation par secteur (Source : SEMTA).....	43
☞ Carte : Nuisances Air/Odeurs – Pollutions – Déchets	47
☞ Carte : Sources de nuisances sonores.....	48
☞ Carte : Zonage du risque inondation PPRI	52
☞ Cartes : Zonages inondations du TRI de Béziers	54
☞ Carte : Zone d'aléa retrait-gonflement d'argile	56
☞ Carte : Axes de transport de matières dangereuses	58
☞ Carte : ZPPAUP	63
☞ Carte des sensibilités liées au cadre de vie	67

TABLEAUX

☞ Tableau : Oiseaux concernés par la ZICO « Etang de Bagnas »	8
☞ Tableau : Inventaires patrimoniaux présents sur la commune d'Agde.....	9
☞ Tableau : liste des sites NATURA 2000 de la commune	10
☞ Tableau : Objectifs concernant les eaux de surface	38
☞ Tableau : Objectifs concernant les étangs	40
☞ Tableau : Qualité de l'eau des points de baignade d'Agde (Ministère chargé de la Santé)	41
☞ Tableau : Objectifs concernant les eaux côtières	42
☞ Tableau : Qualité et objectifs concernant les eaux souterraines.....	43
☞ Tableau : Zones de dangers au voisinage de la canalisation de gaz.....	58
☞ Tableau : Monuments Historiques de la commune d'Agde.....	65
☞ Tableau : Enjeux environnementaux du territoire agathois.....	69

PHOTOS

☞ Le Circaète Jean Le Blanc (sce : CRBE)	11
☞ La Remiz penduline et l'étang du Bagnas (sce : DOCOB Etang de Bagnas)	11
☞ Sterne pierregarin (sce : DOCOB Etang du Bagnas)	11
☞ Banc de sable sous-marin (sce : DREAL LR)	11
☞ Posidonies (sce : DOCOB du site).....	11
☞ Embouchure de l'Hérault à Agde	11
☞ Mare temporaire (sce : DOCOB du site)	11
☞ Photographie : Etang du Grand Bagnas (sce : ADENA)	18
☞ Photographie : Le Clos de Vias (sce : Les Ecologistes de l'Euzière)	18
☞ Photographie : Roselière du Bagnas	19
☞ Photographie : Exemple de sansouires (PNR Camargue)	19
☞ Photographie : Une des mares de l'ancienne carrière (sce : CRBE).....	21
☞ Photographie : La Planèze	23
Erreur ! Signet non défini.	
☞ Photographie : Ancien site d'exploitation du basalte (sce : DOCOB N-D de l'Agenouillade)	34
☞ Photographie : Station d'épuration d'Agde (Source : GoogleEarth)	45
☞ Photographie : Quai de transfert d'Agde.....	47
☞ Photographie : Barrage et retenue des Olivettes (Source : Conseil Général de l'Hérault).....	57
☞ Photographies : Cathédrale Saint-Etienne et Château Laurens (sce : ville d'Agde)	66

FIGURES

☞ Figure : Définition des ER et EPR liés à la loi littoral (sce : SCoT Biterrois)	13
☞ Figure : Evolution dunaire.....	17
☞ Figure : La production d'énergie en Languedoc Roussillon en 2011 et 2012 (source : DREAL LR)	35
☞ Figure : Nouveau zonage sismique de la France.....	55
☞ Figure : Entité paysagère du littoral du Cap d'Agde à Valras	62
☞ Figure : Le Canal du midi (Sce CRBE)	62

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

LOCALISATION

La commune d'Agde est située dans le département de l'Hérault, à mi-chemin entre Sète et Béziers et au bord de la Mer Méditerranée.

Elle se situe sur le littoral héraultais entre étangs et cordon sableux et notamment au Sud-Ouest de l'étang de Thau. Le territoire agathois s'étale sur une superficie d'environ 51 km².

Agde est entourée des communes de Marseillan à l'Est, Florensac et Bessan au Nord et Vias à l'Ouest.

Carte : Localisation de la commune

Le Sud constitue la partie urbanisée du territoire regroupant l'habitat et les infrastructures principales de transport (RD612, voie ferrée...). La partie Nord délimitée par le Canal du midi est une zone occupée par les terres agricoles et traversées par le fleuve Hérault, qui se jette en mer à l'Ouest du territoire communal, au Grau d'Agde.

Enfin, Agde fait partie de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée, comprenant 19 communes. Elle est également dans le périmètre du SCoT du Biterrois. Ce dernier est un outil réglementaire de planification dans une perspective de développement durable, instauré par la loi SRU de 2000 et qui s'impose aux documents d'urbanisme locaux et aux documents de planification thématiques.

CLIMAT

Le territoire est sous l'influence du climat méditerranéen. Les étés y sont chauds et accompagnés de longues périodes de sécheresse. Les hivers sont doux avec de faibles précipitations. Néanmoins le secteur peut être soumis à de violents orages. Sur cette portion du pourtour méditerranéen, les vents de terre sont les plus fréquents et les plus forts.

La moyenne annuelle des températures est de 14,5 °C, avec de faibles amplitudes annuelles permises par la présence de la mer. L'ensoleillement y est important avec environ 2500 h de soleil par an.

Les précipitations sont faibles avec environ 568 mm/an. Elles présentent le plus souvent un caractère orageux. Elles sont donc irrégulières et réparties sur un faible nombre de jours. C'est au printemps et particulièrement à l'automne que les plus importantes hauteurs de précipitation sont enregistrées.

Le secteur est relativement venteux, surtout de par la tramontane, vent froid et sec, fréquent en hiver et au printemps, qui souffle du Nord-Ouest. Ce vent, qui a franchi le seuil de Naurouze entre Pyrénées et Massif Central, y est cependant affaibli comparativement aux régions situées plus à l'Ouest (Aude et Pyrénées-Orientales). C'est un vent sec, qui chasse les nuages, et augmente l'insolation et l'évaporation.

Les vents de secteurs Est / Sud-Est, marin et grec, sont des vents humides et doux qui soufflent de la mer et amènent la pluie. Ils s'accompagnent d'une houle parfois importante et peuvent être violents, dépassant les 130 km/h.



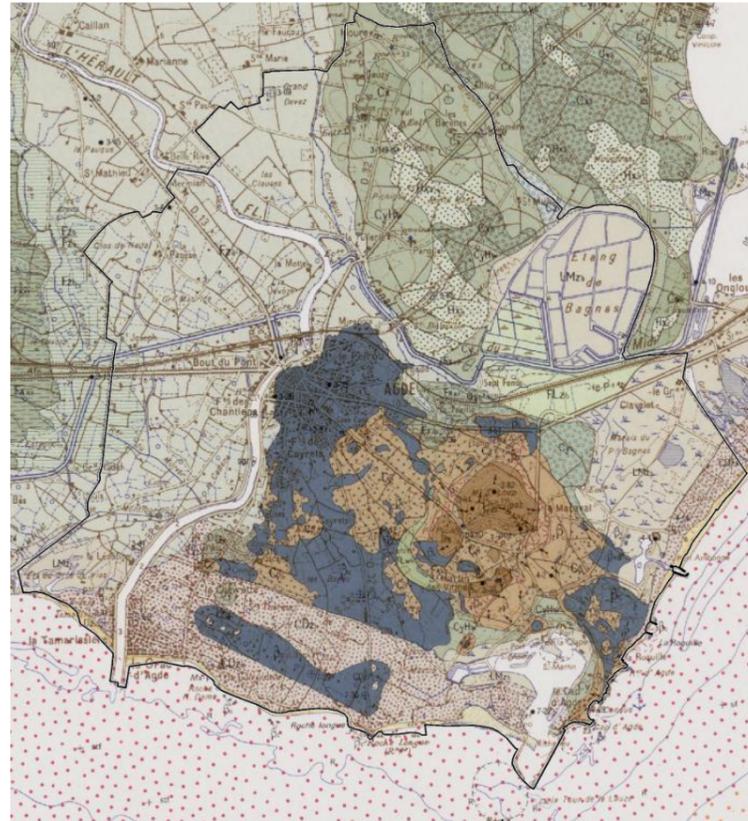
RELIEF ET GEOLOGIE¹

Le territoire communal, est relativement plat au Nord et à l'Ouest de par la présence de la vallée de l'Hérault.

Des formations volcaniques quaternaires dominent le paysage sur la rive gauche de l'Hérault. Ainsi, se dressent le Mont Saint-Loup (113 m), le Mont Saint-Martin (55 m) et le petit Pioch (68 m), vestige d'une activité volcanique ancienne. Ces légers reliefs se prolongent quelque peu en mer pour former la coulée basaltique du Cap d'Agde et sa falaise, qui domine la mer d'une vingtaine de mètres.

La géologie du territoire agathois est relativement variée :

- au Nord-Est, la commune se situe sur les alluvions fines de l'Hérault.
- au Nord-Ouest, on trouve plutôt des colluvions généralement graveleuses et des alluvions grossières.
- la vieille ville d'Agde, l'Est du port ainsi qu'une bande centrale NO-SE du Grau d'Agde, sont situés sur des coulées basaltiques.
- le Mont Saint-Loup est situé sur du basalte scoriacé, bombes et paquets de laves des cônes stromboliens.
- à la périphérie de ces scories de basalte, on trouve des colluvions basaltiques.
- en arrière du cordon littoral de l'étang de Thau, au niveau des étangs et marais du Bagnas, on trouve des dépôts lagunaires, vaseux et salés.



Carte : Géologie de la commune

HYDROGEOLOGIE

Les différentes ressources en eau souterraine actuellement exploitées sur la commune d'Agde ont leur réservoir situé dans diverses formations qui s'échelonnent du Pliocène marin au Quaternaire².

Les alluvions récentes de la vallée de l'Hérault présentent une nappe semi-profonde vers 12 m de profondeur à Saint-Thibéry, qui paraît descendre progressivement jusqu'à -40 sous le littoral. Cette nappe est en contact direct avec l'Hérault au Nord de Florensac. Elle est progressivement recouverte par des limons argileux limitant les échanges entre l'Hérault et sa nappe en descendant vers l'aval.

Le Pliocène continental argilo-graveleux à lentilles sableuses est surmonté de niveaux à cailloutis de quartz qui affleurent largement sur le territoire d'Agde. Cette formation, qui s'enfonce vers la mer, est recouverte par les coulées de basalte des volcans de Saint-Thibéry et du mont Saint-Loup et par les dépôts alluviaux plus récents. Elle est épaisse de 80 m à Agde et comporte trois aquifères distincts. Les coulées de laves basaltiques fissurées et poreuses qui s'étendent au pied du mont Saint-Loup au Sud-Est d'Agde peuvent également renfermer une nappe aquifère superficielle et peu abondante, alimentée par les eaux pluviales; les débits sont irréguliers de quelques litres à quelques m³/heures. Ces eaux sont fortement minéralisées et très exposées à la pollution.

Les Sables de l'Astien (Pliocène marin) représentent l'aquifère le plus productif localement. Il affleure à Florensac, mais s'enfonce sous le Pliocène continental et les alluvions quaternaires pour atteindre une profondeur de près de 110 m au droit d'Agde.

HYDROGRAPHIE

Le réseau hydrographique d'Agde est composé de l'Hérault et de quelques ruisseaux :

- Ruisseau des Courredous ;
- Ruisseau de Brague (en limite communale avec Marseillan) ;
- Ruisseau du Grand Rudel ;
- Ruisseau de la Salamanque ;
- Ruisseau du Mûrier.

On note également la présence structurante du Canal du Midi, qui traverse le territoire d'Est en Ouest.

L'Hérault naît à 1400 m d'altitude, sur le flanc méridional de l'Aigoual et draine un bassin versant de 2 550 km². Son régime se caractérise par de gros débits en saison froide, un étiage très marqué et des crues débordantes fréquentes.

En amont d'Agde, lors de crues supérieures à 1 000 m³/s, une partie du débit est détournée vers l'étang de Thau.

À la station d'Agde-Bassin Rond, le débit moyen annuel s'établit à 52,5 m³/s avec un débit mensuel moyen de 95,6 m³/s en janvier et 8,2 m³/s en août.

A l'Ouest de l'embouchure de l'Hérault la commune abrite l'étang du Clos de Vias. Au Sud l'Etang du Luno a été dragué pour former le port de plaisance du Cap d'Agde. Enfin à l'Est, les étangs du Bagnas, les plus grands de la commune, sont restés naturels.

¹ Source : BRGM - Infoterre

² BRGM - Notice d'Agde

MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Le milieu naturel correspond aux différents écosystèmes, c'est-à-dire l'ensemble des êtres vivants ainsi que de leurs habitats, présents sur le territoire. La biodiversité désigne la variété et la multiplicité des espèces vivantes (faunistiques et floristiques) ainsi que leurs interactions, que l'on peut trouver dans un milieu donné.

Les milieux ainsi que les espèces animales ou végétales protégées ou inventoriées pour leur valeur patrimoniale témoignent de la qualité environnementale d'un territoire, et leur préservation impose des contraintes aux projets d'aménagement.

Cet ensemble de milieux remarquables sont les piliers de la richesse naturelle du territoire. Ils sont complétés par d'autres espaces dits naturels mais souvent avec une forte influence anthropique : les bois, jardins, espaces agricoles... Ils sont plus banals mais ont une fonction d'aménité, sont l'identité du territoire et participent à la qualité de vie.

Ils sont enfin un rempart à l'urbanisation galopante, qui à Agde a laissé peu de fenêtres naturelles sur le littoral par exemple, et qui a fortement modifié les connexions écologiques entre les différents milieux.

Différents outils existent pour protéger les milieux naturels et leur biodiversité. Il s'agit :

- Des inventaires patrimoniaux : ils n'ont pas de valeur réglementaire mais définissent des zones de grande richesse patrimoniale pouvant abriter des espèces qui sont, elles, protégées.
- Des mesures de protection instituées par des lois, des arrêtés, des schémas de gestion, des réserves : elles concernent des portions de territoire régies par des règles strictes « d'utilisation » au bénéfice des écosystèmes naturels.
- Des mesures de protection permises par l'acquisition foncière.

INVENTAIRES PATRIMONIAUX

ZNIEFF³

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

Cet inventaire écologique est cartographié afin d'améliorer la prise en compte des espaces naturels avant tout projet et de permettre une meilleure détermination de l'incidence des aménagements sur ces milieux.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I : secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel.
- les zones de type II : grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, ...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques.

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

La commune d'Agde est concernée par huit ZNIEFF dont une marine.

Il est à noter que les inventaires de ces zones d'intérêt écologique viennent d'être mis à jour. En effet, les premiers inventaires ont été lancés en 1982 et se trouvent donc aujourd'hui quelque peu obsolètes, compte tenu de l'évolution des territoires. C'est pourquoi en 2004, une actualisation a été lancée.

Certains périmètres ont été modifiés ou d'autres ont été créés ; des changements de type I ou II ont également été réalisés.

Aujourd'hui, les nouveaux périmètres sont définis ainsi qu'une liste des espèces faunistiques et floristiques déterminantes de la ZNIEFF. En revanche pour les ZNIEFF de type II, aucune information supplémentaire n'est donnée sur l'importance de ces espèces, leur rareté, leur intégration dans le milieu naturel, les enjeux et facteurs d'évolution liés au périmètre... Ces détails constituent la suite de la mise à jour des inventaires, à venir.

ZICO

La directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ».

Dans ce cadre, la France a décidé d'établir un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (Z.I.C.O.), à savoir les sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

L'inventaire des Z.I.C.O. sert de base pour la désignation des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) au titre de la directive Oiseaux, ce qui ne signifie pas pour autant que toutes les Z.I.C.O. devront être systématiquement ou dans leur intégralité désignées en Z.P.S.

La commune d'Agde est concernée par la ZICO « Etang de Bagnas ».

Les oiseaux concernés par cet inventaire ont été listés pour la dernière fois en 1990 :

Tableau : Oiseaux concernés par la ZICO « Etang de Bagnas »

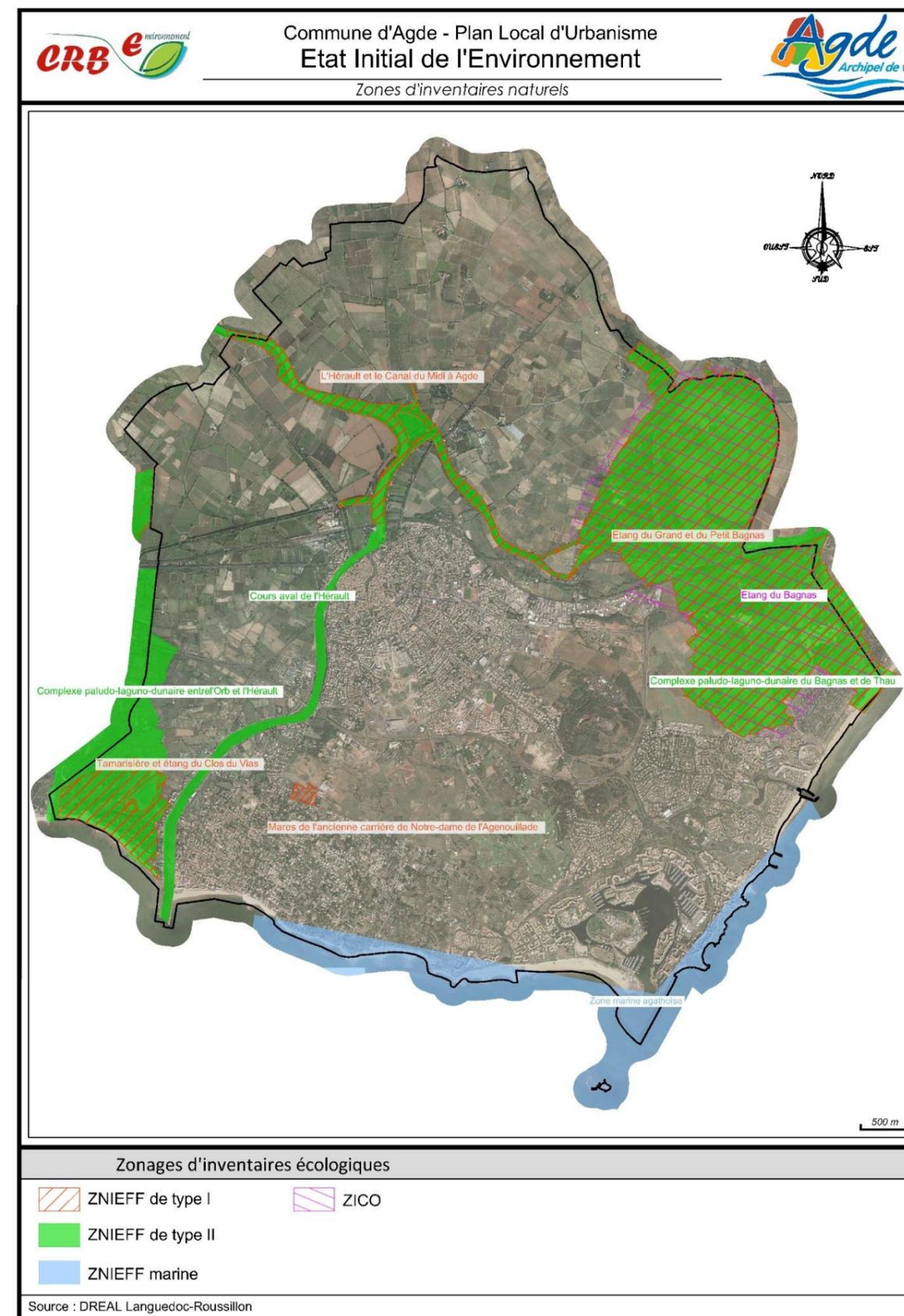
Nom commun	Nom scientifique	Nom commun	Nom scientifique
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Flamant rose	<i>Phoenicopterus ruber</i>
Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Fuligule milouin	<i>Aythya farina</i>
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i>
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Lusciniole à moustaches	<i>Acrocephalus melanopogon</i>
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>
Canard siffleur	<i>Anas Penelope</i>	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulous</i>
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>		

³ Source : Inventaire ZNIEFF – DREAL LR

Tableau : Inventaires patrimoniaux présents sur la commune d'Agde

Intitulé ZNIEFF	Superficie	Intérêt	Enjeux
ZNIEFF de type II n° 3421-0000 « Complexe paludo-laguno-dunaire de Bagnas et de Thau »	9065 ha	En cours d'actualisation	En cours d'actualisation
ZNIEFF de type II n° 3416-0000 « Cour aval de l'Hérault »	236 ha	En cours d'actualisation	En cours d'actualisation
ZNIEFF de type II n° 3415-0000 « Complexe paludo-laguno-dunaire entre l'Orb et l'Hérault »	322 ha	En cours d'actualisation	En cours d'actualisation
ZNIEFF de type I n° 3416-3040 « L'Hérault et le Canal du Midi à Agde »	80 ha	Ripisylve Faune piscicole peu commune Corridor écologique	Limiter l'artificialisation Améliorer la qualité des eaux Contrôler la fréquentation estivale
ZNIEFF de type I n° 3421-3039 « Etangs du Grand et du Petit Bagnas »	700 ha	Zone humide Espaces dunaires et sansouires Richesse avifaunistique et herpétologique	Fermeture naturelle de l'étang et gestion hydraulique Lutter contre la pollution Lutter contre les espèces envahissantes Contrôler la fréquentation estivale
ZNIEFF de type I n° 3415-3042 « Tamarissière et étang du Clos du Vias »	72 ha	Cordon de dunes blanches et boisées Dépression humide Système dynamique Richesse floristique Zone tampon	Non modification des mécanismes hydrauliques Maintien des activités d'élevage Lutter contre les espèces envahissantes Contrôler la fréquentation estivale
ZNIEFF de type I n° 0000-3041 « Mares de l'ancienne carrière de Notre-Dame de l'Agenouillade »	4.5 ha	Mares temporaires méditerranéennes Cortège floristique spécifique Amphibiens patrimoniaux	Eutrophisation des mares Lutter contre les espèces envahissantes Lutter contre les dégradations anthropiques
ZNIEFF Marine « Zone marine Agathoise »	20 km ²	-	-
ZICO LR15 « Etang de Bagnas »	560 ha	Avifaune	-

Carte : Localisation des inventaires patrimoniaux présents sur la commune



MESURES DE PROTECTION – Outils réglementaires

PROTECTION EUROPEENNE : NATURA 2000⁴



Le réseau NATURA 2000 est issu de la mise en application de deux grandes directives européennes : la directive dite « Oiseaux » de 1979 et la directive dite « Habitats » de 1992. Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000, il s'agit :

- Des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) classées au titre de la directive « Habitats » sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'Environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifient la désignation de telles zones et par là même une attention particulière.
- Des Sites d'Intérêt Communautaire (S.I.C.) classés au titre de la directive « Habitats » sont une étape dans la procédure de classement en Z.S.C.
- Des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) classées au titre de la directive « Oiseaux » sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministère ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

Un document d'objectifs (DOCOB) définit, pour chaque site, les orientations et les mesures de gestion et de conservation des habitats et des espèces, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement.

La commune d'Agde est concernée par huit zones de protection NATURA 2000. Elle accueille cinq Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et trois Zones de Protection Spéciale pour les oiseaux (ZPS).

Aucun autre site NATURA n'est présent sur les communes limitrophes, si ce n'est un SIC et une ZPS liés l'étang de Thau, sur la commune de Marseillan.

Tableau : liste des sites NATURA 2000 de la commune

Intitulé NATURA 2000	Superficie	Intérêt
ZSC Etang du Bagnas FR9101412 DOCOB - janvier 2011	610 ha	Eventail d'habitats littoraux Habitat prioritaire : lagune méditerranéenne Flore et faune riche et spécifique
SIC Posidonies du Cap d'Agde FR9101414 DOCOB - 2003	2 317 ha	Habitat prioritaire : Herbiers de posidonies Richesse faunistique et floristique
SIC Carrière de Notre-Dame de l'Agenouillade FR9101416 DOCOB - janvier 2009	5 ha	Habitat prioritaire : mares temporaires méditerranéennes Flore et faune riche et spécifique
SIC Cours inférieur de l'Hérault FR9101486	162 ha	Présence d'une espèce rare : l'Alose feinte Corridor écologique
SIC Côtes sableuses de l'infralittoral Languedocien FR9102013	8 634 ha	Habitats spécifiques encore peu connus Richesse écologique en partie à l'origine des ressources halieutiques Milieu faiblement représenté en Méditerranée
ZPS Côte Languedocienne FR9112035	71 874 ha	Diversité d'habitats engendrant une diversité avifaunistique forte
ZPS Etang du Bagnas FR9110034	590 ha	Avifaune des milieux aquatiques et agricoles Site d'importance internationale pour les espèces migratrices
ZPS Est et Sud de Béziers FR9112022	6 102 ha	Forte concentration d'oiseaux patrimoniaux

Le territoire agathois a une richesse écologique importante et la responsabilité de la préserver.

Ces zones réglementaires sont certes contraignantes pour l'urbanisation future de la commune mais représentent également une opportunité de valoriser ces espaces, d'en faire des outils pour sensibiliser les agathois et les milliers de touristes qui viennent chaque année séjourner sur la commune.

⁴ Source : Portail NATURA 2000



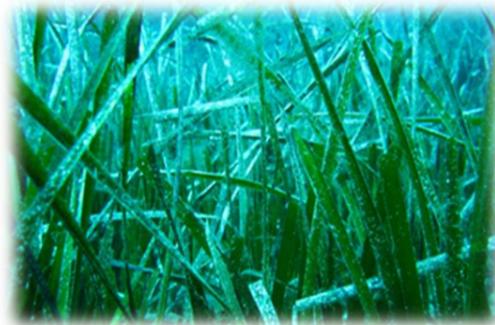
Le Circaète Jean Le Blanc (sce : CRBE)



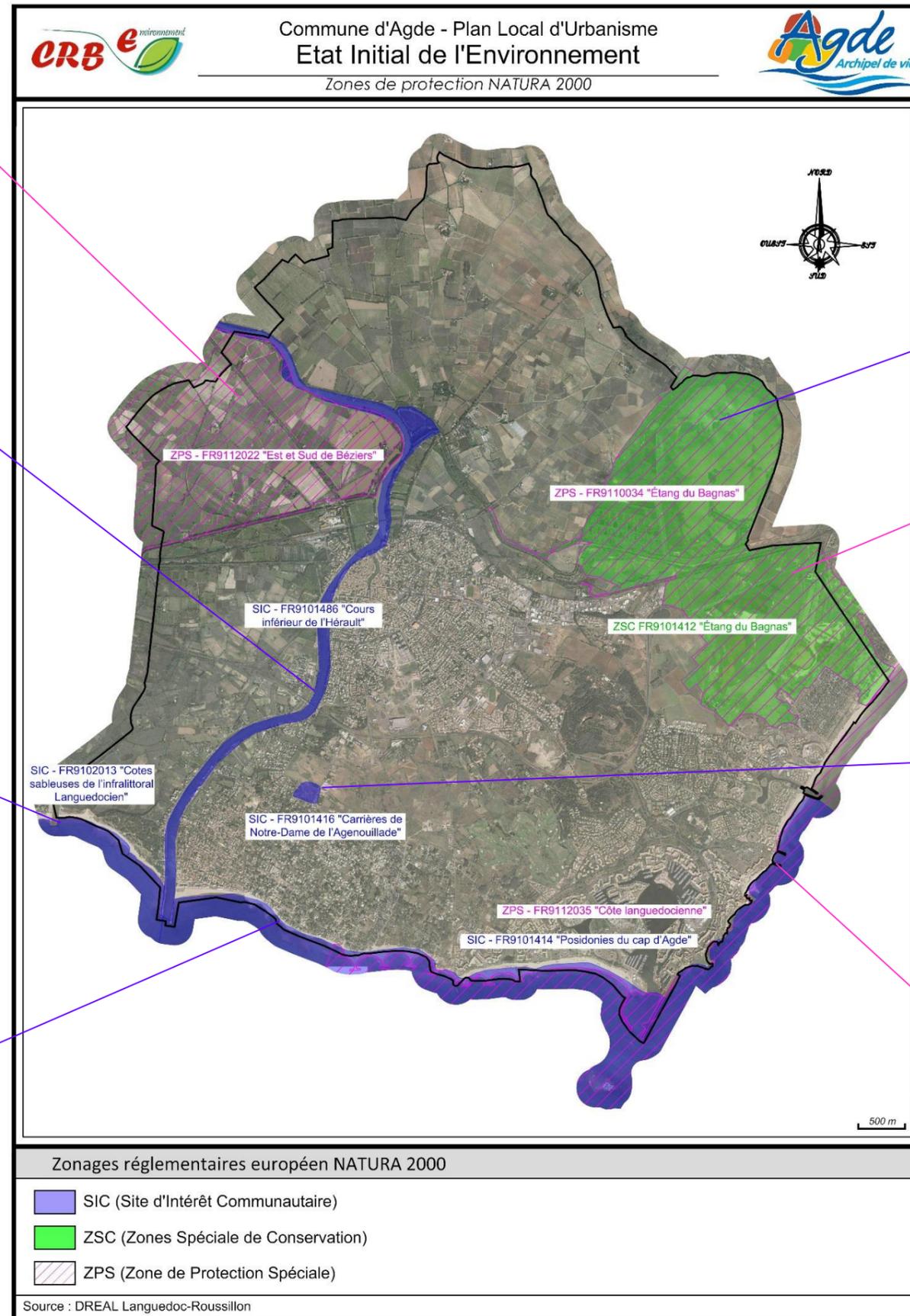
Embouchure de l'Hérault à Agde



Banc de sable sous-marin (sce : DREAL LR)



Posidonies (sce : DOCOB du site)



La Remiz penduline et l'étang du Bagnas (sce : DOCOB Etang de Bagnas)



Mare temporaire (sce : DOCOB du site)



Sterne pierregarin (sce : DOCOB Etang du Bagnas)

LES RESERVES NATURELLES NATIONALES (RNN)



Les réserves naturelles sont un des outils permettant la mise en œuvre de la stratégie nationale de préservation de la biodiversité.

C'est une partie du territoire d'une ou de plusieurs communes, dont la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière, ou qu'il est nécessaire de soustraire à toute intervention artificielle qui serait susceptible de les dégrader. Le domaine public maritime et les eaux territoriales et intérieures françaises peuvent être classés en RNN.

La réserve nationale du Bagnas a été créée en 1983 et est réglementée par le décret du Conseil d'Etat n°84-672.

Elle se trouve à l'Ouest de l'étang de Thau, sur l'ancien delta de l'Hérault et reste l'ultime refuge naturel sur une côte vouée au tourisme balnéaire.

Sur près de 600 hectares une belle diversité de milieux naturels, allant de la plage et des dunes à l'étang plus sauvage du Grand Bagnas, est complétée par une multitude d'oiseaux, centre d'intérêt principal de la réserve. Préservée de l'installation d'un parc de loisirs, le Bagnas est aujourd'hui un sanctuaire de nature gérée par l'ADENA (Association de Défense de l'Environnement et de la Nature des pays d'Agde).

Le Conservatoire du littoral a acquis tous les terrains de la Réserve fin 2003. La gestion en matière hydraulique et de maîtrise de la fréquentation du public en est aujourd'hui facilitée.

Il est à noter que le règlement de la réserve interdit notamment les activités suivantes :

- la chasse,
- la pêche hormis dans le Canal du Midi,
- toute activité industrielle ou commerciale,
- toute modification du milieu naturel à des fins agricoles, aquacoles, pastorales ou forestières,
- la recherche ou l'exploitation minière,
- les travaux publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect de la réserve,
- etc...

La commune d'Agde devra prendre en compte les impacts de ses aménagements futurs sur la Réserve Naturelle Nationale de Bagnas.

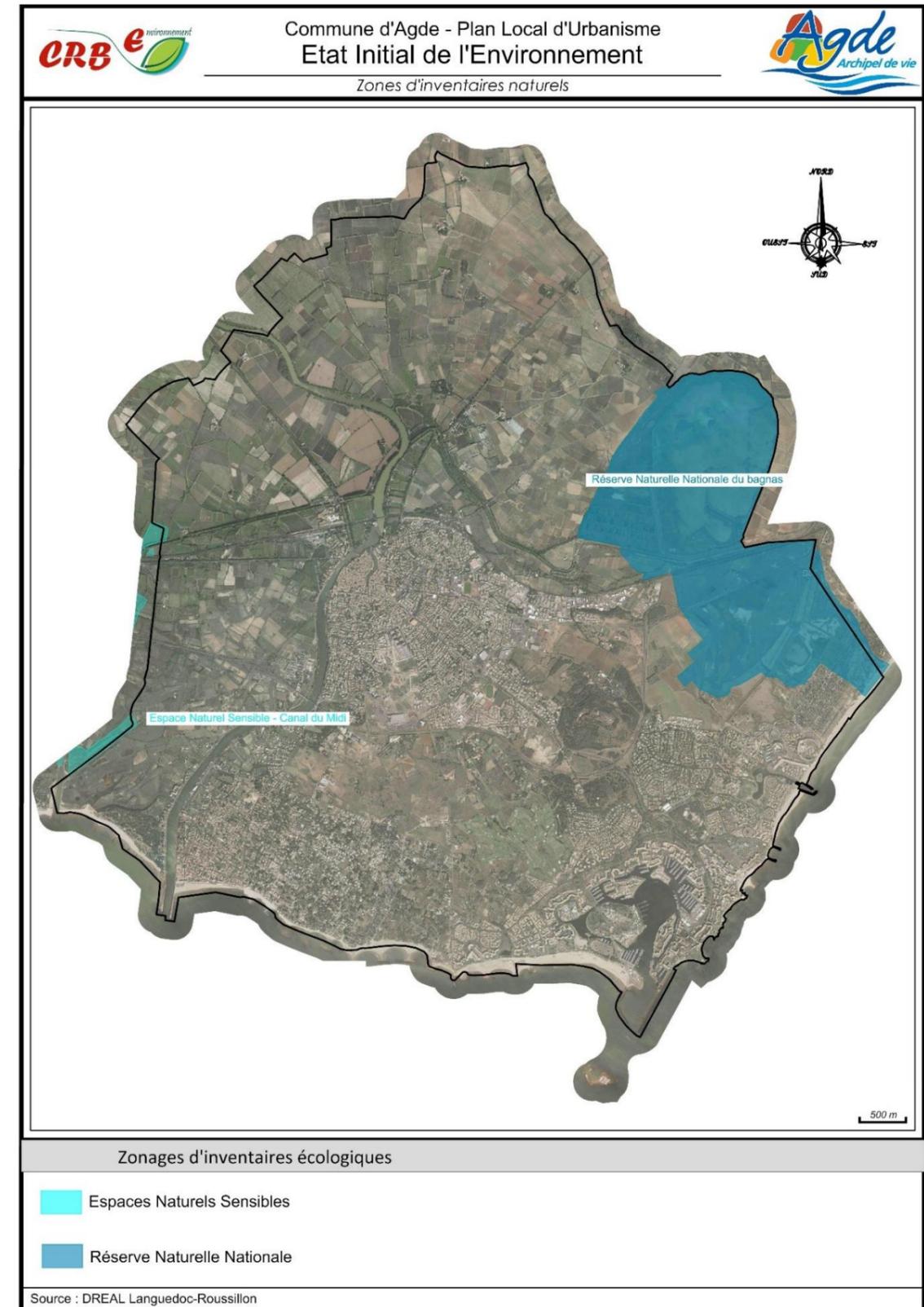
ESPACES NATURELS SENSIBLES

Les ENS (Espaces Naturels Sensibles) sont définis par les articles L142-1 à 13 du Code de l'Urbanisme. Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non.

Le département de l'Hérault s'est engagé très tôt dans cette démarche et possède aujourd'hui 124 ENS, d'une superficie globale de 8000 ha, dont 6500 ha acquis sur le produit de la TDENS (Taxe Départementale sur les ENS).

Sur la commune d'Agde, le Département, en partenariat avec la commune, le conservatoire du littoral et la SAFER, a mis en place un Schéma d'intervention Foncière (SIF) en 2007 (cf. délibération communale en annexe 5-2-2 du dossier de projet de PLU arrêté). Ce schéma a pour objectif d'organiser l'intervention foncière des différents partenaires afin de restaurer et de préserver les espaces naturels. Le Département

exerce ainsi une veille foncière et intervient au titre des Espaces Naturels Sensibles dans un périmètre défini autour des abords du canal du midi afin de préserver l'intérêt paysager et environnemental de ce site.



LA LOI LITTORAL

La loi littoral date du 3 janvier 1986 et est aujourd'hui codifiée aux articles L146-1 à 9 du Code de l'Urbanisme. Elle détermine les conditions d'utilisation et de mise en valeur des espaces terrestres, maritimes et lacustres.

Elle s'applique aux communes riveraines des océans, mers, étangs salés et plans d'eau naturels ou artificiels de plus de 1000 hectares.

Cette loi est une loi d'aménagement et d'urbanisme qui a pour but :

- la protection des équilibres biologiques et écologiques, la préservation des sites, des paysages et du patrimoine culturel et naturel du littoral ;
- la préservation et le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau ;
- la mise en œuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral.

Différents dispositifs de la loi participent à la protection du patrimoine et des paysages :

- Maîtrise de l'urbanisme : extension en continuité ou en hameau nouveau intégré à l'environnement, mais limitée par la création de coupures d'urbanisation et dans les espaces proche du rivage ; non constructibilité dans la bande littorale des 100 mètres (calculé à compter de la limite haute du rivage).
- Protection stricte des espaces et des milieux naturels les plus caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral.
- Elaboration de schémas de mise en valeur de la mer (SMVM).
- Création en 1975, par l'Etat, du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, pour mener une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral. Après acquisition, le conservatoire sous-traite (aux communes ou à d'autres structures) la gestion de l'espace.

D'une façon générale, cette loi doit permettre d'éviter une urbanisation linéaire du littoral, de lutter contre le mitage de l'espace littoral par une urbanisation dispersée et de protéger les espaces naturels remarquables.

Espaces concernés sur le territoire communal

La loi Littoral permet de délimiter deux types d'espaces ou des prescriptions spécifiques sont à respecter ; il s'agit des Espaces Remarquables et des Espaces Proches du Rivage, et de la bande littorale.

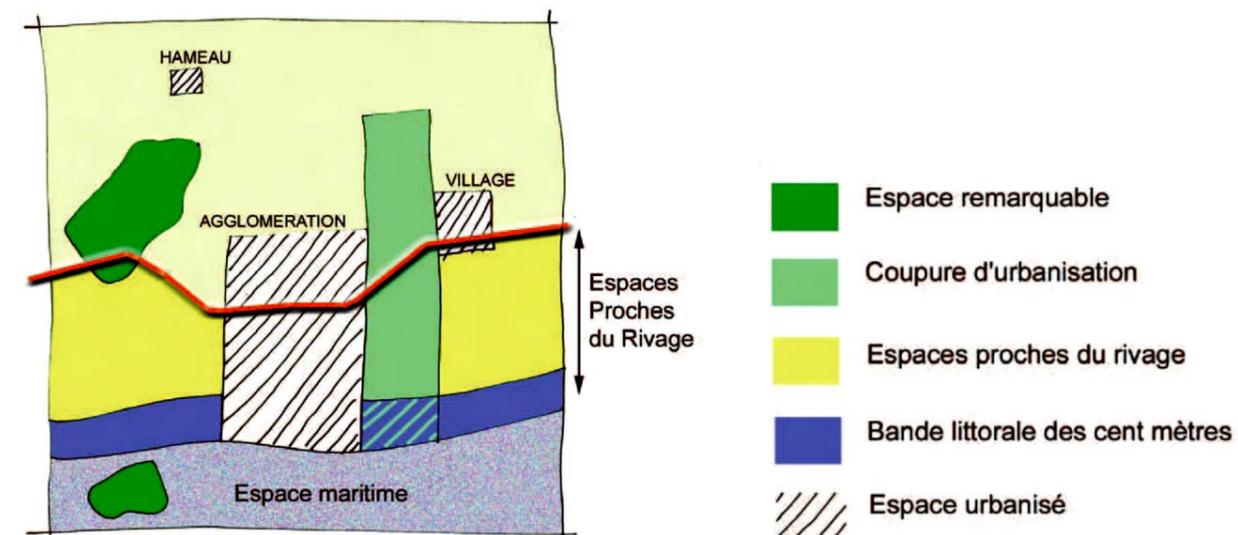


Figure : Définition des ER et EPR liés à la loi littoral (sce : SCoT Biterrois)

La bande littorale des 100 m

Elle est définie grâce aux relevés de 1986 des plus hauts flots en l'absence d'évènements exceptionnels et marquant donc la limite haute du rivage de la mer. Cette limite, correspondant le plus souvent au cordon dunaire, est projetée 100 m dans les terres induisant une zone d'inconstructibilité dans cet espace. Elle est régie par l'article L146-4 du Code de l'Urbanisme.

Les espaces proches du rivage (EPR)

Ils sont compris dans une limite de 800 m à 2 km par rapport aux plus hautes eaux du rivage. L'article L146-4 du Code de l'Urbanisme, indique que l'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage doit être justifiée et motivée, dans le plan local d'urbanisme, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Sur la commune d'Agde, la limite des EPR a été proposée par les services de l'Etat et sera définie dans le cadre de la révision du PLU.

Les espaces remarquables

Ils sont défini l'article L146-6 du Code de l'urbanisme. Ce sont des espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. Ils ne sont pas constructibles.

Toutefois, des aménagements légers peuvent y être implantés lorsqu'ils sont nécessaires à leur gestion, à leur mise en valeur notamment économique ou, le cas échéant, à leur ouverture au public.

Comme pour les EPR, ils seront définis dans le cadre de la révision du PLU.

Espaces acquis par le Conservatoire du Littoral

Le conservatoire du littoral acquiert des terrains fragiles ou menacés à l'amiable, par préemption, ou exceptionnellement par expropriation. Des biens peuvent également lui être donnés ou légués.

Après avoir fait les travaux de remise en état nécessaires, il confie la gestion des terrains aux communes, à d'autres collectivités locales à des associations pour qu'ils en assurent la gestion dans le respect des orientations arrêtées.

Avec l'aide de spécialistes, il détermine la manière dont doivent être aménagés et gérés les sites qu'il a acquis pour que la nature y soit aussi belle et riche que possible et définit les utilisations, notamment agricoles et de loisir compatibles avec ces objectifs.

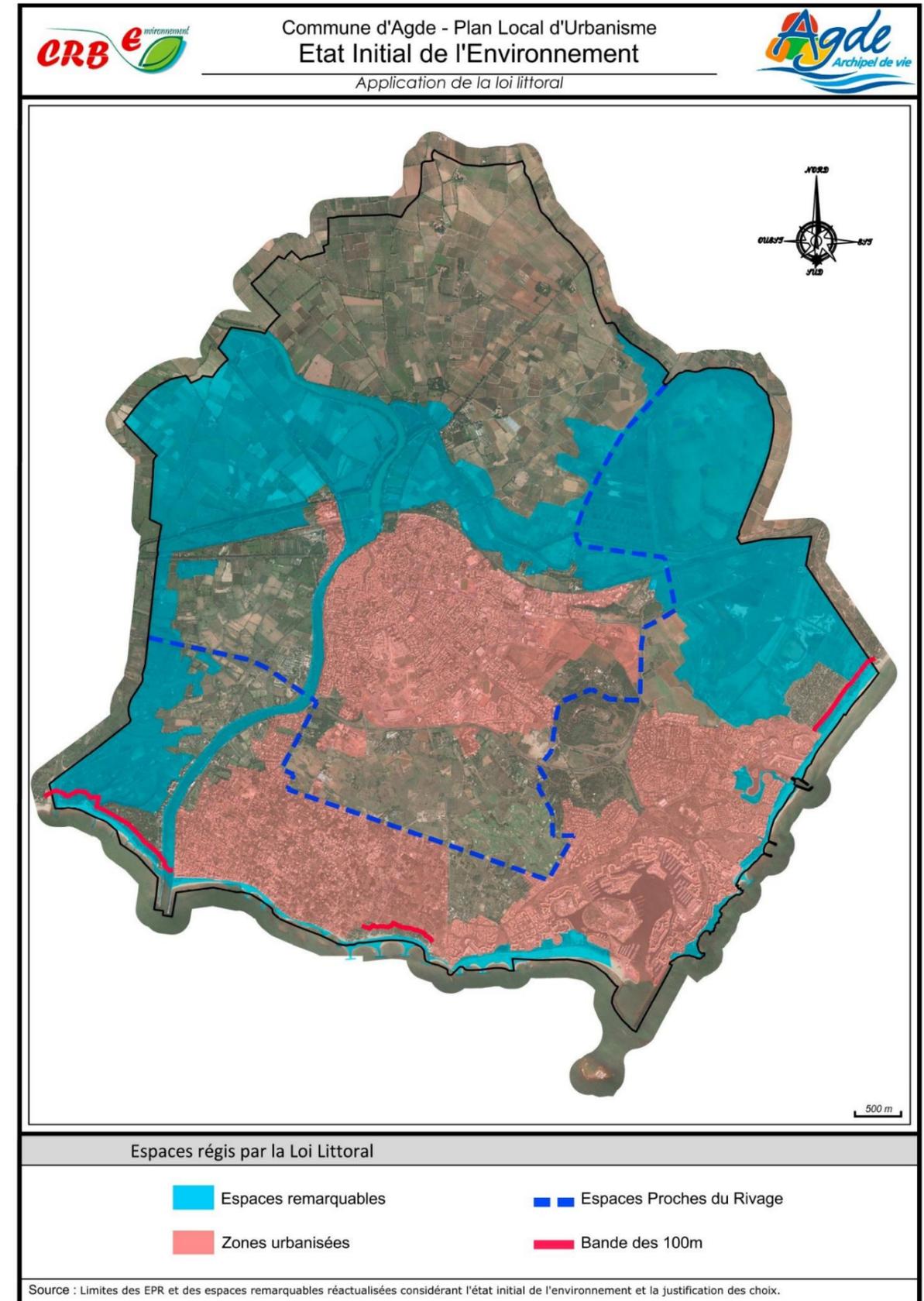
Au 1er janvier 2003, le Conservatoire assurait la protection de 125 000 hectares sur 500 sites, représentant 861 km de rivages soit plus de 10% du linéaire côtier national.

Sur la commune d'Agde le Conservatoire du Littoral est propriétaire entre autre de :

- Le Bagnas, acquis de 1991 à 2001 et géré par l'ADENA (Association de Défense de l'Environnement et de la Nature des pays d'Agde) ;
- Le Clot, acquis de 2000 à 2003 et géré par la Communauté d'Agglomération Hérault méditerranée par transfert de compétences des communes d'Agde et de Vias.

La commune d'Agde est concernée par les dispositions particulières liées à cette loi et devra les prendre en compte pour tout aménagement envisagé dans les espaces concernés ou à proximité.

Carte : Espaces régis par la loi littoral



ESPACES BOISES

EBC –Espaces Boisés Classés

Les EBC sont des massifs boisés, relevant ou non du régime forestier, répondant à l'un des enjeux suivants :

- intérêt paysager avéré,
- préservation d'écosystèmes particuliers,
- corridors biologiques, coupures vertes,
- protection contre les nuisances des infrastructures,
- prévention des risques naturels (au cas par cas).

Ce peut être aussi des bosquets et petits boisements privés inférieurs à 4 ha, non protégés par la réglementation forestière ou encore des haies et plantations d'alignement remarquables ou des sujets d'exception.

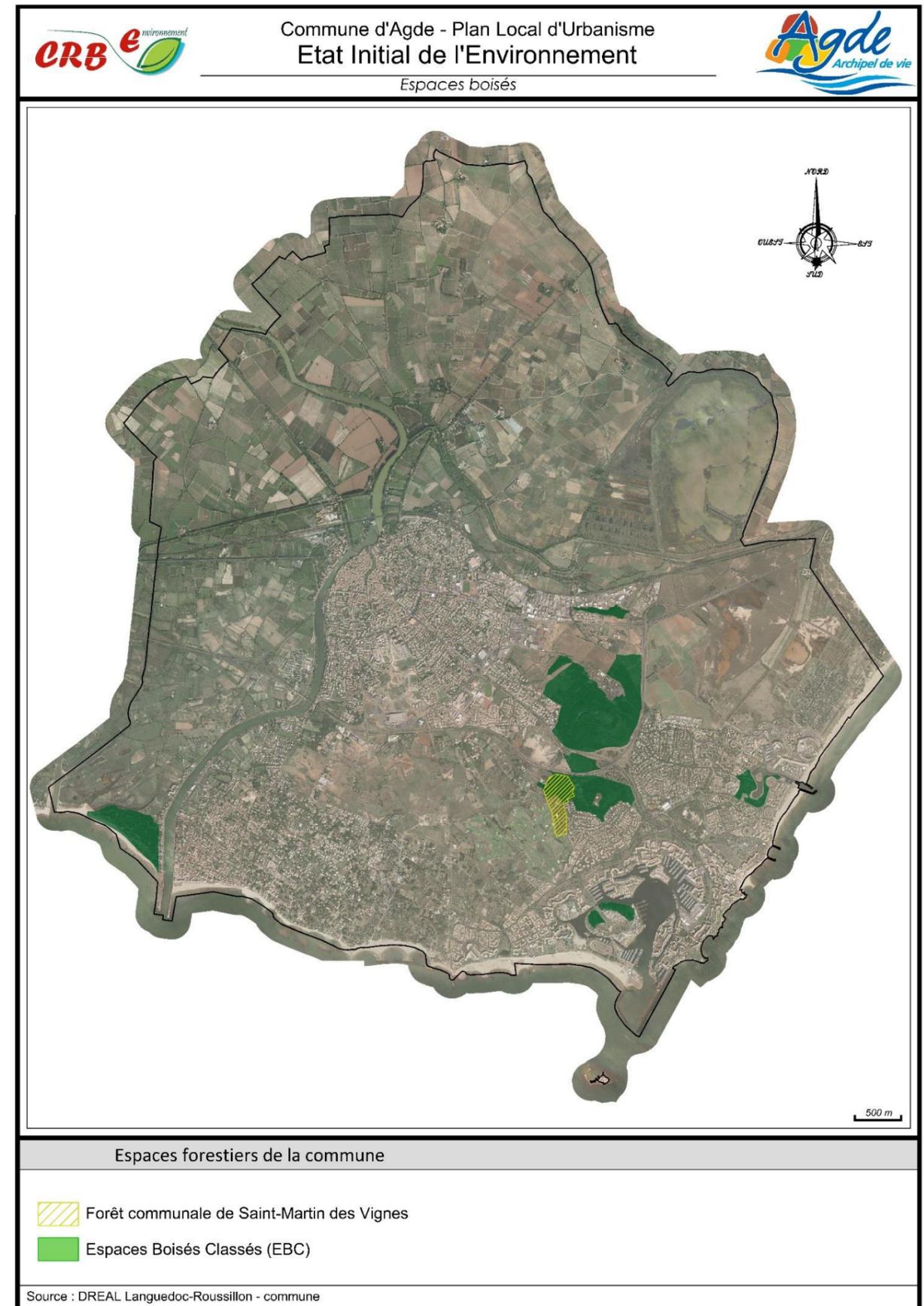
Le classement en EBC, se fait lors d'une procédure de révision du plan local d'urbanisme. Le déclassement se fait dans les mêmes conditions sous réserve d'un motif d'intérêt général ou urbanistique.

Forêt communale

Il existe sur le territoire une forêt communale soumise au Code Forestier : la forêt de Saint-Martin des Vignes.

Tout projet impactant cette forêt devra être soumis à avis de la DDTM et faire l'objet d'une demande d'autorisation pour tout défrichement.

Carte : Espaces boisés de la commune



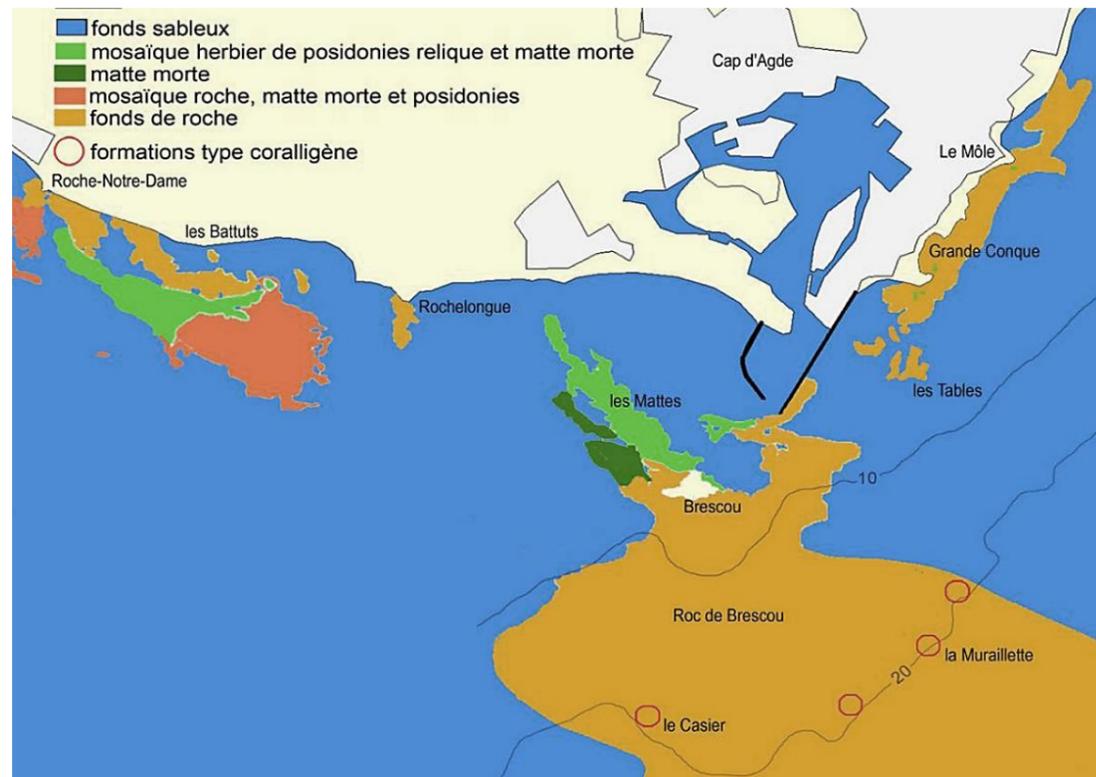
PRINCIPAUX MILIEUX REPRESENTES SUR LA COMMUNE

La commune d'Agde présente une mosaïque de milieux riche et diversifiée.

Les différents milieux sont ici décrits en tant qu'habitat, abritant une faune et une flore spécifiques interagissant pour former un écosystème, en étroite liaison avec son biotope.

MILIEUX MARINS⁵

Les milieux marins d'Agde sont diversifiés et sources d'une biodiversité bien spécifique.



Carte : Milieux marins d'Agde

Bancs de sables

Les fonds sableux sous leurs apparences désertiques recèlent d'une biodiversité importante qui se traduit par le recensement de ce milieu comme Site d'Intérêt Communautaire tout le long du Languedoc. (cf SIC *Côtes sableuses de l'infralittoral Languedocien*).

Survolés par les poissons plats mais aussi habités d'espèces benthiques comme les mollusques fousseurs et les oursins, les bancs de sable abritent une grande diversité biologique.

⁵Source : D'après : « Evaluation des peuplements ichtyologiques en perspective d'une gestion durable des ressources halieutiques de la zone marine Agathoise » – Priscilla DUPONT – 2006

Les fonds sableux ont servi de support à l'immersion de récifs artificiels au large du Cap d'Agde en 1985, 1995 et en 2009 au large de La Roquette. Les récifs artificiels sont des structures immergées volontairement dans le but de créer, protéger, ou restaurer un écosystème, fragilisé par les activités de pêche, de plongée, de plaisance...

Fonds rocheux

Les fonds rocheux au large du Cap d'Agde sont d'origine volcanique. Ils se présentent sous forme d'éboulis dans le prolongement des falaises, ou de plateaux, ou encore de points isolés au large.

Ils abritent une forte diversité et notamment des gorgones blanches ou oranges qui forment des forêts denses, ainsi que les grandes éponges du genre *Axinella*.

A certains endroits, au large, on note la présence de formations coralligènes entre 18 et 30 m de profondeur. Cet habitat est le résultat d'une superposition d'algues calcaires consolidées par un apport de particules terrigènes et par certains bryozoaires. Il forme de multiples anfractuosités et cavités abritant une biodiversité riche et variée (Faux corail, Rose de mer, Langoustes...)

Herbiers de posidonies.

Sur l'ensemble de la zone marine agathoise s'étendent des herbiers à *Posidonia Océanica*, une plante endémique stricte de la méditerranée.

Dans la zone marine l'herbier n'est présent qu'entre 3 et 7 m de fond en petits îlots épars, ce qui serait principalement dû à l'hydrodynamisme important de cette zone.

Les herbiers de posidonie sont un formidable conservateur de la biodiversité marine. 20 à 30% des espèces animales et végétales connues en Méditerranée y sont observées. Ils assurent un rôle de frayère et de nurseries pour de nombreuses espèces.

De plus ils présentent la plus forte productivité primaire de tous les peuplements méditerranéens comparable à la production des forêts d'Europe. Enfin, ils ont un rôle dans les équilibres des littoraux. Ils stabilisent les fonds meubles en protégeant les plages de l'érosion marine (courant, vague).

Les herbiers du Cap d'Agde font l'objet d'une protection NATURA 2000 comme Site d'Intérêt Communautaire.

Menaces sur les milieux marins

Créé en 1960 via la mission Racine, le Cap d'Agde est devenu aujourd'hui une des plus grandes stations balnéaires de France et l'agrandissement de la capacité d'accueil du port de plaisance le placera comme le premier du Languedoc-Roussillon.

C'est ainsi que nombre d'activités tournées vers la mer se développent, ce qui n'est pas sans conséquences sur le milieu marin.

La pêche, avec le développement des techniques, le chalutage de fond, la pollution entraîne directement ou indirectement des détériorations des milieux marins et par conséquent une diminution de la ressource halieutique. L'impact du braconnage et la pêche de loisirs ne sont pas négligeables non plus.

Les impacts dus à l'activité des plaisanciers sont nombreux : érosion mécanique des fonds rocheux et des herbiers dus aux mouillages forains, pollution par les hydrocarbures, rejets de déchets organiques... Ceci entraîne entre autre la diminution du recouvrement par les herbiers de posidonies qui sont des zones

refuges où les poissons viennent frayer ; leur réduction dans la zone du Cap d'Agde aurait un impact direct sur les ressources halieutiques.

D'autres activités maritimes comme la plongée sous-marine, la randonnée palmée ou le tourisme balnéaire, de par leur influence sur les habitats (coups de palme, piétinements, ancrages, ramassages, mise en suspension des particules) induisent des effets indirects sur les ressources halieutiques.

La perturbation par les nuisances sonores peut également influencer sous la faune sous-marine (modification de comportement).

MILIEUX LITTORAUX ET LAGUNAIRES

Dunes et plages

A Agde, les dunes et plages sont réparties sur un linéaire de 14 km, entrecoupées de quelques avancées rocheuses et notamment celles du Cap d'Agde, de Notre-Dame et de Rochelongue.

Elles sont alimentées par les courants littoraux qui viennent redéposer sur les côtes, les sables transportés par les fleuves jusqu'à la mer. Ici ce sont l'Hérault, mais aussi le Rhône qui apportent aux plages agathoises les sédiments issus de l'érosion des massifs présents en amont de leurs bassins versants (Sud du Massif Central – Alpes)

On peut dire que la commune présente deux types de plages :

- Les plages à caractère anthropique : Saint Vincent, Grau d'Agde, Rochelongue, Richelieu, la Grande Conque, le Môle.

Ces plages ne présentent pas de biodiversité particulière. Elles subissent une forte fréquentation principalement estivale, et sont en état de déséquilibre hydrogéomorphologique provoquant une érosion lente du cordon littoral. Ce dernier est alors caractérisé par une forme dentelée où la mer vient parfois frôler les zones habitées.

L'érosion du littoral est due notamment à une diminution des apports alluvionnaires par les fleuves, tels que l'Hérault ou le Rhône, qui sont ponctués de barrages bloquant le transfert des sédiments depuis les massifs central et alpin. Les digues et les jetées modifient les courants et l'urbanisation empêche la remobilisation des sédiments.

- Les plages à caractère naturel : la Tamarissière et l'extrémité Est de la Roquille.

Malgré une pression anthropique là aussi marquée, les milieux de la Tamarissière ont été préservés et gardent une certaine dynamique liée aux tempêtes et aux coups de mer. Ce mouvement perpétuel est garant de la pérennité des milieux dunaires et arrières-dunaires.

Ici les dunes culminent à 5 mètres au maximum (devant le clos de Vias) mais sont souvent beaucoup plus arasées.

Une partie de la dune de la Tamarissière est même boisée ; ce boisement ajouté aux cordons dunaires d'âge et de morphologie différents confère à ce milieu une richesse et une diversité floristique remarquable, même au sein du camping. On y trouve notamment des espèces spécifiques des substrats sableux comme : le Cumin couché (*Hypochaeris procumbens*), la Vipérine des sables (*Echium arenarium*), le Lys de mer (*Pancratium maritimum*), l'Oseille de Tanger (*Rumex roseus*), la Malcomie des sables (*Malcolmia littorea*).

L'extrémité Est de la Roquille représente une des dernières ouvertures « naturelles » vers la mer, comprendre non urbanisée, du littoral agathois. C'est un passage étroit entouré des campings « Marseillan Plage » et « Hélios Marin », et reliant le complexe du Bagnas au milieu marin.

Cette zone fragile, subit une surfréquentation notamment estivale et est fortement sensible aux tempêtes (ouverture d'une brèche en 1997). Elle fait l'objet de mesures de restauration et de protection (surveillance, mise en place de ganivelles).

Le système dunaire est ici composé classiquement de biotopes lié au niveau de stabilité du milieu sableux :

- Les dunes pionnières, les plus proches de la mer et succédant à la plage, sont un milieu en constante évolution (milieu instable sensible au vent). La flore y est peu abondante mais spécifique et adaptée à ces conditions, comme les groupements d'Euphorbe péplis (*Euphorbia pepalis*).
- Située juste à son contact, se trouve la dune blanche, en cours de fixation. Les apports de sables y sont encore importants, mais ils sont piégés par une végétation particulière adaptée à l'accrétion du milieu.
- Plus en retrait, côté terre, l'arrière-dune se caractérise par un substrat stable où les apports de sable et l'érosion par le vent sont modérés. C'est la dune fixée, qui reste toutefois un milieu sensible et vulnérable et où l'on trouve entre autre la Crucianelle maritime (*Crucianella maritima*), spécifique aux départements méditerranéens.

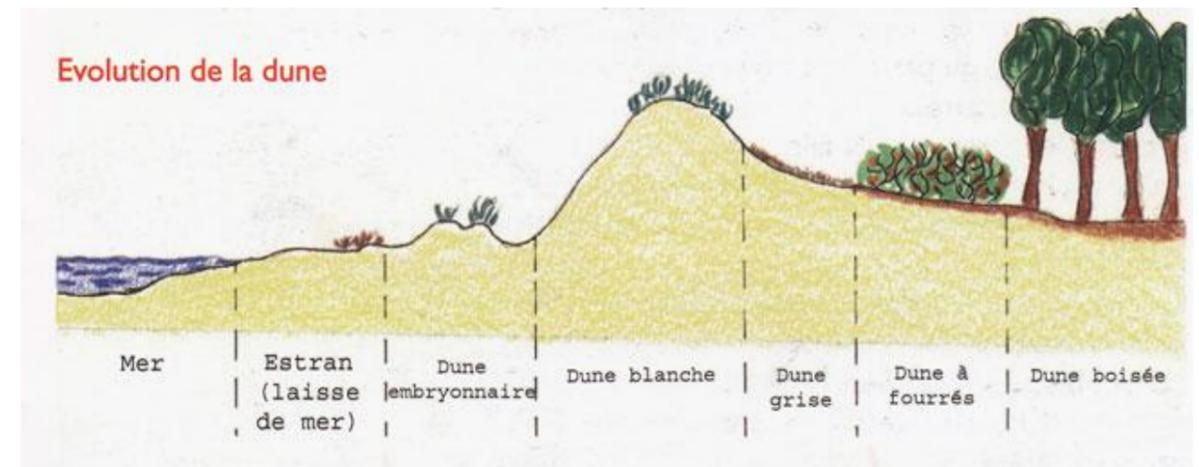


Figure : Evolution dunaire⁶

Une autre menace pèse sur les écosystèmes dunaires : c'est le développement des espèces végétales invasives.

Parmi la faune affectant ces milieux dunaires on trouve notamment des oiseaux, tels que les hérons arboricoles : Aigrette garzette, Hérons garde-bœuf...

⁶ Source : Musée d'Opale Sud

Lagunes

Les lagunes sont des plans d'eau littoraux, généralement de faible profondeur, séparés de la mer par un cordon littoral appelé lido. La communication avec le milieu marin se fait par un grau. Le caractère temporaire ou permanent de ces échanges avec la mer confère aux eaux lagunaires un caractère saumâtre.

Comprises entre terre et mer, les lagunes entretiennent tout naturellement des relations étroites avec les zones humides qui l'entourent (marais, sansouires...) et reçoivent des apports d'eaux douces via leur bassin versant.

Les lagunes méditerranéennes et leurs zones humides périphériques (marais littoraux, etc.) contribuent à l'équilibre physique et écologique de l'ensemble du littoral :

- Stabilisation du littoral : protection des rivages contre l'érosion côtière. La végétation riveraine stabilise les sols et limite ainsi l'influence des intrusions marines, lors des tempêtes notamment.
- Régulation hydrologique : absorption des crues du bassin versant et protection des zones urbanisées des inondations.
- Réapprovisionnement des nappes phréatiques : la diffusion de l'eau au travers de la couche inférieure du sol agit comme un filtre en retenant polluants et nutriments jusqu'à la nappe aquifère.
- Filtre épurateur : Les lagunes sont les réceptacles finaux des eaux provenant du bassin versant. Elles reçoivent les eaux de ruissellement qui entraînent par lessivage des sols, des sédiments, des engrais, des pesticides ou autres métaux lourds. Grâce à leurs capacités épuratoires, les lagunes sont véritablement une protection pour la côte et garantissent souvent une bonne qualité bactérienne des plages pour la baignade.
- Richesses écologiques: à l'interface des échanges entre les milieux marins et continentaux, les lagunes méditerranéennes rassemblent des conditions écologiques très variées (teneur en sel, ...), ce qui leur confère une diversité biologique insoupçonnée. Ce sont aussi de véritables nurseries pour les poissons, les crustacés et les mollusques mais également des sites d'accueil exceptionnels pour l'avifaune.
- Aspect paysager de qualité : participe à l'image de marque des côtes méditerranéennes. Et de par leur qualité paysagère et leurs richesses, ces milieux naturels remarquables sont un pôle d'attraction où se sont développées de nombreuses activités récréatives (chasse, ornithologie, sports aquatiques).
- Zones de production exceptionnelles : outre leur aspect patrimonial et écologique, les lagunes sont également des zones très productives ayant permis le développement de nombreuses activités professionnelles. Ainsi, la saliculture, la pêche professionnelle et la conchyliculture y ont une grande importance économique et socio-culturelle.

Les lagunes méditerranéennes sont un habitat prioritaire au titre de la directive « Habitats » c'est-à-dire que ce sont des habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

La commune d'Agde abrite deux lagunes :

- L'étang du Bagnas



Photographie : Etang du Grand Bagnas (sce : ADENA)

Situé sur l'ancien delta de l'Hérault, cet étang fermé de 150 ha, saumâtre et sans exutoire naturel, communique néanmoins avec le Canal du Midi et le ruisseau St Michel qui lui apporte de l'eau douce lors d'événements pluvieux, et avec l'étang de Thau lors des entrées maritimes.

Il est peu profond et faiblement salé.

Antérieurement, l'étang du Bagnas comprenait aussi le Petit Bagnas qui s'est comblé au fil du temps.

Cet étang est principalement remarquable pour l'avifaune, et constitue une étape de migration et lieu privilégié des nicheurs ; il abrite plusieurs centaines d'espèces d'oiseaux.

Son intérêt réside également dans la mosaïque de milieux qui l'entourent et qui lui sont inter dépendants : roselières, ripisylves, sansouires...

Les conditions de maintien du bon état de ce milieu sont la qualité de l'eau, qui a tendance à se trouver polluée par les activités agricoles et les zones urbaines adjacentes, et mène à l'eutrophisation. Ancienne propriété des Salins du Midi il s'agit également de préserver tout le système hydraulique associé à l'étang, qui se comble et se détériore progressivement, mettant en péril la gestion des niveaux d'eau et donc les habitats de l'avifaune et des herbiers aquatiques de l'étang. Enfin les espèces invasives, dont la jussie, font l'objet de mesures de lutte, afin de contenir leur progression.

Le Bagnas bénéficie d'un nombre conséquent de mesures de protection et d'inventaire : ZPS – ZSC – ZNIEFF I et II – ZICO – Réserve Naturelle Nationale – Acquisition foncière par le Conservatoire du littoral ; attestant de l'intérêt écologique de ce milieu.

- Le Clos de Vias



Photographie : Le Clos de Vias (sce : Les Ecologistes de l'Euzière)

La lagune située à l'arrière de la dune est parcourue par deux bras d'eau dont la variabilité de l'étendue témoigne des échanges hydrauliques qui s'opèrent avec la mer.

Ces mouvements font de ce milieu un système dynamique et riche au niveau écologique.

Roselières et sansouires

Ce sont des milieux annexes aux lagunes ; on en trouve donc autour de l'étang du Bagnas et de celui du Clos de Vias.

Les roselières

Elles sont submergées d'eau environ 8 mois par an. Elle représente un milieu pauvre en oxygène où les phragmites se développent grâce à leurs rhizomes traçants. Ils forment un milieu assez impénétrable qui se développe grâce à la présence d'eau douce. Le sel ne peut être présent qu'en petite quantité.

Au Bagnas il se trouve donc aux endroits les moins salés de l'étang et le long des cours d'eau. Au Clos de Vias, une partie de la roselière se situe au contraire près de la mer, au milieu d'une sansouire (caractéristique des milieux salés). Ceci est due par la présence d'une nappe d'eau douce qui remonte à la surface.



Photographie : Roselière du Bagnas

Les roselières sont un indicateur de comblement des étangs, car elle piège de grande quantité de matière organique entraînant un atterrissement et donc un assèchement du milieu, colonisé alors par d'autres végétaux. On dit que les roselières vieillissent.

Le rôle de la roselière est néanmoins très important puisque qu'en bordure de lagune elle permet le piégeage des matières polluantes et des sédiments. Elles permettent également de lutter contre l'érosion des berges.

Elle est essentiellement composée de *Phragmites australis*, *Juncus acutus*, *Juncus subulatus*, *Scirpus maritimus*, *Scirpus holoschoenus*, *Iris pseudacorus*, *Carex sp.*

Elles représentent enfin un habitat de choix pour de nombreuses espèces avifaunistiques tels que les passereaux paludicoles en migration comme la Rémiz penduline. Elles permettent également la nidification des hérons paludicoles comme le Héron pourpré, le Butor étoilé, le Blongios nain. Les roselières doivent donc être entretenues pour maintenir cette biodiversité.

Les sansouires

Elles sont la représentation d'une belle adaptation à la présence de sel caractérisant les plantes halophiles.

En effet, le sel est une contrainte importante pour la végétation et certaines espèces s'y sont adaptées de façon à tempérer ses effets en se gorgeant d'eau, d'où l'aspect charnu de leurs branches. Les réserves d'eau ainsi faites leur permettent de survivre l'été.

Desséchée et salée en été, et submergée l'hiver, la sansouire est un milieu d'autant plus contraignant. Elle est floristiquement pauvre mais d'une grande originalité tant paysagère que biologique. Les salicornes et la soude sont les végétaux composant majoritairement les sansouires.



Photographie : Exemple de sansouires (PNR Camargue)

Ces milieux sont en voie de raréfaction sur le pourtour méditerranéen. Ils forment des paysages atypiques : en été le sol se craquelle et le sel remonte à la surface, ce qui donne un aspect désertique au paysage, en particulier dans les zones les plus salées, sans végétation. Verdoyantes en été, les sansouires deviennent rouges pendant l'automne.

Les sansouires sont le lieu de nidification des laro-limicoles : Echasse blanche, Avocette élégante, Mouette mélanocéphale, Sterne pierregarin... et la zone de gagnage des anatidés : Canard souchet, Sarcelle d'hiver, Fuligule milouin...

Les principales menaces qui pèsent sur ces milieux sont le fermeture par les ligneux et l'envahissement des espèces invasives, la surfréquentation et le dépôt ponctuel d'ordures, l'absence de pâturage pour maintenir les milieux ouverts.

Sur la commune, elles se situent sur le pourtour des lagunes littorales.

LES MILIEUX AQUATIQUES CONTINENTAUX

L'Hérault

L'Hérault et notamment son cours aval, a été fortement modifié par l'homme. En effet, c'est un fleuve qui charrie de nombreux sédiments provenant des flancs cévenols qui ensablent alors son lit. Son débit est trop faible pour évacuer les sédiments en mer, et il se comble, rendant difficiles les activités de pêche et favorisant les débordements dans la plaine.

Pour remédier à ce problème de nombreux dragages ont été effectués dès le 14^{ème} siècle. Mais ces opérations ne suffisent pas. C'est pourquoi au 17^{ème} siècle, la première jetée est construite à l'embouchure du fleuve, puis les autres jetées sont édifiées, enfin des tamaris sont plantés pour fixer les dunes au droit de l'embouchure (d'où la Tamarissière), ainsi que des pins.

L'endiguement du fleuve a amené par ailleurs des constructions sur ses deux rives, et la Tamarissière et le Grau d'Agde sont devenus de hauts lieux du tourisme.

Malgré ses transformations conséquentes, le cours de l'Hérault est associé à des milieux riches en biodiversité comme sa ripisylve. Il abrite également une faune piscicole parfois peu commune comme l'Alose feinte, au statut vulnérable ou l'Anguille.

Le fleuve et sa ripisylve constituent un espace tampon avec les zones agricoles adjacentes et un corridor écologique utilisé par de nombreuses espèces pour se déplacer le long de ce réseau hydrographique.

Le patrimoine piscicole de l'Hérault est particulièrement sensible aux aménagements hydrauliques, aux prises d'eau (stations de pompage), et surtout à la pollution organique, chimique et thermique, en lien avec les pratiques agricoles, les voies de communication et leur entretien, les stations d'épuration, les réseaux d'eaux usées

L'érosion naturelle des berges est un facteur d'évolution de la dynamique de cet écosystème : comblement du fleuve, sédimentation, déstabilisation des berges...

Plusieurs espèces exotiques, comme la Jussie (*Ludwigia grandiflora*) ou l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*), envahissent le milieu au détriment des espèces patrimoniales.

Le Canal du Midi

Autrement appelé Canal des deux mers, le Canal du Midi relie la Méditerranée, via la lagune de Thau, à l'Océan Atlantique, via l'estuaire de la Gironde.

Ce canal a été créé pour la navigation il est alimenté sur la commune par l'Hérault et l'étang de Thau. C'est un milieu artificiel dont la fonction principale est d'ordre socio-économique : lieu touristique fréquenté, importance de la navigation de plaisance.

Les eaux y sont douces et stagnantes avec une qualité plutôt médiocre. Les apports polluants viennent de l'agriculture (apports diffus), des rejets pluviaux et des bateaux de plaisance (le plus souvent non équipés de cuves de rétention des eaux usées).

Le canal est surtout un vecteur de passage et d'échanges avec les autres milieux aquatiques (fleuves, lagunes, mer) ; mais il n'a en lui-même qu'un faible intérêt patrimonial et sa biodiversité est somme toute ordinaire. Les berges peuvent néanmoins ponctuellement accueillir des espèces remarquables faunistiques (rollier d'Europe) et floristiques.

La faune et la flore associée à ce milieu pourrait être plus diversifiée si la qualité des eaux du canal était améliorée, si la fréquentation sur ses bords était mieux gérée, si les berges étaient plus entretenues...

Les mares et les zones humides

Deux inventaires permettent de qualifier et de situer les mares et les zones humides présentes sur le territoire communal.

L'inventaire départemental des zones humides de l'Hérault réalisé en 2006,

Il recense 6 zones humides d'importance :

- 34CG340005 - Carrière de Notre-Dame de l'Agenouillade.
- 34CG340007 - Etang du Clôt de Vias.
- 34CG340021 - Etang du grand et du petit Bagnas.
- 34CG340149 - Les gourgs et anciens graus de Maldormir.
- 34CG340246 - Prairies humides de Vias.
- 34CG340281 - Canal du Midi.

Ces zones humides sont associées à une espace de fonctionnalité c'est-à-dire un « *espace proche de la zone humide, ayant une dépendance directe et des liens fonctionnels évidents avec elle, et à l'intérieur duquel certaines activités peuvent avoir une incidence directe, forte et rapide sur le milieu et conditionner sérieusement sa pérennité. Il doit englober l'espace périphérique de la zone humide, sur lequel des règles de gestion pourront être prises avec les usagers de façon à préserver la zone humide.* »⁷

Ne seront détaillées ci-après que les zones humides non évoquées dans les paragraphes précédents.

Carrière de Notre-Dame de l'Agenouillade ou mares de Baluffe

Le terrain était autrefois exploité en carrière, entouré au sud et à l'ouest par le tissu urbain discontinu du village de Notre-Dame du Grau et ailleurs par des friches et des espaces cultivés

Ce site fait l'objet d'une protection NATURA 2000 (SIC) dont le DOCOB, réalisé par l'ADENA et la CAHM date de janvier 2009. Le Conservatoire du Littoral est propriétaire et gestionnaire d'une grande partie du site.

Le paysage se compose de pelouses calcicoles sèches, de bosquets de feuillus, de prairies méditerranéennes humides, d'îlots de Cannes de Provence et localement de la végétation de zone rudérale.

Cette zone est située sur des terrains basaltiques. Les affleurements rocheux y sont fréquents et le site présente de nombreuses petites dépressions à pente très faible. Ces dernières représentent un habitat au statut très précaire en France : les mares temporaires méditerranéennes.

Celles de Notre-Dame de l'Agenouillade sont d'origine humaine et résultent de l'abandon de la carrière. On en distingue une vingtaine.

Elles recèlent d'une flore très spécifique adaptée à des conditions extrêmes de phases inondées et exondées : l'Elatine à longs pédicelles (*Elatine macropoda*), très rare en France, possède ici son unique station actualisée du Languedoc-Roussillon, la Bartsie visqueuse (*Parentucellia viscosa*), la Salicaire à trois bractées (*Lythrum tribracteatum*), la Pulicaire commune (*Pulicaria vulgaris*), espèce annuelle héliophile, typique des zones humides est présente dans moins de dix communes du Languedoc-Roussillon.

Ces mares temporaires constituent également un milieu favorable à la reproduction des amphibiens comme le Triton marbré. L'imbrication de ces différents milieux joue donc un rôle indispensable pour le déplacement, la reproduction et l'hivernage des populations d'amphibiens. Les mares sont néanmoins menacées par l'envahissement de leurs pourtours par les ligneux (et donc par l'eutrophisation), mais aussi par le Sénéçon du Cap (espèce invasive).

Les dégradations anthropiques sont également très marquées sur le site : dépôt de fumier, pratique du moto-cross et du VTT, terrains de jeu dans les anciens blockhaus, ancien mini-golf, stationnement de voitures, accumulation de déchets divers, piétinement...



Photographie : Une des mares de l'ancienne carrière (scc : CRBE)

Prairies humides du Vias

Situées sur la plaine alluviale de l'Hérault, ce sont des surfaces de faible dénivelé, constituées d'alluvions déposés lors des crues du fleuve.

Ces prairies humides naturelles, rares dans le département, tirent leur spécificité de la présence quasi-constante d'eau dans le sous-sol. Cette particularité vient à la fois du caractère inondable de la zone et de la présence de la nappe astienne (eau douce) dans le sous-sol. On y trouve d'ailleurs de nombreuses sources d'eau douce en vous promenant dans les Verdisses. Elles sont drainées par un réseau de fossés et de roubines.

On y note la présence d'un habitat d'intérêt communautaire au regard de la directive habitats : « *Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes* » ainsi que la Bellavalia de Rome (*Bellevalia romana*), espèce végétale protégée au niveau national.

Le secteur est fortement marqué par les activités humaines : les réseaux routiers et de navigation, ainsi que les activités agricoles contribuent au morcellement et à l'isolement de ces lambeaux de prairies résiduelles. Ces prairies sont utilisées pour l'agriculture, l'élevage et notamment le pastoralisme, la chasse.

Les canaux sont menacés par l'envahissement de la jussie. On trouve également des décharges sauvages de gravats et d'encombrants. Les autres menaces qui pèsent sur ces milieux sont l'abandon ou l'intensification des pratiques agro-pastorales traditionnelles et l'urbanisation. Ces évolutions entraînent entre autre la diminution de l'espace laissé aux crues du fleuve (habitat, colonisation par les ligneux..) et la réduction de la capacité épuratoire de ce type de milieu.

⁷ Source : Inventaire départemental des zones humides de l'Hérault.

Les gourqs et anciens graus de Maldormir

Seule une petite partie de la zone est sur la commune d'Agde, la majorité de ce milieu s'étend sur Marseillan. Néanmoins son espace de fonctionnalité englobe le complexe du Bagnas.

Il s'agit de petites zones humides relictuelles entourées de zones urbanisées présentant un intérêt écologique et paysager. On y trouve trois habitats d'intérêt communautaire : Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles, Prés salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*) et Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques. Ce milieu représente également une zone d'accueil favorable à l'avifaune lagunaire (hivernage).

Ces zones humides sont très fragilisées par : développement anarchique de l'urbanisation, la cabanisation, la création de routes, l'isolement hydraulique, l'eutrophisation et les apports polluants diffus, la fréquentation forte et non organisée... A terme, on risque d'observer une disparition progressive de ces milieux.

L'inventaire des mares du Languedoc-Roussillon (2006)

Disséminées dans les espaces agricoles, les zones naturelles, installées au centre des villages ou alignées le long des routes, les mares constituent un des milieux les plus remarquables mais aussi les plus menacés du paysage méditerranéen.

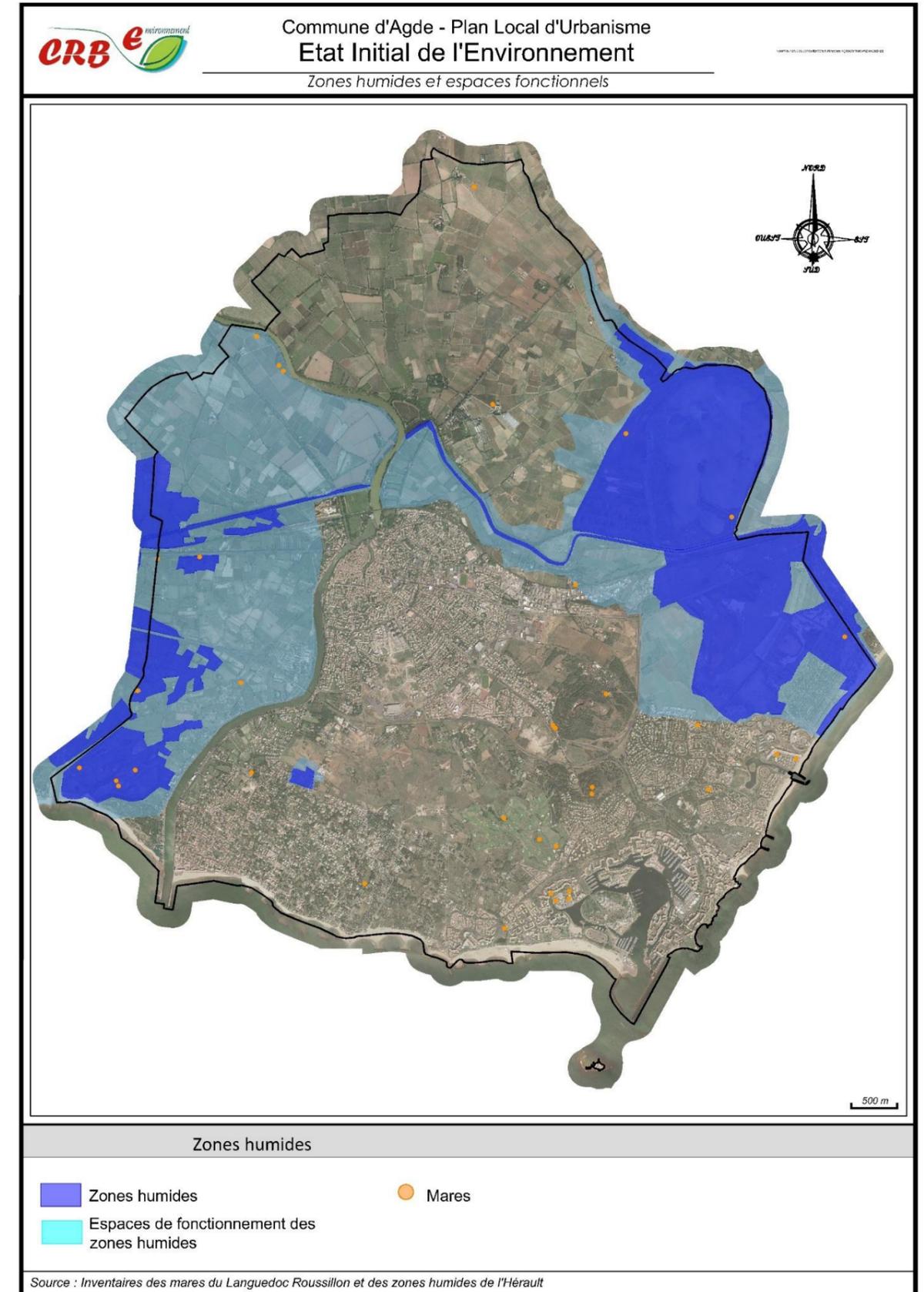
Malgré leurs multiples fonctionnalités, elles sont restées, à cause de leur taille, très à l'écart du regain d'intérêt porté aux zones humides et demeurent encore très méconnues.

Préciser leur contribution au patrimoine naturel régional, dégager la multitude des fonctions qu'elles remplissent et sensibiliser le public à ces milieux fragiles, apparaît donc indispensable.

Un inventaire des mares a donc été réalisé par la région Languedoc-Roussillon et a pour but d'évaluer leur contribution au maintien de la diversité biologique, d'identifier les menaces qui pèsent sur elles, de sensibiliser le public.

Le Conservatoire du Languedoc-Roussillon a donc pris l'initiative, en 2003, de lancer l'inventaire régional des mares.

Sur la commune d'Agde une trentaine de mares ont été répertoriées. Aucune donnée n'étant disponible à l'heure actuelle, il s'agira de les étudier au cas par cas selon si elles sont concernées ou non par les projets futurs de la commune.



LES MILIEUX AGRICOLES

Il existe plusieurs zones agricoles sur Agde, présentant selon le mode et le type de culture associée, une richesse biologique variée.

Viticulture au Nord et à l'Est du Mont Saint Loup

Le territoire agathois est traditionnellement un territoire viticole. Les crises agricoles successives et la pression foncière liée au développement du littoral ont mis à mal ce secteur d'activité.

Les dernières campagnes d'arrachage de vignes ont laissé la place à des friches ou à des cultures différentes qui sont principalement le maraîchage, avec la promotion des circuits courts. On note également la présence de parcelles céréalières. L'activité viticole reste néanmoins active.

Ces zones viticoles ne sont pas propices à une biodiversité très élevée du fait de l'utilisation de phytosanitaires, et de suppression des corridors écologiques.

Les Verdisses

La zone des Verdisses située à l'Ouest d'Agde, entre l'Hérault et la limite communale de Vias. C'est un des poumons verts de la commune.

C'est une ancienne zone agricole, de vignes et de pastoralisme. Cette zone subit une forte déprise ; il n'y reste actuellement que quelques parcelles viticoles, quelques éleveurs, et un peu de maraîchage.

Cette plaine humide constitue la zone d'expansion des crues de l'Hérault. Elle est traversée par de nombreuses roubines et fossés, et est ponctuée de puits artésiens... Ce système hydraulique permet le développement et le maintien d'une biodiversité importante.

Ainsi on y trouve des espèces patrimoniales d'oiseaux comme le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*), le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), qui sont des espèces rares et menacées.

La richesse entomologique est également très importante avec la présence entre autre de la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisi*), de l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) et de la Diane (*Zerynthia polyxena*).

Enfin on note la présence de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), espèce en fort déclin sur toute son aire de répartition.

La Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée en partenariat avec le Conseil Général de l'Hérault, les communes d'Agde et de Vias, mettent en place un périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) sur ce secteur (introduit par la loi du 23 février 2005) ; car outre la déprise agricole et la détérioration du système hydraulique, on note également le développement de la cabanisation.

L'objectif est de réintroduire de la diversité agricole, d'entretenir les paysages et le système hydraulique, et de créer un espace de vie pour tous les acteurs en partenariat avec les associations locales et les quelques 200 propriétaires des parcelles. Le PAEN est constitué d'un périmètre et d'un programme d'actions. Le périmètre est opposable au PLU.

Le Sud du Bagnas

On trouve sur le Sud du Bagnas quelques vignobles. Il existe de plus quelques zones de pastoralisme, qui permettent autant que le maintien d'une activité agricole, l'entretien des milieux. L'activité agricole fait l'objet sur ce secteur de MAE (Mesures Agro-Environnementales).

Des conventions sont passées entre l'agriculture et le Conservatoire du Littoral afin de respecter l'environnement, pour les vignobles inclus ou en bordure de la réserve.

On note néanmoins que les vignobles situés au Nord et à l'Ouest, pour lesquels des méthodes conventionnelles sont utilisées, détériorent la qualité de l'eau de l'étang, exutoire du bassin versant.

Le maintien de l'ouverture des milieux grâce au pastoralisme est source de biodiversité.

La Planèze

Les « planèzes » sont les plateaux basaltiques horizontaux, rocailleux et herbeux. A Agde la Planèze est située à une altitude d'environ 10m, au Sud du centre historique, le séparant ainsi de la frange littorale.

Le sol des planèzes est brun, peu profond où la coulée basaltique qui le compose constitue une couche compacte difficilement traversée par les racines. A Agde, « La Planèze » est recouverte de pelouse méditerranéenne avec de petites mares temporaires disséminées ici ou là.

Cette zone a eu anciennement une vocation pastorale, quelques vignes y ont également été cultivées.

Cependant avec la pression urbanistique actuelle et la déprise agricole, cette zone peut être qualifiée « d'abandonnée ». Les friches dominent maintenant le paysage et s'accompagne de détérioration diverses liées à la cabanisation, à la fréquentation des espaces par les engins motorisés, les campings, au grignotement de l'espace par une urbanisation peu maîtrisée.

Si elle ne présente pas d'enjeux écologiques majeurs, à l'exception du secteur des mares de Baluffe, elle présente un intérêt non négligeable par son rôle de corridor. Elle est le dernier morceau de nature entre le littoral et la ville d'Agde, et le dernier lien entre étangs du Bagnas, Mont Saint-Loup et fleuve Hérault.

Il est important de conserver ce type de milieu d'une part pour la biodiversité qui peut lui être associée mais également pour maintenir une coupure verte sur la commune et garder un stock de terres arables pour l'agriculture.

Le maintien d'une activité agricole, bocagère ou viticole, pourrait permettre de maintenir cette zone entretenue et donc agréable d'un point de vue paysager mais également de préserver la biodiversité qui lui est associée.



Photographie : La Planèze

TRAME VERTE ET BLEUE

L'identification de la TVB actuelle du territoire, composée de réservoirs de biodiversité et corridors les reliant entre eux, s'est appuyée sur la définition réalisée dans le cadre de l'élaboration du SCoT du Biterrois et dans l'adaptation aux problématiques locales.

LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Les réservoirs de biodiversité sont les milieux les plus riches en biodiversité. Ils sont composés :

- **Des pôles majeurs ou cœurs de biodiversité** qui regroupent les espaces à forte protection réglementaire et qui n'ont pas vocation à être urbanisés, sauf aménagements légers de mise en valeur, gestion de la fréquentation, sensibilisation et sous réserve des incidences qu'ils peuvent potentiellement générer. Ils ne doivent pas être isolés et doivent être maintenus connectés avec les milieux adjacents, voire entre eux. Sur le territoire il s'agit des espaces suivants :

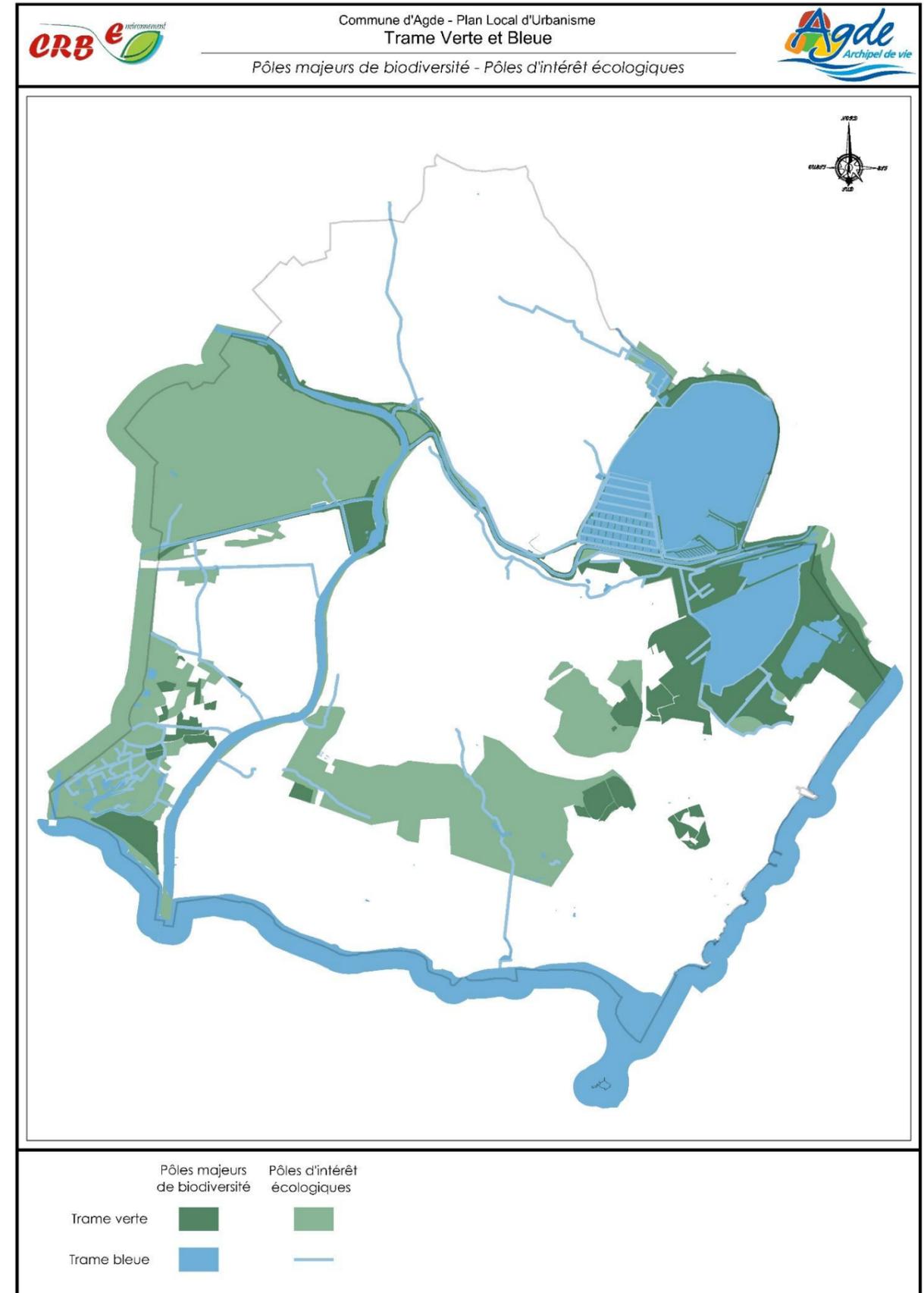
Trame verte	Trame bleue
Les sites inscrits et classés à caractère naturels : Canal du Midi, Tamarissière, ensemble formé par l'Hérault, le canal du Midi et le Canelet	
Les espaces acquis par le Conservatoire du littoral	
La réserve naturelle nationale du Bagnas, ZSC et ZPS Etang du Bagnas	
Les ripisylves de l'Hérault au Nord du territoire	Le cours de l'Hérault
La zone humide du Clos de Vias et les SIC Carrières de Notre-Dame de l'Agenouillade	
	Les espaces marins, SIC posidonies du Cap d'Agde
Le littoral naturel	

On note que la plupart des espaces « cœurs de biodiversité » de la commune sont majoritairement des espaces humides, ni complètement terrestres ni complètement aquatiques.

- **Des pôles d'intérêt écologiques** qui regroupent les espaces naturels à forte valeur environnementale, souvent concernés par un ou plusieurs zonages d'inventaire (ZNIEFF) ou de protection européenne (NATURA 2000). Leur fonctionnement écologique, la biodiversité et la circulation des espèces doivent y être maintenus. Une attention particulière doit être accordée aux franges de ces espaces qui sont souvent en contact avec les zones d'activités anthropiques. Les DOCOB des sites NATURA 2000 concernés devront être respectés et une évaluation des incidences devra être réalisée pour tout aménagement dans ces espaces.

Trame verte	Trame bleue
ZPS Est et Sud de Béziers	SIC Côte sableuse de l'infralittoral, ZPS Côte languedocienne
ZNIEFF de la Tamarissière et du Clos de Vias	
L'espace boisé du Mont Saint Loup	
Les Champs Blancs (pour leur fonction de liaison)	

Carte : les réservoirs de biodiversité



LES ESPACES DE LIAISONS ET LES CORRIDORS

Les espaces remarquables sont reliés entre eux via des espaces plus communs, des espaces de liaison. Ils peuvent être agricoles, en friche, urbains... Ils comportent des éléments naturels ou aménagés permettant plus ou moins bien la circulation des espèces.

Les corridors du territoire vont être l'Hérault et le Canal du Midi, ainsi que leurs berges et leurs ripisylves. Dans les espaces de liaison, et même au sein des espaces remarquables, ce sont les haies, les fossés, les petits parcellaires, les mosaïques de milieux qui vont permettre le déplacement des espèces. Au sein des espaces plus urbanisés, tout alignement de végétation suffisamment diversifié pourra jouer le même rôle.

Trame verte	Trame bleue
Le Nord agricole	
Le littoral urbain	Les ports
Le golf	Les points d'eau artificiels
Les boisements et plantations de petites tailles	
Les parcs et jardins d'intérêt et de grande taille	
Les ripisylves des cours d'eau	Les cours d'eau, dont l'Hérault
Les berges et arbres du Canal du Midi	Le canal du Midi
Les haies	Les fossés, les canaux d'irrigation
Les alignements d'arbre important à vocation paysagère, ancien, avec une sous-strate arbustive ou herbacée	

LES OBSTACLES A LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE

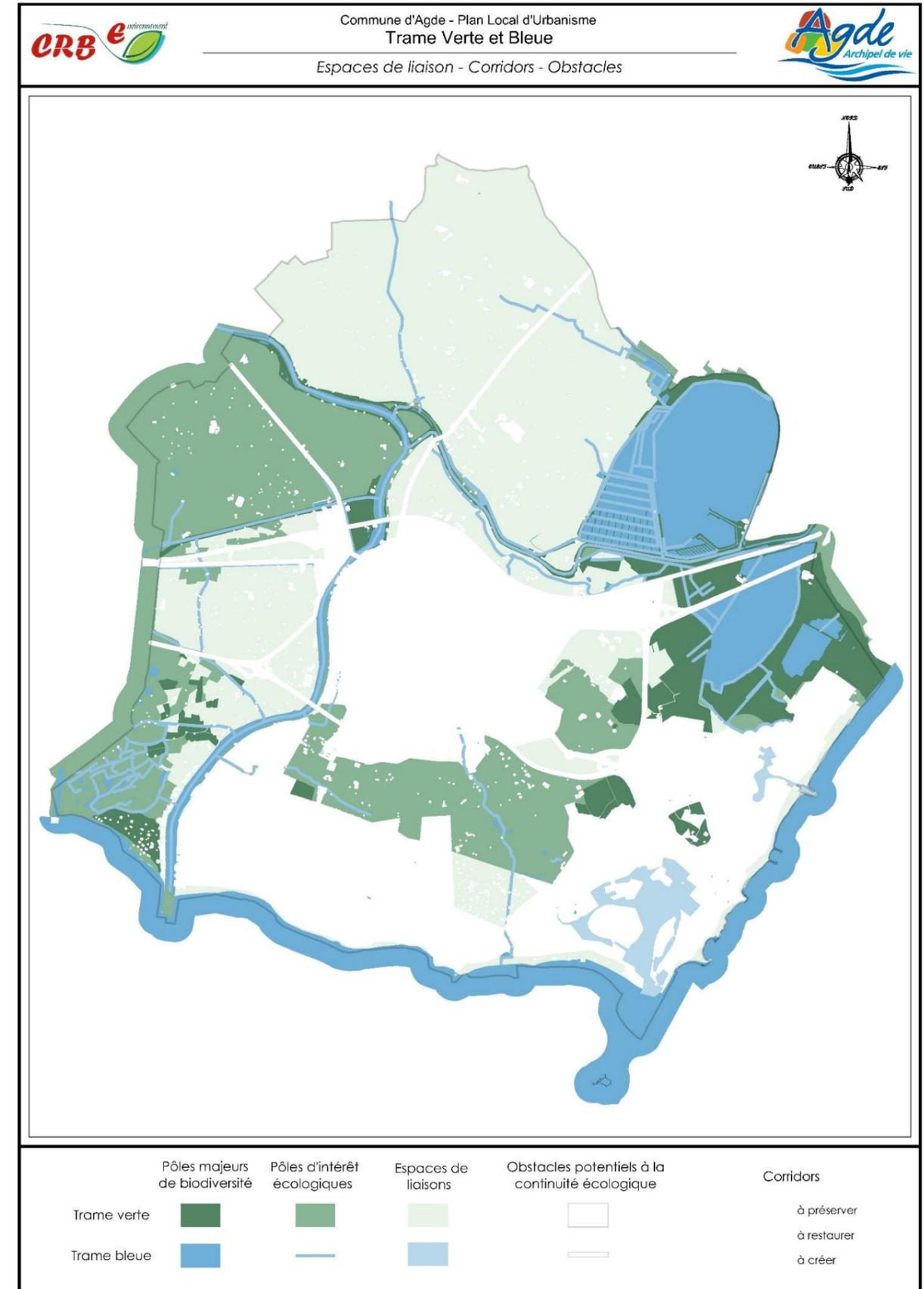
Les obstacles à la continuité écologiques sont les infrastructures linéaires terrestres ou aquatiques, les zones urbaines plus ou moins denses, qui ne permettent pas la circulation des espèces d'un espace à un autre. Si ces espaces d'intérêt ou non, finissent par se trouver isolés, c'est-à-dire que peu d'espèces animales ne peut plus ni y venir ni en partir, alors on observe une perte de biodiversité, une dégradation du milieu, une perte de fonctionnalité globale des écosystèmes.

Sur le territoire, des ruptures se dessinent à grande échelle : entre le Bagnas et les Verdisses, par une progression toujours plus importante de l'urbanisation ; le long de la rive gauche de l'Hérault, qui ne présente plus sur sa partie aval de zone naturelle ; mais aussi à plus petite échelle au droit des mares de Baluffe, qui progressivement se font encercler par des lotissements ou au droit du Bagnas entouré de multiples infrastructures de transport et grignoté par l'urbanisation de toute part.

Les espaces imperméables, les obstacles, les ruptures de continuité

Les zones urbaines
Routes et voies ferrées
Les aménagements portuaires
Les berges artificialisées

Carte : obstacles à la continuité écologique



VERS UNE PRISE EN COMPTE DE LA FONCTIONNALITE DU TERRITOIRE

D'hier à aujourd'hui une dynamique urbaine, grande consommatrice d'espace

Agde, commune littorale attractive, a connu ces dernières décennies une croissance démographique résidentielle et touristique importante, engendrant une urbanisation pas toujours maîtrisée et une consommation d'espace conséquente.

Ce mode de développement a conduit la commune à voir son littoral urbanisé à 80%, perturbant en partie les transits sédimentaires côtiers ; on note aussi que la rive gauche aval de l'Hérault ne peut quasiment plus avoir d'échanges avec la partie Ouest du territoire.

Enfin on note une tendance à l'isolement de site d'intérêt comme les mares de Baluffe et le boisement du Mont Saint-Loup.

Et demain, des opportunités à saisir

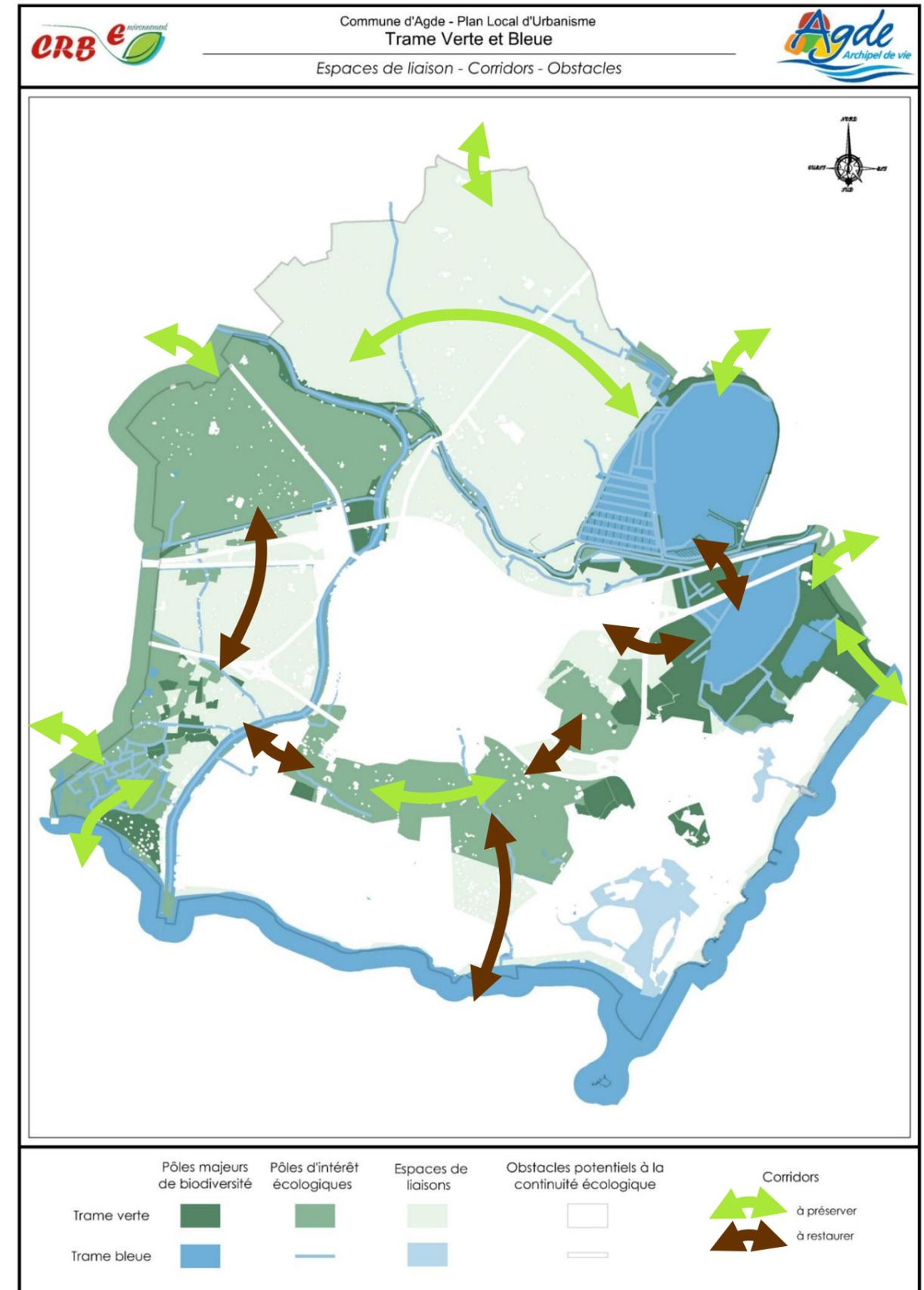
On peut supposer qu'à l'avenir, les cœurs de biodiversité, bénéficiant de divers statuts réglementaires resteront protégés dans leur périmètre immédiat.

Néanmoins, ces espaces ne peuvent pas abriter une biodiversité riche, diversifiée et des espaces fonctionnels, si les échanges ne sont pas assurés entre eux et avec les milieux périphériques, plus communs.

Si les connexions entre ces différents milieux sont plus ou moins menacées et si leur qualité est plus ou moins détériorée par les pollutions agricoles, organiques, et par la pression due à la fréquentation des sites ; la commune a néanmoins l'opportunité de préserver une grande partie de ces connexions par la prise en main d'espace aujourd'hui laissé à l'abandon comme les Champs Blancs notamment.

Il est également possible de rendre plus perméables les espaces de liaison en améliorant leur qualité écologique.

Carte : Corridors écologiques à maintenir ou à restaurer



SYNTHESE « MILIEUX ET BIODIVERSITE »

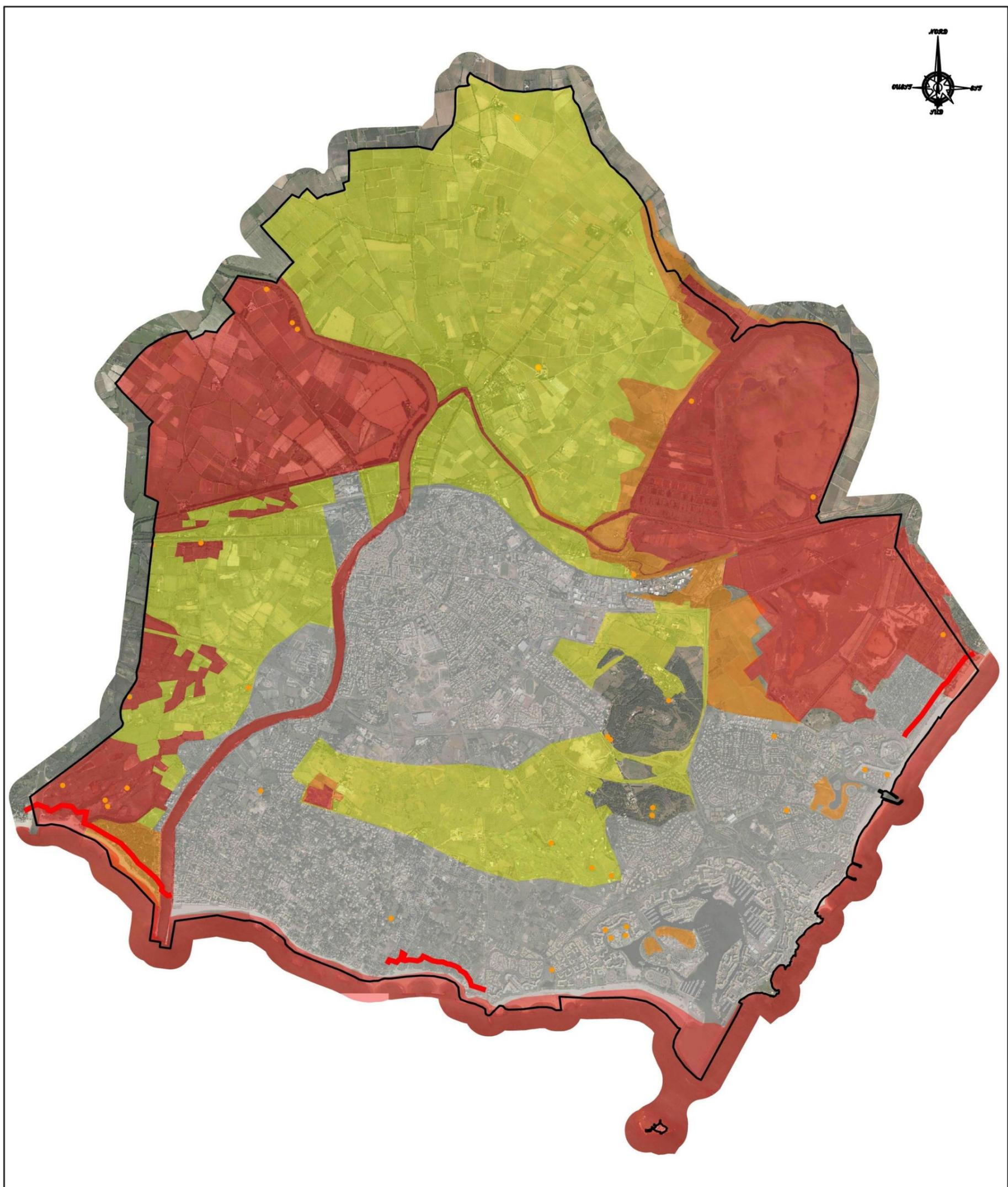
Milieu	Sous-zonage	Sensibilité	Enjeux
Milieux marins	Tous	Fort Présence de milieux rares en Méditerranée à préserver Concerné 3 sites NATURA 2000 et 1 ZNIEFF	Préserver les milieux marins des dégradations liées aux activités se développant sur le littoral
Milieux littoraux et lagunaires	Dunes et plages	Fort Milieu menacé par l'érosion marine et la surfréquentation Concerné 3 sites NATURA 2000 et 3 ZNIEFF	Gérer la fréquentation humaine des sites Continuer les actions contre l'érosion du littoral Favoriser l'entretien de ces milieux (système hydraulique, pastoralisme)
	Lagunes	Fort Milieu menacé par le comblement et les pollutions Concerné par 2 sites NATURA2000, 1 Réserve Naturelle Nationale, 4 ZNIEFF et 1 ZICO	
	Roselières et sansouires	Fort Milieu menacé par le comblement et les pollutions Concerné par 2 sites NATURA2000, 1 Réserve Naturelle Nationale, 4 ZNIEFF et 1 ZICO	
Milieux aquatiques continentaux	Hérault	Fort Milieu menacé par l'artificialisation du lit, l'érosion des berges et les pollutions Fonction importante de corridor écologique Concerné par 2 sites NATURA2000, 2 ZNIEFF et 1 SAGE	Préserver la qualité des eaux et l'entretien des berges Gérer la fréquentation
	Canal du Midi	Fort Peu de biodiversité Fonction importante de corridor écologique Concerné par 1 site NATURA2000 et 2 ZNIEFF	
	Zones humides du Vias	Fort Enjeu patrimonial Milieu menacé pas la fermeture des milieux et la dégradation des systèmes hydrauliques Concerné par 1 PAEN, 2 ZNIEFF, 1 ENS	Favoriser l'entretien de ces milieux (système hydraulique, pastoralisme)
	Mares de Baluffe	Fort Enjeu patrimonial Concerné par 1 site NATURA2000	Gérer la fréquentation et les dégradations humaines Favoriser l'entretien du milieu En faire un outil de sensibilisation de la population
Milieux agricoles	Les Verdisses	Modéré Mosaïque de milieux Menacé par la déprise agricole : fermeture du milieu, dégradation du système hydraulique et cabanisation	Favoriser l'entretien de ces milieux (système hydraulique, retour de l'agriculture)
	La Planèze	Faible Espace en friche et menacé par la cabanisation	Renforcer son rôle de trame verte Préserver le potentiel agricole des terres Lutter contre le mitage urbain
	Les vignobles du Nord et Ouest	Modéré Agriculture conventionnelle ne favorisant pas le développement d'une biodiversité spécifique à l'exception de la rive droite de l'Hérault classée en site NATURA 2000 Constitue le bassin versant du complexe du Bagnas	Favoriser le maintien et le développement de l'activité agricole et d'autant plus qu'elle est respectueuse de l'environnement
	Le Sud Bagnas	Fort Milieu en fermeture et menacé par la surfréquentation Concerné par 2 sites NATURA2000, 1 Réserve Naturelle Nationale, 2 ZNIEFF et 1 ZICO	



Commune d'Agde - Plan Local d'Urbanisme
Etat Initial de l'Environnement



Synthèse relative aux milieux naturels - Enjeux pour l'aménagement du territoire



Enjeux Forts	Enjeux Modérés	Enjeux Faibles
 Biodiversité importante - Fortes contraintes réglementaires (protections de niveau européen et/ou national)	 Biodiversité relativement importante - Inventaires écologiques - Espaces de fonctionnement des zones humides - EBC	 Biodiversité localement intéressante - pas de contraintes réglementaires liées à la biodiversité
 Bande des 100m inconstructible (loi littoral)	 Mares de l'inventaire régional (2006)	

GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

EAU

L'eau est une ressource vitale, limitée qui fait l'objet de nombreuses pressions anthropiques de par son utilisation dans de multiples domaines :

- pour les usages domestiques et prioritairement pour l'alimentation en eau potable,
- pour l'irrigation des parcelles agricoles,
- pour les process des activités industrielles.

Par ailleurs, elle est l'élément indispensable à la vie de tout écosystème.

La surexploitation de cet élément si vital et tellement commun, en fait une ressource vulnérable qui doit être préservée et protégée.

La gestion de l'eau en France est une préoccupation de longue date qui a commencé en 1964 avec la création des 6 grands bassins hydrographiques et des « Agences de l'eau » associées. Cette méthode de gestion de l'eau par bassin versant est renforcée par les directives cadres européennes successives : 1992 et 2000.

Agde fait partie du bassin Rhône Méditerranée dont le dernier SDAGE 2016-2021 (Schéma Directeur pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux) donne les objectifs suivants :

- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique.
- OF1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
- OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF 3 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services public d'eau et d'assainissement.
- OF 4 Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.
- OF 5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé :
 - OF 5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle.
 - OF 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques.
 - OF 5C Lutter contre la pollution par les substances dangereuses.
 - OF 5D Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles.
 - OF 5E Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.
- OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides :
 - OF 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques.
 - OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides.
 - OF 6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau.
- OF 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.

- OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE permet donc de donner les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau à l'échelle du bassin et intègre 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 d'ici 2021.

Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec ces objectifs. Il en est de même avec la déclinaison locale du SDAGE, les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

Agde est concerné par trois SAGE : Hérault, Bassin de Thau et Nappe de l'Astien. Tous les trois vont conditionner les futurs projets de la commune.

ALIMENTATION EN EAU POTABLE⁸

Ressource utilisée

L'alimentation en eau potable au niveau d'Agde se fait à partir de la nappe alluviale de l'Hérault. Auparavant la ressource utilisée était celle de l'Astien, néanmoins suite à des soucis de qualité et une surexploitation menaçant la ressource (biseau salé), il lui a été substitué la nappe alluviale de l'Hérault.

La nappe alluviale de l'Hérault est constituée de sables et graviers, alluvions du fleuve. Elle est présente depuis la sortie des gorges (Aniane) jusqu'à l'embouchure. Compte tenu de la très grande transmissivité du milieu, la nappe et le fleuve sont en relation étroite. En effet, en période de crue, l'Hérault alimente sa nappe, alors qu'en basses eaux, c'est la nappe qui soutient le débit du fleuve.

L'épaisseur de la nappe est de l'ordre d'une dizaine de mètre dans sa partie amont et s'épaissit vers l'aval pour atteindre 40 m dans le secteur d'Agde. La capacité de production est très importante et l'exploitation est aisée.

Les cours d'eau du bassin de l'Hérault sont soumis à un régime méditerranéen, caractérisé par une grande variabilité des débits. La période des crues, amène une ressource est abondante, alors que la période des étiages estivaux, marque une forte diminution des débits et donc de la ressource. L'étiage de l'Hérault est fortement marqué et rend la ressource en eau de surface extrêmement faible.

Production

A Agde, l'alimentation en eau de la population est issue d'un prélèvement situé à Florensac et gérée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau potable du Bas-Languedoc (SIBL).

Le champ captant de Florensac est composé de 12 puits, scindés en deux zones traversées par l'autoroute A9. Les forages se font dans la nappe d'accompagnement du fleuve. La capacité totale installée est de 4 800 m³/h, soit une production maximale de 115 200 m³/jour. Le site a fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique le 18 février 1992, mais les seuils autorisés par la DUP sont parfois dépassés.

Le prélèvement de Florensac est le plus important représentant 70% des prélèvements sur la nappe de l'Hérault (21 Mm³/an) et il alimente 25 communes, soit actuellement 180 000 résidents permanents et 330 000 résidents estivaux. L'impact du tourisme est très marqué sur les ressources en eau puisque l'alimentation estivale de la nappe et du fleuve est quasiment nulle l'été, alors que la demande est, elle à son maximum.

⁸ Source : SAGE Hérault et SAGE Bassin de Thau

Par ailleurs, les communes alimentées par Florensac sont situées hors du bassin versant (Thau et Ouest Montpelliérain) et impactent ainsi fortement le fleuve Hérault, qui ne bénéficie pas du retour des eaux via les rejets d'assainissements.

Distribution

La distribution publique d'eau potable est assurée par la commune et en partie déléguée à la société Lyonnaise des Eaux France.

L'eau provenant de Florensac est acheminée à Agde par une conduite Ø1000 du SBL jusqu'au réservoir du Mont Saint-Loup d'une capacité de 20 000 m³. Ce réservoir est également utilisé pour l'alimentation d'autres communes du syndicat (Marseillan notamment).⁹

Depuis ce réservoir, une partie de l'eau est distribuée directement vers le Cap d'Agde et l'autre partie permet d'alimenter le réservoir de 3 000 m³ appartenant à la Ville d'Agde et situé également sur le Mont Saint-Loup en contrebas du précédent. Ce réservoir permet l'alimentation du centre-ville, du Grau et de la Tamarissière.

De plus une partie de la distribution vers la ZI des Sept Fonts se fait directement depuis la conduite syndicale en provenance de Florensac.

Des interconnexions existent entre ces trois systèmes mais doivent être améliorées et/ou renforcées afin de palier une défaillance d'une des sources d'alimentation (casse d'une canalisation, arrêt de la production par SBL...). On notera par ailleurs le bon rendement du réseau : 89%.¹⁰

La commune compte également de nombreux forages privés. Non déclarés, il est difficile d'en évaluer le nombre. Ils sont principalement situés dans le secteur du Grau d'Agde.

Menaces pesant sur la ressource en eau

La situation actuelle montre que les problèmes apparaissent aujourd'hui et s'amplifieront à l'avenir sans une intervention dans ce domaine. Les causes principales sont :

- l'augmentation de la demande, due à l'accroissement de la population et à l'augmentation de la consommation par habitant ;
- l'atteinte de limites quantitatives d'exploitation de certaines ressources : nappe de l'Astien, le secteur cristallin, et dans une moindre mesure la nappe de l'Hérault ;
- l'apparition de problèmes qualitatifs sur la ressource, liés à un durcissement de la réglementation (arsenic), ou à la présence et détection de nouveaux composés (pesticides).

Adéquation besoin ressources

En situation actuelle, les ressources sont suffisantes sur le bassin versant de l'Hérault mais présentent néanmoins un équilibre précaire, notamment au moment de faire face aux débits de pointe estivaux.¹¹

Les estimations de populations sont les suivantes pour les années à venir (SAGE Thau – Plan Aqua 2020) :

	2003	2015	2030
--	------	------	------

Population permanente	175 000	233 000	257 000
Population estivale	333 000	369 000	407 000
Population totale	508 000	602 000	665 000

L'alimentation à partir de la nappe de l'Hérault apparaît tout juste suffisante, voire même problématique localement (moyenne vallée de l'Hérault) et la surexploitation de la nappe Astienne ne permettrait plus de subvenir aux besoins des communes raccordées.

Dans la zone aval du bassin versant, l'adduction à partir de l'aquifère captif de l'Astien est parfois problématique. La baisse des niveaux piézométriques est actuellement sensible et doit être contenue sous peine d'épuiser la ressource.

Ce constat montre qu'à moyen terme, près de la moitié des communes raccordées sur les ressources du bassin versant de l'Hérault devront intervenir pour que le système d'adduction subvienne à la demande future.

Le syndicat du Bas-Languedoc travaille lui aussi à l'augmentation de la ressource en eau, via notamment le projet Aqua Domitia.

Orientations du SAGE de l'Hérault

Le SAGE de l'Hérault met en évidence trois orientations principales à prendre en compte pour l'élaboration du PLU :

- L'intégration d'un volet "ressource en eau" identifiant la disponibilité de la ressource comme contrainte au développement engendrant :
 - une limitation de l'urbanisation,
 - une réglementation du type d'activités (golf...).
- L'étude et la mise en œuvre prioritairement du maillage des réseaux et de la lutte contre les fuites avant d'envisager toute exploitation de nouvelles ressources.
- Informer et sensibiliser sur la valeur patrimoniale de l'eau.

Dans un contexte de partage de la ressource qui devient parfois tendu, il apparaît essentiel que la poursuite de l'exploitation des ressources actuelles, et l'allocation des nouvelles ressources soit envisagée en fonction besoins locaux et extérieurs, sans préjudice aux usages aval et au milieu naturel.

L'augmentation de la consommation d'eau potable est due en grande partie à la population touristique, ce qui pose le problème du conflit d'usage de la ressource alors que les usages sont au plus bas. Les évolutions tendanciennes de la demande totale font prévoir des déficits dans la décennie à venir, confirmés par le schéma départemental d'approvisionnement en eau.

Le bassin de l'Hérault connaît déjà des déficits en période de pointe et des conflits d'usage lorsque des arrêtés de restriction d'eau sont prononcés durant l'été.

La Région et les Départements du Languedoc-Roussillon ont piloté une étude de diagnostic et de prospective relative aux besoins en eau, ou comment répondre à ces besoins tout en préservant les ressources et les milieux aquatiques.

Cette étude, le « plan Aqua 2020 » conclut à un besoin supplémentaire de 2,26 Mm³/an en 2020 pour le territoire du SCOT.

Les solutions avancées pour faire face à ce défi s'orientent à la fois vers des projets de création de ressources nouvelles, qui concernent davantage l'agglomération de Montpellier; des améliorations de réseaux afin de réduire les pertes et des mesures de gestion économe de la ressource.

⁹ Source : SDAEP Agde – Mars 2010

¹⁰ Source : SDAEP Agde – Mars 2010

¹¹ Source : SDEAP Hérault - 2005

Action de la commune en faveur de la ressource en eau

La commune d'Agde a d'ores et déjà mis en place plusieurs actions pour préserver la ressource en eau :

- la mise en place de compteurs municipaux ;
- la réalisation de travaux pour réduire les fuites et faire fonctionner les fontaines en circuit fermé, obtenant ainsi un rendement de son réseau d'eau potable proche des 90% ;
- l'étude pour la réalisation d'un réseau d'eau brute pour l'arrosage des espaces verts et de l'utilisation des eaux traitées de la station d'épuration pour l'arrosage du golf.

IRRIGATION ET ARROSAGE

Agriculture

Le territoire agathois a une vocation agricole mais est néanmoins plutôt tourné vers sa façade littorale et le tourisme.

Tout le Nord du territoire est consacré à l'agriculture et ponctuellement des terres cultivées se situent au Sud et à l'Ouest du Bagnas, et sur la rive droite de l'Hérault. C'est la viticulture qui domine l'activité agricole d'Agde. La cave d'Agde et celle de Marseillan ne forment plus qu'une entité : «Les caves Henri de Richemer» depuis septembre 1998. Travailler ensemble a entraîné une spécialisation pour Agde qui ne reçoit plus que des cépages traditionnels pour des vins rosés. Aucun zonage AOC n'est présent sur le territoire agathois.

La vigne est une culture peu consommatrice d'eau. Même si progressivement on note une augmentation des superficies viticoles irriguées, la vigne n'a pas à la base de gros besoin en eau.

Néanmoins la politique européenne d'arrachage des vignes entraîne progressivement une mutation des types de cultures. La vigne, si elle ne devient pas une friche est remplacée par du maraîchage ou des cultures céréalières, plus gourmandes en eau.

On note sur la commune entre 357 et 620 ha de surfaces irrigables selon les sources (RGA ou étude BRL).

Les ressources en eau pour l'agriculture sont issues de forages dans la nappe astienne ou dans la nappe alluviale comme au Nord des Verdisses ; ou proviennent des canaux dont les prises d'eau se font dans les rivières (Sud des Verdisses).

Malgré tout l'irrigation de la plaine agathoises est peu importante de par sa superficie et de par la culture dominante : la vigne.

Elle ne présente pas, sauf développement intense de l'agriculture céréalière et du maraîchage d'enjeux important pour la ressource en eau.

Golf et espaces verts communaux

Ces deux postes sont de gros consommateurs d'eau ayant pour but de maintenir les espaces « verts » et un cadre de vie agréable.

A l'origine l'eau utilisée pour leur arrosage était prise sur le réseau, coûtant d'une part extrêmement cher à la collectivité et surtout aggravant le risque de pénurie de la ressource.

A partir de 2009, la commune d'Agde a mis en place une série de dispositifs permettant de réduire l'utilisation des ressources en eau :

Une station spécifique de recyclage des eaux a été installée en aval de la station d'épuration actuelle et permet de rendre conforme pour l'arrosage environ 30 m³ d'eau par jour. L'arrosage représente 800 000 m³ annuels dont près de 300 000 m³ d'eau pour le golf du Cap d'Agde.

D'autre part depuis 2005, la ville d'Agde a mis en place des systèmes de télésurveillance sur les principaux compteurs d'eau pour évaluer le niveau de consommation des résidences et des espaces verts. Une alarme se déclenche en cas de fuite et l'intervention des services municipaux est très rapide. La municipalité a aussi mesuré les quantités d'eau consommée secteur par secteur et comparé les quartiers.

Enfin de nombreux travaux ont été effectués sur les réseaux afin d'améliorer leur rendement.

Ainsi ce sont 150 000 m³ d'eau qui ont été économisés en 2009, sur 5 millions de m³ consommés (eau potable + arrosage) par an.

RESSOURCES HALIEUTIQUES

Les ressources vivantes liées à la mer, aux rivières ou aux étangs littoraux sont un des facteurs importants tant de l'économie locale que de l'équilibre des écosystèmes marins.

La surpêche, phénomène anthropique et le comblement naturel des lagunes littorales, sont autant de facteurs dont dépend la qualité des ressources halieutiques.

PECHE

L'activité de pêche à Agde

La ville d'Agde est historiquement tournée vers la mer et la pêche de par son ancien rôle de comptoir maritime grec. Aujourd'hui la pêche a encore une importance marquée au sein de la cité agathoise, puisqu'elle fait vivre encore quelques centaines de familles.

Son site portuaire s'étend le long des berges de l'Hérault, entre le Cœur de Ville et le Grau d'Agde où ont été implantés le port départemental de pêche en 1977 et la criée en 1982.

Le port de pêche du Grau d'Agde compte actuellement quatre thoniers senneurs, deux chalutiers pédagogiques, huit chalutiers de fond et une trentaine de fileyeurs du large et des petits métiers côtiers. Le poisson y est enlevé par 50 acheteurs agréés, mareyeurs et poissonniers.

En 2007, les ventes à la criée ont porté sur 1 639 tonnes de poissons, ce qui fait de cette criée la deuxième de la Méditerranée française après Sète, et la 29^e au plan national.

Dans zone de mer, les principales espèces pêchées (en 2003) sont le merlu commun, l'anchois commun, la sardine, le poulpe et le thon rouge.

Menaces et mesures

Cette activité est confrontée à la surpêche, notamment pour la pêche au thon. Les pêcheurs sont au centre du développement dit durable qui doit permettre aux générations futures d'utiliser de bénéficier des produits de la pêche. Aujourd'hui son avenir est intimement lié à la gestion et la protection de la ressource halieutique

Une étude de 2006¹², faisant l'inventaire de faune ichtyologique, a montré la richesse des fonds marins agathois.

En effet 47 espèces ont été recensées sur l'ensemble des habitats. Le rôle de nurseries joué par les habitats rocheux et les herbiers de posidonie en font des zones prioritaires de protection et de gestion. De plus l'apport de juvéniles d'espèces à forte valeur commerciale comme les sars vient conforter la nécessité de protéger la ressource halieutique :

- mise en place de mouillages écologiques au sein des zones rocheuses,
- interdiction des mouillages forains sur les herbiers de posidonie et la matie morte,
- élaboration d'une pêche gérée et respectueuse de l'environnement...

Une des mesures phares est la mise en place de récifs artificiels, mis en place au large d'Agde en 1985 et 1990, qui ont eu un effet positif sur la ressource halieutique.

En 2009 une nouvelle série de récifs artificiels nouvelle génération ont été mis en place. Les objectifs sont triples :

- la protection contre le chalutage dans la zone des trois milles dédiée aux petits métiers de la pêche,
- le développement d'une réelle production de poissons au moyen d'habitats pensés et conçus en fonction des espèces cibles (espèces commerciales) de leur biologie et de leur cycle de vie,
- le développement de la biodiversité et le renouvellement de la ressource par l'installation d'habitats particulièrement adaptés aux juvéniles.

Sur l'étang du Bagnas la pêche est aujourd'hui interdite.

AQUACULTURE

Le seul type d'aquaculture exploité sur la commune l'a été sur l'étang du Bagnas et il s'agit de l'élevage d'anguilles.

Cependant cette activité s'est arrêtée en 1975.

PRODUCTION DE SEL

L'étang du Bagnas été autrefois utilisé pour la production de sel, comme en témoigne les nombreux ouvrages hydrauliques et le compartimentage en bassins de l'étang.

Cette production s'est arrêtée en 1969.

¹² Evaluation des peuplements ichtyologiques en perspective d'une gestion durable des ressources halieutiques de la zone marine Agathoise, 2006, Priscilla DUPONT, ADENA – UM2

SOLS ET SOUS-SOLS

L'exploitation du sous-sol est une activité réglementée : la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, modifiée par la loi du 4 janvier 1993 relative aux carrières, stipule qu'un Schéma Départemental des carrières doit être élaboré et mis en œuvre dans chaque département.

Celui de l'Hérault a été réalisé en 2000. Il définit les conditions générales d'implantations des carrières en prenant en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux des départements voisins, la protection du paysage, des sites et des milieux naturels sensibles ainsi que la gestion équilibrée de l'espace.

Les orientations prioritaires de ce schéma sont les suivantes :

- Gérer de façon économe de la ressource, principalement pour les alluvionnaires.
- Réduire progressivement les extractions de sables et graviers dans les vallées alluviales de l'Orb et de l'Hérault.
- Le recours à la substitution : utiliser davantage les matériaux de recyclage issus soit d'opérations de « déconstruction », soit des déchets d'exploitation de carrières.
- Réduire les impacts sur l'environnement en limitant les flux, en réalisant des études d'impacts et paysagères, en limitant le bruit et la production de poussières...

La commune présente deux principaux gisements de matériaux utilisés que sont le basalte et les alluvions de l'Hérault.

LE BASALTE

Spécificité de la région, le basalte compact a été anciennement utilisé comme pavés, dalles et pierres de construction (cathédrale d'Agde); ce qui a valu à la ville le surnom de « perle noire de la Méditerranée ». Il est actuellement employé comme blocs d'enrochement ou après concassage et criblage comme ballast par la S.N.C.F. et dans les travaux publics pour la construction et l'entretien des routes (pierre à macadam, gravillons pour enrobés des couches de base et de roulement).

Les matériaux scoriacés et lapilli ont surtout servi à l'édification des nouvelles routes et autoroutes.

Les lapilli du Petit Pioch étaient employés sous le nom de « pouzzolane » pour la fabrication de matériaux de construction isolants thermiques et phoniques ou comme lit filtrant pour l'épuration des eaux usées.

L'exploitation des pouzzolanes du Mont-Saint-Loup a été stoppée en 1971.

Une des traces de l'exploitation du basalte est caractérisée par le site de Notre-Dame de l'Agenouillade, où les mares temporaires sont les anciens sites d'extraction.



Photographie : Ancien site d'exploitation du basalte (scie : DOCOB N-D de l'Agenouillade)

LES SABLES ET GRAVIERS ALLUVIONNAIRES DE LA VALLEE DE L'HERAULT

Les alluvions actuelles de la basse vallée de l'Hérault sont activement exploitées. L'exploitation se fait par dragage mobile ou par scrapper dans le lit vif et par pelle mécanique dans les terrasses.

Plusieurs stations de lavage et criblage classent ce matériau en diverses catégories de sables ou graviers utilisés en construction comme agrégat pour béton et en viabilité comme couche de forme ou enrobés.

LES SABLES LITTORAUX

Les sables littoraux n'ont autres utilisations que le rechargement des plages.

Des travaux ont été réalisés en 2006 sur les plages du Grau d'Agde et de la Tamarissière. Deux brise-lames surbaissés ont été mis en place et des apports en sable ont été réalisés à l'arrière des ouvrages en 2006, 2007 et 2008, de manière à assurer l'efficacité maximum de ces derniers.

Cette action a permis un gain conséquent de sable sur ces deux secteurs. Celui-ci s'observe d'ailleurs au niveau de Saint Vincent, où plus de 5 000 m³ de sable sont venus conforter la plage en l'espace de deux ans.

Il est à noter néanmoins, d'après la base des Installations Classées, qu'actuellement aucune carrière n'est en activité sur le territoire agathois.

ÉNERGIES RENOUVELABLES ET MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Au niveau national et régional

Le Schéma Régional Climat Air Énergie - SRCAE est créé par la loi Grenelle II et a pour but d'organiser la cohérence territoriale régionale dans le domaine du climat, de l'air et de l'énergie et définir les grandes lignes d'actions.

Il devra fixer à l'horizon 2020 et 2050 :

- les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter, et les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie,
- les orientations pour prévenir ou réduire la pollution atmosphérique ou en atténuer les effets,
- par zones géographiques : les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération.

Le SRCAE Languedoc Roussillon a été validé en 2013 et présente les orientations suivantes :

- réduire les consommations d'énergie de 9% par rapport au scénario tendanciel à l'horizon 2020 (ce qui correspond à un retour au niveau de consommations de 2005) et de 44 % à l'horizon 2050 ;
- assurer une production d'énergies renouvelables représentant 29 % de la consommation énergétique finale à l'horizon 2020 et 71 % à l'horizon 2050 ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 d'environ 34 % en 2020 et 64 % en 2050 par habitant ;
- réduire les émissions de polluants atmosphériques entre 2007 et 2020 de 44 % pour les oxydes d'azote (NOx), de 24 % pour les particules (PM2.5), de 75 % pour le benzène, de 31 % pour les composés organiques volatils par habitant ;
- définir une stratégie d'adaptation aux effets attendus du changement climatique.

En 2012, la production d'énergie en Languedoc Roussillon s'élevait à 9855 GWh.

Les quatre principales sources de production d'énergie de la région (87 %) sont :

- l'hydroélectricité ;
- le bois-énergie (bois-bûche et chaufferies collectives) ;
- les biocarburants ;
- l'énergie éolienne.

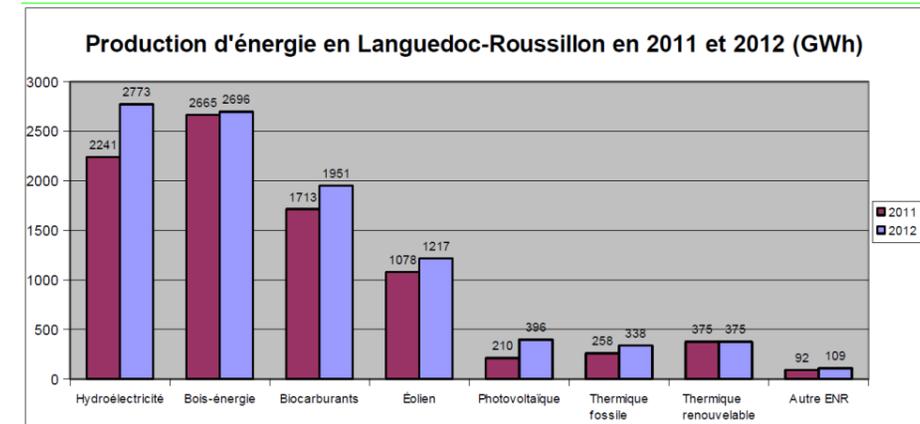


Figure : La production d'énergie en Languedoc Roussillon en 2011 et 2012 (source : DREAL LR)

97 % de la production d'énergie régionale est d'origine renouvelable, l'unique production d'énergie non renouvelable provient de la centrale thermique d'Aramon. La production d'électricité d'origine nucléaire est nulle depuis la fermeture de la centrale Phénix en 2009.

Au niveau intercommunal

Le territoire du SCOT du Biterrois a récemment décidé de développer de manière plus importante les énergies renouvelables. En mars 2007, la Chambre de Commerce et d'Industrie a signé un partenariat avec le pôle DERBI : il s'agit de contribuer au développement et à la structuration d'une filière des énergies renouvelables dans l'Ouest Hérault, et en particulier de l'éolien.

Cette réflexion devrait permettre au territoire de s'engager véritablement dans les énergies renouvelables et son application aussi bien pour les privés que pour le public.

Sur le territoire agathois

A travers le plan communal de développement durable, la commune a mis en œuvre quelques mesures.

La politique énergétique d'Agde a donc permis de mettre en place quelques actions comme l'installation de panneaux photovoltaïques sur deux sites communaux : le groupe scolaire du littoral et les vestiaires du stade Millet.

La municipalité améliore également la performance énergétique de ses bâtiments communaux par la mise en place d'un suivi des consommations énergétiques pour chacun d'eux.

Agde montre l'exemple par la réalisation d'un bilan énergétique sur les bâtiments de l'Hôtel de ville.

Il faut tout de même noter que la commune bénéficie d'un large potentiel solaire mais qu'il est sous-exploité.

LES DEPLACEMENTS

La réduction de la consommation d'énergie et de l'émission de gaz à effet de serre passe également par la modification des modes de déplacement, notamment le développement des transports collectifs et des voies douces.

La commune compte une quinzaine de kilomètres d'itinéraires cyclables aménagés qui permettent de sillonner son territoire, de gagner le Grau d'Agde par les berges de l'Hérault, ou la station du Cap d'Agde par la colline Saint Martin.

SYNTHESE « GESTION DES RESSOURCES »

Ressources		Sensibilité	Enjeux
Eau	AEP	Forte Ressource fragile et pression importante Menace liée à l'augmentation de population	Maîtriser l'augmentation de population par rapport aux ressources disponibles. Améliorer l'efficacité des réseaux. Sensibiliser la population.
	Irrigation et arrosage	Modérée	Favoriser les cultures et les modes de culture peu consommateurs en eau. Adapter les espaces verts aux conditions climatiques. Ne pas développer les activités fortement consommatrices en eau. Utiliser des sources alternatives d'eau pour l'arrosage (eau traitée, eaux pluviales...).
	SAGE	Forte Le PLU doit être compatible avec les orientations du SAGE	La disponibilité ou non de la ressource peut entraîner une limitation de l'urbanisation et une réglementation de certain type d'activités. Mailler les réseaux et lutter contre les fuites avant d'envisager toute exploitation de nouvelles ressources. Informier et sensibiliser sur la valeur patrimoniale de l'eau.
Sols	Sables du littoral	Forte Erosion du littoral	Prévenir la montée du niveau marin et le risque de submersion marine.
Energies renouvelables	Production Consommation	Forte	Atteinte des objectifs nationaux de réduction des gaz à effet de serre. Développer une production « multi sources ». Sensibiliser la population.
	Déplacements	Forte Recoupe la problématique de pollution de l'air (risque sanitaire)	Réduire l'usage de la voiture. Favoriser l'intermodalité et les déplacements doux.

POLLUTIONS ET NUISANCES

QUALITE DES EAUX

Le maintien d'une qualité des eaux adaptée aux usages est indispensable pour un aménagement durable du territoire. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe pour 6 ans, les objectifs de qualité des rivières, lacs, eaux souterraines, littoral au sein du bassin Rhône Méditerranée. L'établissement de ces objectifs de qualité s'appuie sur des études et un réseau de mesures couvrant les principaux cours d'eau, nappes, etc.

Le 20 novembre 2015, le Comité de bassin a adopté le SDAGE 2016-2021.

Dans ce SDAGE 2016-2021, une nouvelle liste des objectifs d'état écologique et chimique des masses d'eau de surface.

Au-delà des objectifs fixés, le SDAGE Rhône Méditerranée (SDAGE RM) met en avant les principales difficultés concernant les milieux ainsi que des orientations de meilleure gestion devant permettre d'atteindre les objectifs de Bon Etat. Les SAGE et Contrats de milieux lorsqu'ils existent et suivant leur état d'avancement mettent en avant des objectifs plus précis.

Carte : Masses d'eau identifiées au titre de la DCE

EAUX DE SURFACE

Parmi les eaux de surface présentes sur le territoire communal et recensées comme entités distinctes pour le SDAGE Rhône Méditerranée figurent le Canal du Midi et l'Hérault et ses affluents dont le ruisseau des Courredous.

Tableau : Objectifs concernant les eaux de surface

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état	Statut	Echéance	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique			
						Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDR3109	Canal du Midi	Cours d'eau	bon potentiel	MEA	2027	FT	pression inconnue	2015	2015		
FRDR161a	L'Hérault du ruisseau de Gassac à la confluence avec la Boyne	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT, CD	hydrologie, morphologie	2015	2015		
FRDR11656	ruisseau des courredous	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT, CD	hydrologie, morphologie	2015	2015		

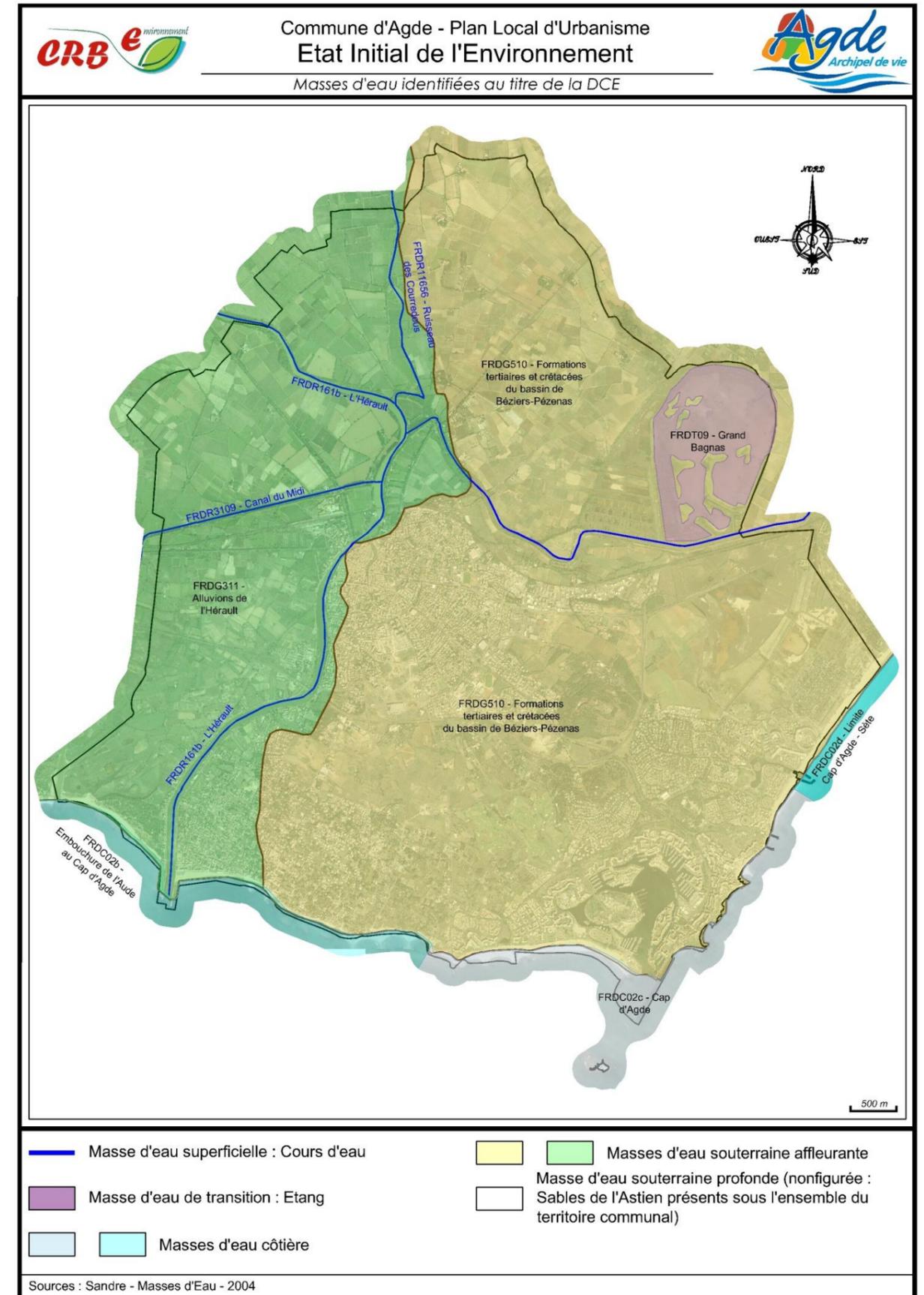
Motivation en cas de recours aux dérogations : FT : Faisabilité technique CD : Coûts disproportionnés

Paramètres faisant l'objet d'une adaptation : Les paramètres qui sont à l'origine de la non-atteinte du bon état en 2015 font l'objet d'une adaptation de délai ou d'objectif. Ils ont été déterminés en fonction des mesures proposées dans le programme de mesures 2016-2021. Pour l'échéance de 2027, les paramètres affichés intègrent également les pressions qu'il restera à traiter après 2021. Les adaptations ne dispensent en aucun cas d'agir sur les autres paramètres à traiter.

Substances considérées comme ubiquistes : hydrocarbures aromatiques polycycliques, tributylétain, diphenylétherbromé, mercure.

L'Etat écologique « Bon potentiel » n'est pas représentatif.

L'Inventaire des zones humides du département de l'Hérault (2006) précise que l'eau du Canal est de qualité médiocre en raison des charges en matières organiques, nutriments et germes émanant de l'agriculture, des rejets pluviaux et des bateaux de plaisance généralement non équipés de cuves de rétention des eaux usées.



Le SAGE du bassin du fleuve de l'Hérault fait état d'une qualité générale moyenne de l'Hérault au voisinage d'Agde.

Les principaux rejets identifiés sont les rejets diffus associés aux pratiques agricoles ainsi que les rejets de la station d'épuration d'Agde.

Bien que cette dernière présente des résultats conformes aux exigences fixées par arrêté préfectoral, elle n'en demeure pas moins une source de dégradation des eaux.

Un enrichissement en azote, phosphore a été diagnostiqué sur l'ensemble du linéaire de plaine de l'Hérault amenant, compte tenu des conditions d'étiage, de température et d'ensoleillement à une eutrophisation avec une prolifération de macrophytes sur tout son linéaire depuis Lodève.

L'ensemble du bassin versant de l'Hérault est à ce titre classé en zone sensible à l'eutrophisation en application de l'arrêté du 9 février 2010.

Au sein de ce bassin versant font notamment l'objet de traitement plus rigoureux tous les rejets comprenant des composés phosphorés, en particulier les rejets des stations d'épuration.

Les pratiques agricoles actuelles sont également à l'origine de relargages de pesticides/herbicides. Les traitements effectués par les collectivités et les particuliers peuvent également représenter un apport non négligeable.

Par ailleurs, il est reporté une pollution des sédiments par des métaux lourds (arsenic, nickel, plomb et zinc) en relation avec les anciennes activités minières à Saint-Laurent le Minier (sources de pollution chroniques par le plomb et le zinc), le niveau naturel de certaines roches en arsenic (ruffes du Lodévois) ou encore les anciennes pratiques viticoles (80 % des cultures dans le bassin versant) avec des traitements à base d'arsenic désormais proscrits.

Parmi les orientations prévues dans le cadre du SAGE de l'Hérault et de la DCE pour la gestion de la qualité des cours d'eau, certaines sont à intégrer pour la mise en adéquation des projets d'aménagement du territoire :

Intégration d'un volet « qualité des eaux et des milieux » dans les procédures d'élaboration et de révision des documents d'urbanisme (SCOT et PLU) comprenant l'appréciation de l'impact et de la compatibilité des projets avec la qualité des eaux et des milieux et la prise en compte de ces milieux comme atout de développement territorial ;

Assurer l'adéquation des systèmes épuratoires avec les projections démographiques et les activités raccordées ;

Élaborer des stratégies de contrôle et de réduction des pollutions épisodiques liées notamment aux eaux pluviales urbaines sans pour autant dégrader la morphologie des cours d'eau ;

Engager la restauration physique des milieux en prenant en compte l'espace de liberté dans la basse vallée de l'Hérault.

Pour rappel de la définition du SDAGE Rhône Méditerranée, l'espace de liberté du cours d'eau est défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux assurent des translations latérales pour permettre la mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimal des écosystèmes aquatiques ou terrestres.

Au sein de l'Atlas des Zones Inondables du Bassin Versant de l'Hérault, il est précisé que les limites externes du lit majeur sont floues en raison des perturbations anthropiques.

La détermination de l'espace de liberté de l'Hérault est un des objectifs fixé au sein du SAGE.

ETANGS

L'étang du Grand Bagnas fait l'objet d'un suivi spécifique par le Réseau de Suivi Lagunaire du Languedoc-Roussillon.

La dernière évaluation date de 2008 ; elle met en évidence une colonne d'eau de qualité médiocre vis-à-vis de l'eutrophisation, avec néanmoins une amélioration nette par rapport aux années précédentes.

Les activités pouvant potentiellement avoir un impact sur la qualité de l'eau des étangs du Bagnas (Petit Bagnas et Grand Bagnas) sont identifiées dans le cadre du SAGE de l'Etang de Thau¹³ :

- la viticulture au sein des plaines agricoles de son bassin versant (incidence directement liée à la qualité des pratiques agricoles en termes d'amendements et de traitements) ;
- le centre de gestion des déchets et l'aire d'accueil des gens du voyage du lieudit « Les Moulières » ;
- l'urbanisation et les surfaces routières comprise dans son bassin versant (substances transitant via les eaux pluviales) ;
- la qualité de l'eau des entités alimentant les étangs du Bagnas (Hérault, Canal du Midi, Canal de Pont Martin, voir Etang de Thau lorsque son niveau est élevé via le Canal du Midi, le Canal de Pioch Couguioul pour le Grand Bagnas et le Grau du Rieu pour le Petit Bagnas).

La maîtrise des pressions sur le bassin versant de l'Etang de Bagnas est particulièrement importante sur son espace fonctionnel.

Celui-ci a été défini.

La gestion qualitative des eaux pluviales est également un facteur déterminant au sein du bassin versant du Grand Bagnas pour tout projet d'aménagement susceptible d'en générer.

Tableau : Objectifs concernant les étangs

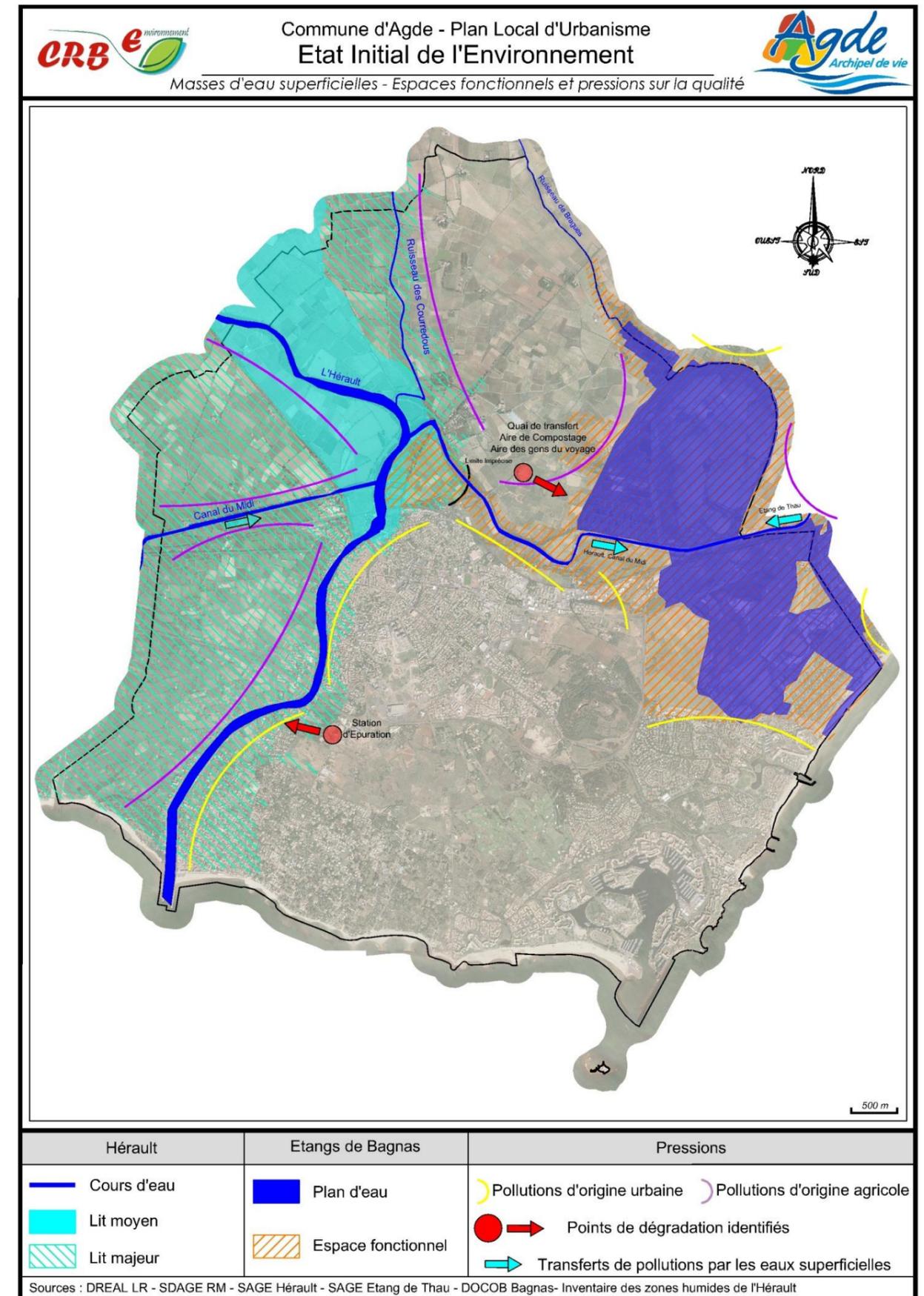
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état écologique					Objectif d'état chimique			
			Objectif d'état	Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
Bagnas - CO_17_05											
FRDT09	Grand Bagnas	Eaux de transition	bon état	MEN	2027	FT, CN	pesticides, morphologie, nitrates, substances dangereuses, autre	2015	2015		

Motivation en cas de recours aux dérogations : FT : Faisabilité technique CN : Conditions naturelles

Paramètres faisant l'objet d'une adaptation : Les paramètres qui sont à l'origine de la non-atteinte du bon état en 2015 font l'objet d'une adaptation de délai ou d'objectif. Ils ont été déterminés en fonction des mesures proposées dans le programme de mesures 2016-2021. Pour l'échéance de 2027, les paramètres affichés intègrent également les pressions qu'il restera à traiter après 2021. Les adaptations ne dispensent en aucun cas d'agir sur les autres paramètres à traiter.

Substances considérées comme ubiquistes : hydrocarbures aromatiques polycycliques, tributylétain, diphenylétherbromé, mercure.

Carte : Espaces fonctionnels et pressions sur les masses d'eau superficielles



¹³ Syndicat Mixte du Bassin de Thau
CRB e

EAUX COTIERES

Agde présente un littoral de sable fin avec une dizaine de plages propices à la baignade. Douze points de baignade sont ainsi contrôlés par les services de l'Etat permettant d'évaluer la qualité des eaux côtières.

Tableau : Qualité de l'eau des points de baignade d'Agde (Ministère chargé de la Santé)

Plage (classement d'Ouest en Est)	2012	2013	2014	2015
La Tamarissière				
Le Grau d'Agde				
Saint-Vincent				
Les Battuts				
Rochelongue				
Richelieu				
La Plagette				
La Conque				
Le Mole				
La Roquille				
Plage naturiste				
Héliopolis				

En 2015, l'ensemble des 12 points de baignade surveillés sur la commune d'Agde a présenté une qualité excellente.

Classement selon les mesures transitoires en vigueur pour les saisons 2010 à 2012

- Bonne qualité
- Qualité moyenne
- Momentanément polluée
- Mauvaise qualité
-

Classement selon la directive 2006/7/CE en vigueur à partir de la saison 2013

-
-
-
-
-
-
-

Pour chacune des entités côtières, l'objectif d'atteinte du Bon Etat est fixé à 2015, à l'exception du cap d'Agde.

La qualité des masses d'eau s'est améliorée, notamment sur les paramètres de qualification des points de baignade comme présenté précédemment.

De fortes pressions en termes de qualité restent cependant présentes sur le territoire ; elles sont liées à l'importante fréquentation et occupation humaine du littoral :

- Rejets liés à l'urbanisation en bordure de littoral (réseau pluvial, etc.) ;
- Rejets des activités portuaires (eaux usées) ;
- Pollutions véhiculées par l'Hérault (pressions des activités agricoles, des rejets urbains et autres pressions du bassin versant héraultais) ;
- Forte fréquentation du littoral (plages, pêche, plaisance, etc.).

Carte : Pressions sur les masses d'eau côtière

Tableau : Objectifs concernant les eaux côtières

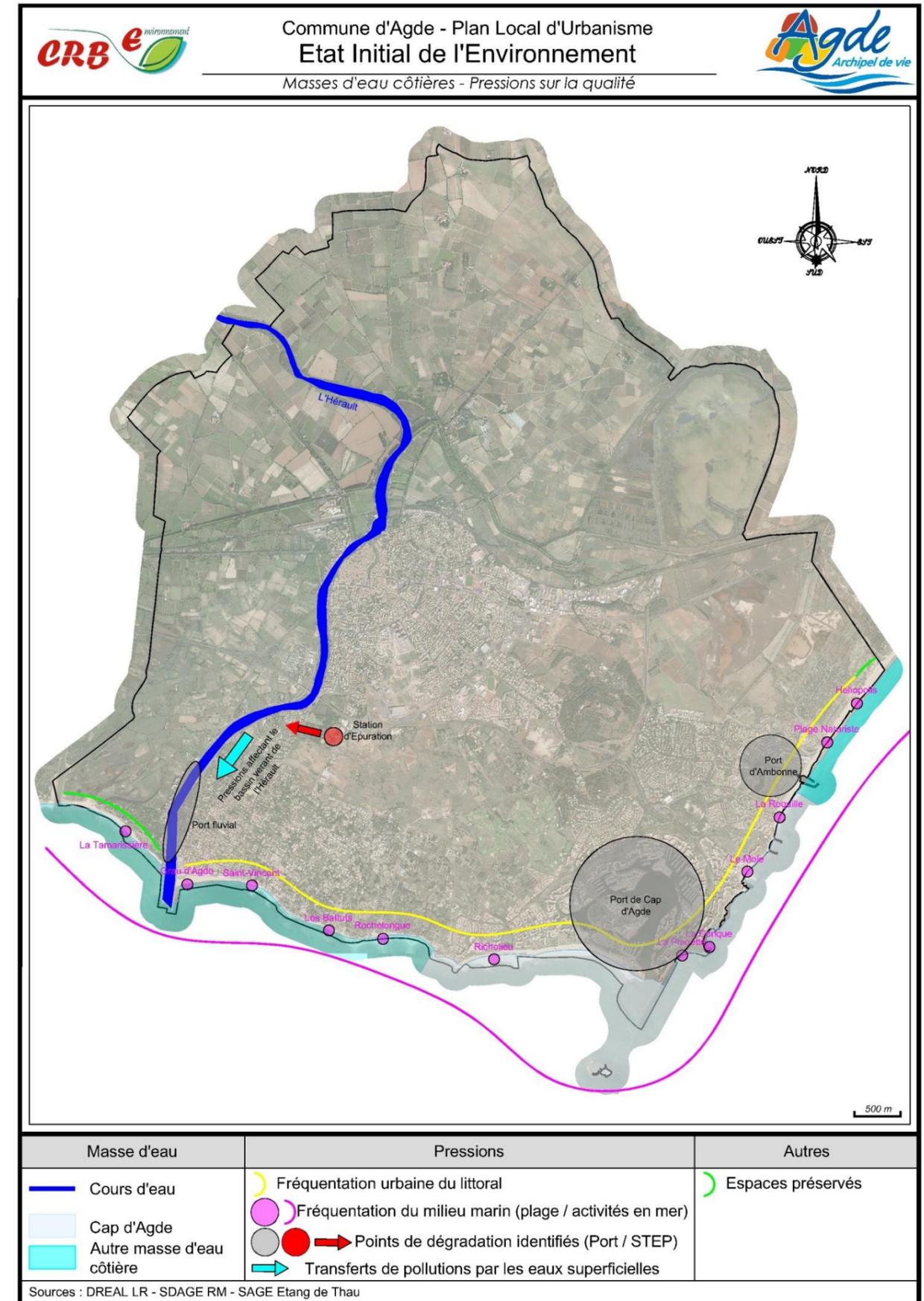
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état écologique					Objectif d'état chimique			
			Objectif d'état	Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
Cap d'Agde - CO_17_92											
FRDC02c	Cap d'Agde	Eaux côtières	bon état	MEN	2021	FT	pesticides, substances dangereuses, activités maritimes	2015	2015		
Littoral cordon lagunaire - CO_17_93											
FRDC02d	Limite Cap d'Agde - Sète	Eaux côtières	bon état	MEN	2015			2015	2015		
Littoral sableux - CO_17_91											
FRDC02b	Embouchure de l'Aude - Cap d'Agde	Eaux côtières	bon état	MEN	2015			2015	2015		

Motivation en cas de recours aux dérogations : FT : Faisabilité technique
Paramètres faisant l'objet d'une adaptation : Les paramètres qui sont à l'origine de la non-atteinte du bon état en 2015 font l'objet d'une adaptation de délai ou d'objectif. Ils ont été déterminés en fonction des mesures proposées dans le programme de mesures 2016-2021. Pour l'échéance de 2027, les paramètres affichés intègrent également les pressions qu'il restera à traiter après 2021. Les adaptations ne dispensent en aucun cas d'agir sur les autres paramètres à traiter.
Substances considérées comme ubiquistes : hydrocarbures aromatiques polycycliques, tributylétain, diphényl'éther bromé, mercure.

L'urbanisation, en prenant en compte les campings, s'étend sur la quasi-totalité du littoral hormis à la Tamarissière ou à la connexion de la réserve naturelle des étangs de Bagnas et de la Mer Méditerranée, soit sur un linéaire de moins de 2 km pour 15 km de côte sur le territoire agathois.

Les potentialités de maîtrise foncière pour limiter la fréquentation du littoral sont par conséquent réduites à ces deux secteurs.

L'enjeu principal dans le cadre de l'aménagement du territoire pour l'amélioration de la qualité des eaux côtières va par conséquent résider dans la gestion des rejets issus de ces éventuels aménagements (eaux pluviales, eaux usées, etc.) qui ont pour exutoire la cote agathoise.



EAUX SOUTERRAINES

Les trois aquifères décrits dans l'analyse du contexte hydrogéologique du territoire font l'objet d'un suivi et d'objectifs de bon état chimique dans le cadre du SDAGE Rhône Méditerranée à l'horizon 2015, et d'un bon état quantitatif à l'horizon 2021.

Tableau : Qualité et objectifs concernant les eaux souterraines

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique				
		Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Polluant de la tendance la hausse e à inverse
FRDG224	Sables astiens de Valras-Agde	Bon état	2021	FT	déséquilibre prélèvement/ressource	Bon état	2015			
FRDG311	Alluvions de l'Hérault	Bon état	2021	FT	déséquilibre prélèvement/ressource, impact eaux de surface	Bon état	2015			
FRDG510	Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézénas	Bon état	2015			Bon état	2015			

Motivation en cas de recours aux dérogations : FT : Faisabilité technique

Paramètres faisant l'objet d'une adaptation : Les paramètres qui sont à l'origine de la non-atteinte du bon état en 2015 font l'objet d'une adaptation de délai ou d'objectif. Ils ont été déterminés en fonction des mesures proposées dans le programme de mesures 2016-2021. Pour l'échéance de 2027, les paramètres affichés intègrent également les pressions qu'il restera à traiter après 2021. Les adaptations ne dispensent en aucun cas d'agir sur les autres paramètres à traiter.

Substances considérées comme ubiquistes : hydrocarbures aromatiques polycycliques, tributylétain, diphenylétherbromé, mercure.

Les Sables de l'Astien font également l'objet d'un SAGE en cours.

Ce SAGE couvre la totalité de la commune d'Agde ; il met en avant la présence de nitrates au sein des eaux souterraines avec des concentrations témoins d'une pollution. Cette pollution est véhiculée prioritairement par les forages abandonnés ou défectueux, protégeant mal les eaux souterraines contre les intrusions d'eaux superficielles polluées.

Sur le territoire agathois sont également recensées des concentrations en chlorures et fer importantes. Le fer est cependant naturellement présent au sein de la formation des Sables de l'Astien.

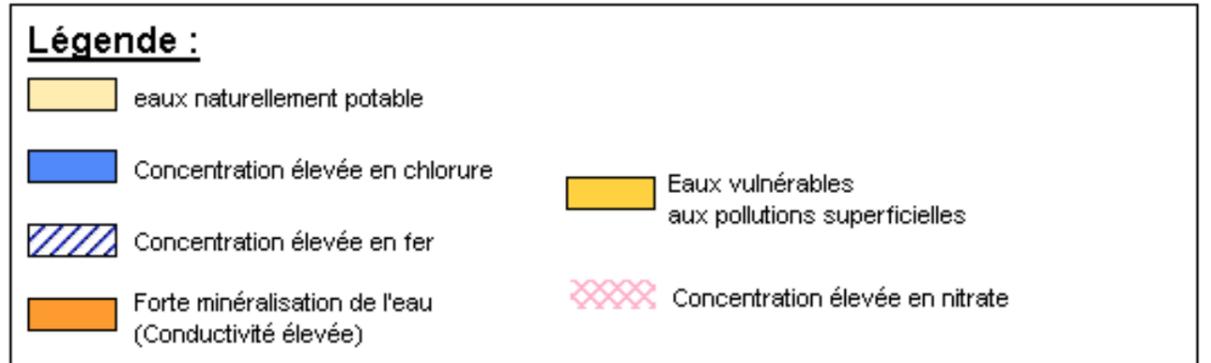
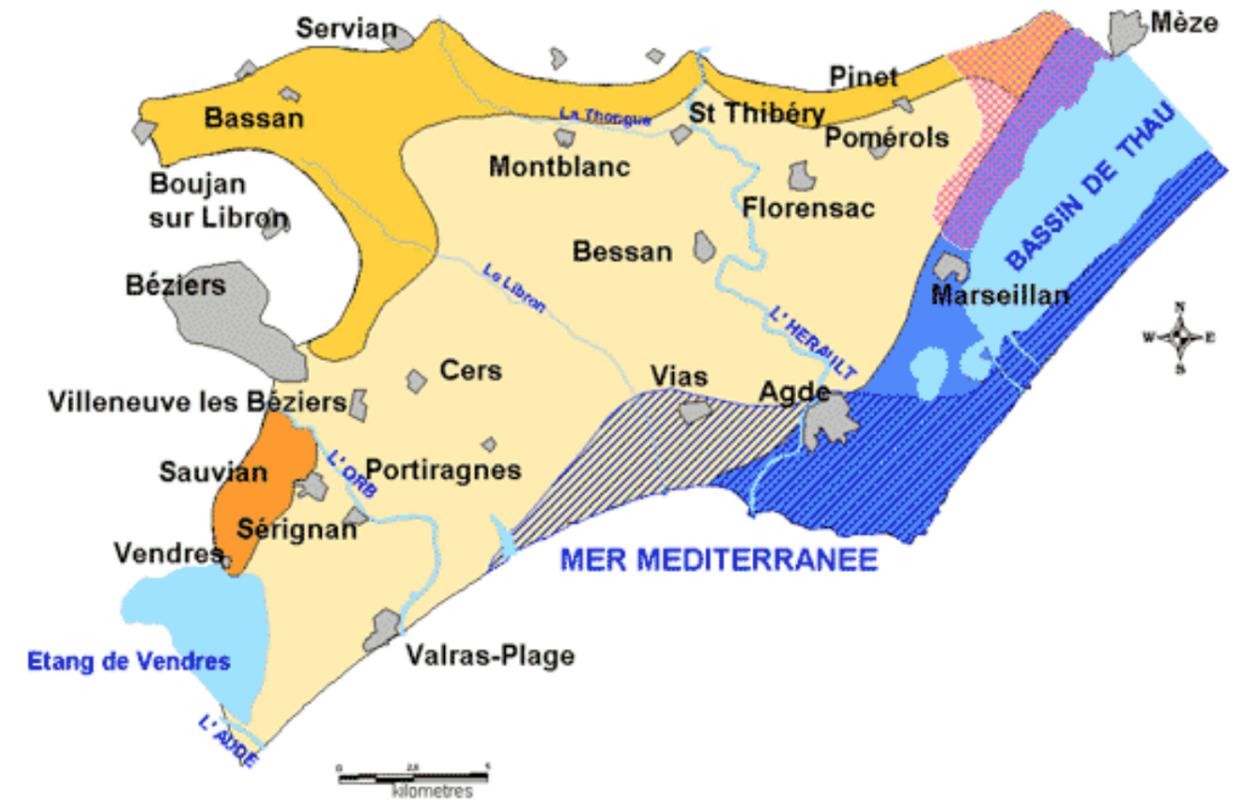
Les chlorures sont quant à eux issus des échanges avec l'eau de mer favorisée par les prélèvements importants.

La baisse du niveau de la nappe engendre en effet un déplacement du front de salinité vers l'intérieur des terres. C'est principalement sur l'enjeu quantitatif que se portent les mesures prévues aussi bien dans le cadre du SDAGE RM que dans celles du SAGE des Sables de l'Astien.

Dans le cadre de l'aménagement du territoire et en termes d'enjeu qualitatif peut être retenue l'importance du raccordement au réseau d'alimentation communal des écarts et nouveaux secteurs urbanisés afin de limiter l'apparition de nouveaux forages et poursuivre une suppression progressive des anciens forages.

A noter que la progression du biseau salé est également un facteur de dégradation de la qualité des eaux souterraines permettant de relier l'enjeu d'équilibre quantitatif aux enjeux qualitatifs de la nappe de l'Astien.

Carte : Qualité de l'eau de la nappe Astienne – Valorisation par secteur (Source : SEMTA)



SYNTHESE

Pour l'ensemble des masses d'eau faisant l'objet de mesures au sein des différents documents de planification et d'action, les enjeux suivants en termes de qualité sont pertinents pour l'aménagement du territoire :

Contrôler la pression foncière aussi bien sur la bordure littorale que sur les espaces de fonctionnement des étangs de Bagnas ou encore sur l'espace de liberté (en définition) de l'Hérault afin de prévenir une dégradation qualitative et physique de ces milieux ;

Assurer un raccordement efficace aux réseaux d'assainissement communaux ; la maîtrise des incidences des eaux usées sur les milieux récepteurs (Hérault puis zone côtière) passe ensuite par une bonne gestion de la capacité de la station d'épuration en adéquation avec la population raccordée, en anticipant notamment les évolutions démographiques ;

Assurer une gestion efficace des eaux de ruissellement urbain notamment en termes de qualité afin de diminuer la pression sur les milieux récepteurs (eaux superficielles ou premières nappes) ;

Limiter les prélèvements dans la nappe des Sables de l'Astien afin de prévenir une dégradation progressive de sa qualité par les intrusions d'eau salée.

Enfin, il peut être rappelé que la gestion qualitative des milieux aquatiques passe par une limitation de l'emploi des herbicides/pesticides que ce soit dans le cadre de l'entretien des espaces verts ou dans le cadre des activités viticoles, tout particulièrement dans les secteurs en relation privilégiée avec les milieux aquatiques (espaces de fonctionnement, espaces de libertés, bords de canaux, etc.).

QUALITE DE L'AIR – ODEURS

QUALITE GENERALE

AIR Languedoc-Roussillon (AIR LR) est un organisme agréé par l'Etat pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur les cinq départements de la région Languedoc-Roussillon. AIR LR réalise un suivi quotidien de la qualité de l'air (« indice atmo ») et gère les alertes (ozone). Des stations de mesure sont également déployées afin de mener des études par zones géographiques.

La commune d'Agde fait ainsi partie du secteur « Nord-Ouest Bassin de Thau ». Les principales villes de ce secteur, outre Agde, sont les villes de Mèze, Pézenas, Vias et Poussan. Agde représente la plus importante ville de ce secteur.

Sur ce secteur, deux paramètres sont contrôlés au moyen d'une station automatique périurbaine (représentative des niveaux maxima de pollution photochimique) située sur la commune d'Agde (Cap d'Agde) : le dioxyde d'azote (NO₂) depuis 2011 et l'ozone (O₃) depuis 2002. Les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) sont également contrôlés sur des sites à dominance urbaine (pollution de fond) et des sites à fort trafic (niveau maximum d'exposition à la pollution automobile et urbaine).

Plus localement, à proximité des secteurs d'extraction ou traitement de matériaux minéraux, un suivi des poussières sédimentables est assuré. Ce suivi ne concerne pas le territoire communal d'Agde.

L'ozone résulte de la transformation de polluants émis par les activités humaines (industries, trafic routier, etc.) sous l'effet d'un fort ensoleillement. Le suivi de ce paramètre est d'autant plus important que l'une des particularités du littoral méditerranéen est son ensoleillement qui, associé à des fortes températures favorise la formation d'ozone. Les deux autres paramètres : l'oxyde d'azote et le benzène, sont des traceurs de la pollution liée au trafic automobile particulièrement important en période estivale.

☞ Tableau : Résultats de la surveillance de la qualité de l'air sur le secteur (2010-Air LR)

Polluant	Surveillance	Mesures	Seuils réglementaires
NO ₂	Permanente depuis 2011	Objectif de qualité (40 µg/m ³)	Aucun résultat sur 2010 Dépassements de la valeur de 40 µg/m ³ sur les 4 premiers mois de 2011.
		Valeur limite pour la protection de la santé humaine (Moyenne annuelle : 40 µg/m ³ , Moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 fois par an)	
Benzène	Permanente (3 sites) : <i>Place Jean Jaurès (Urbain)</i> <i>Rd-Pt Belle Agathoise et Route de Sète (Trafic)</i>	Objectif de qualité (2 µg/m ³)	Respectés en site urbain (1,1 µg/m ³) et en site trafic (1,2 µg/m ³)
		Valeur limite (6 µg/m ³ en 2010)	
O ₃	Permanente en site périurbain	Protection de la végétation en site périurbain (6 000 µg/m ³ .h)	Non respecté 22 243 µg/m ³ .h
		Valeur cible pour la protection de la santé humaine (120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures)	Dépassement : 36 j dont la totalité en période estivale
		Seuil d'information (180 µg/m ³ sur 1 heure)	Dépassement : 2 j en site périurbain
		Seuils supérieurs (alerte à compter de 240 µg/m ³)	Non dépassés

Le principal émetteur du secteur est le trafic routier, induisant, notamment en période estivale, des pics d'ozone, d'oxydes d'azote et de benzène, sans que pour ce dernier paramètre, les objectifs de qualité ne soient dépassés.

INDUSTRIES ET ASSIMILEES

Outre ces polluants, des industries sont également susceptibles d'émettre, localement, des polluants atmosphériques inhérents à leur activité.

Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation regroupent les activités industrielles présentant potentiellement les nuisances et dangers les plus importants pour l'environnement.

Les impacts et dangers sont variés en fonction de la nature de l'activité.

Agde compte uniquement six établissements classés dont l'Aquarium du Cap d'Agde, trois établissements assurant une activité de récupération de métaux, une station-service de grande capacité ainsi qu'un établissement, Réservoir MASSAL, assurant notamment du traitement de surface. Ce dernier établissement fait l'objet d'un suivi spécifique en application de la Directive européenne IPPC¹⁴.

Les rapports de l'inspection des installations classées concernant ces établissements ont été consultés¹⁵ et permettent de préciser le type et l'importance des émissions atmosphériques.

☞ Tableau : Polluants atmosphériques attendus par l'exploitation des ICPE

Etablissement	Activité	Substances attendues	Améliorations prévues
Station-Service	Stockage et distribution de carburant	Composés organiques volatils	Système actif de récupération des vapeurs (retour d'au moins 80 % des COV au sein des réservoirs)
Réservoir MASSAL	Bains de décapage ouvert	Vapeurs d'acide chlorhydrique (faibles compte tenu de l'absence de chauffage des bains)	Auto-surveillance des rejets atmosphériques
	Galvanisation par trempage	Poussières de zinc (teneur en zinc mesurée de 0,59 mg/Nm ³ dans les ateliers contre une valeur limite de 5 mg/Nm ³)	Etude des systèmes de captation et traitement des émissions de galvanisation
	Cabines de peinture	Composés organiques volatils	Réalisation d'un plan de gestion de solvants Utilisation de peintures à haut extrait sec permettant de diminuer les émissions de COV

Enfin, Agde dispose d'une station d'épuration traitant les effluents d'Agde et de Vias. Cette station d'épuration présente une capacité de 174 000 équivalent-habitants (EH) conditionnée permettant d'accepter une population estivale.

Cette station d'épuration comporte des traitements biologiques (boues activées) ainsi que des traitements physico-chimiques avec deux modes de fonctionnement (été/hiver) permettant de limiter les dysfonctionnements liés aux sous-charge et surcharges d'unités.

Les unités de traitement (dégrillage, gestion des boues, etc.) peuvent être à l'origine de nuisances olfactives notamment en cas de dysfonctionnement.

Photographie : Station d'épuration d'Agde (Source : GoogleEarth)



Les polluants atmosphériques principaux émis et présents sur le territoire communal sont, de même que sur une grande partie du pourtour méditerranéen des polluants liés au trafic (ozone, oxyde d'azote) avec des pics de concentration lors des pointes de fréquentation estivales associées au fort ensoleillement.

Les secteurs à fortes émissions sont par conséquent les axes de circulation cumulant le trafic le plus important.

Les quelques installations industrielles présentes sur Agde peuvent émettre ponctuellement d'autres types de polluants atmosphériques voir des nuisances olfactives (station d'épuration). Ces établissements sont cependant de taille restreinte et suivis par les services en charge de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.

¹⁴ Source : Maîtrise et Prévention des Pollutions

¹⁵ Source : <http://installationsclassées.ecologie.gouv.fr/>

POLLUTION DES SOLS

Le MEDDTL constitue une base de données sur les sites et sols pollués appelant à une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

La base de données BASOL ne recense pour Agde qu'un seul site pollué : La Méditerranéenne.

Il s'agit d'une ancienne usine de fabrication de produits phytosanitaires exploitée par la société Rhône Poulenc Agrochimie.

En 1988, la zone Est de l'établissement, constituant ce site a été reprise par la société La Méditerranéenne pour exercer une activité de fabrication d'engrais et d'amendements organiques qui a cessée en juillet 2002.

Le site d'une superficie de 25000 m², se trouve à proximité immédiate du Canal du Midi et du fleuve Hérault.

Après cessation d'activité, le diagnostic initial des sols a révélé des teneurs élevés dans les sols, de sels nutritifs sur une zone de compostage, et de plomb, cuivre et arsenic, présents sous un bâtiment et sur une zone de compostage.

Les résultats du contrôle des eaux souterraines n'ont révélé des teneurs en plomb, arsenic, cuivre et nickel que sur un piézomètre situé en amont hydraulique du site.

Des opérations de nettoyage de la partie superficielle de la plate-forme de compostage ont été effectuées. Suite à une évaluation simplifiée des risques, il a été imposé par arrêté préfectoral du 20/02/2004, une surveillance semestrielle des eaux souterraines sur quatre piézomètres et des restrictions d'usage du sol afin de garantir la continuité de cette surveillance et la conservation de l'usage industriel du site.

Le site est actuellement occupé pour un usage compatible de type artisanal/commercial. Les usages de type tertiaire ou habitat ou plus sensible encore ne sont, dans l'état actuel des connaissances sur l'état de pollution des sols et du niveau de dépollution actuel, pas compatibles.

L'enjeu pour ce site est considéré comme modéré.

Une ancienne décharge brute au lieudit « Petit Pioch » a été réhabilitée en un parcours de golf.

L'arrêté préfectoral définissant les usages, la réhabilitation et le suivi du site a été édicté le 18 janvier 2012.

Le territoire communal d'Agde ne comporte pas de site industriel ayant engendré des pollutions rémanentes sur de vastes secteurs.

Les seuls points noirs du passif industriel sont restreints au site de La Méditerranéenne et celui de l'ancienne décharge brute. Les restrictions d'usage sont cependant limitées à ces sites.

DECHETS

La gestion des déchets sur Agde est assurée par le SICTOM Pèzenas-Agde. Celui-ci rassemble 58 communes pour lesquelles il réalise :

- la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés ;
- la collecte sélective et le tri des emballages ménagers recyclables ;
- la gestion du centre de tri et de deux quais de transfert ;
- la gestion des déchetteries ;
- la gestion des Installations de Stockage des Déchets Inertes (ISDI) ;
- la collecte du verre et des points d'apports volontaires ;
- la communication et la prévention auprès des usagers.

Les déchets mangers et assimilés ainsi que les emballages ménagers recyclables d'Agde sont collectés et stockés temporairement au sein d'un des deux quais de transfert du SICTOM situé sur le territoire communal. Environ 25 000 t de déchets transitent par le quai de transfert d'Agde, une partie de ces déchets étant issus des communes voisines.

Les déchets sont ensuite disposés au sein de camions équipés de bennes FMA (Fond Mouvant Amovible) pour transfert hors département. Il n'existe en effet à ce jour aucun exutoire sur le territoire Ouest de l'Hérault.

La collecte sélective assurée par les services du SICTOM est complétée par un réseau de points d'apport volontaire (verre, recyclables, déchetteries). Les particuliers disposent ainsi, sur Agde, de deux déchetteries réparties sur le territoire, la déchetterie de « La Prunette » et la déchetterie des « Sept Fonds ».

La déchetterie de « La Prunette » comprend également une plateforme d'accueil des déchets verts. Les déchetteries intercommunes les plus proches hors territoire agathois sont sur les communes de Pomérols, Saint-Thibéry et Vias. Les professionnels ont quant à eux accès à la déchetterie d'Agde « La Prunette » avec des tarifications incitant au tri préalable des matériaux.

On note de bonnes performances en matière de collecte sélective sur le territoire. Afin de réduire la fraction de déchets non recyclables, le SICTOM met à disposition des composteurs individuels.

Photographie : Quai de transfert d'Agde

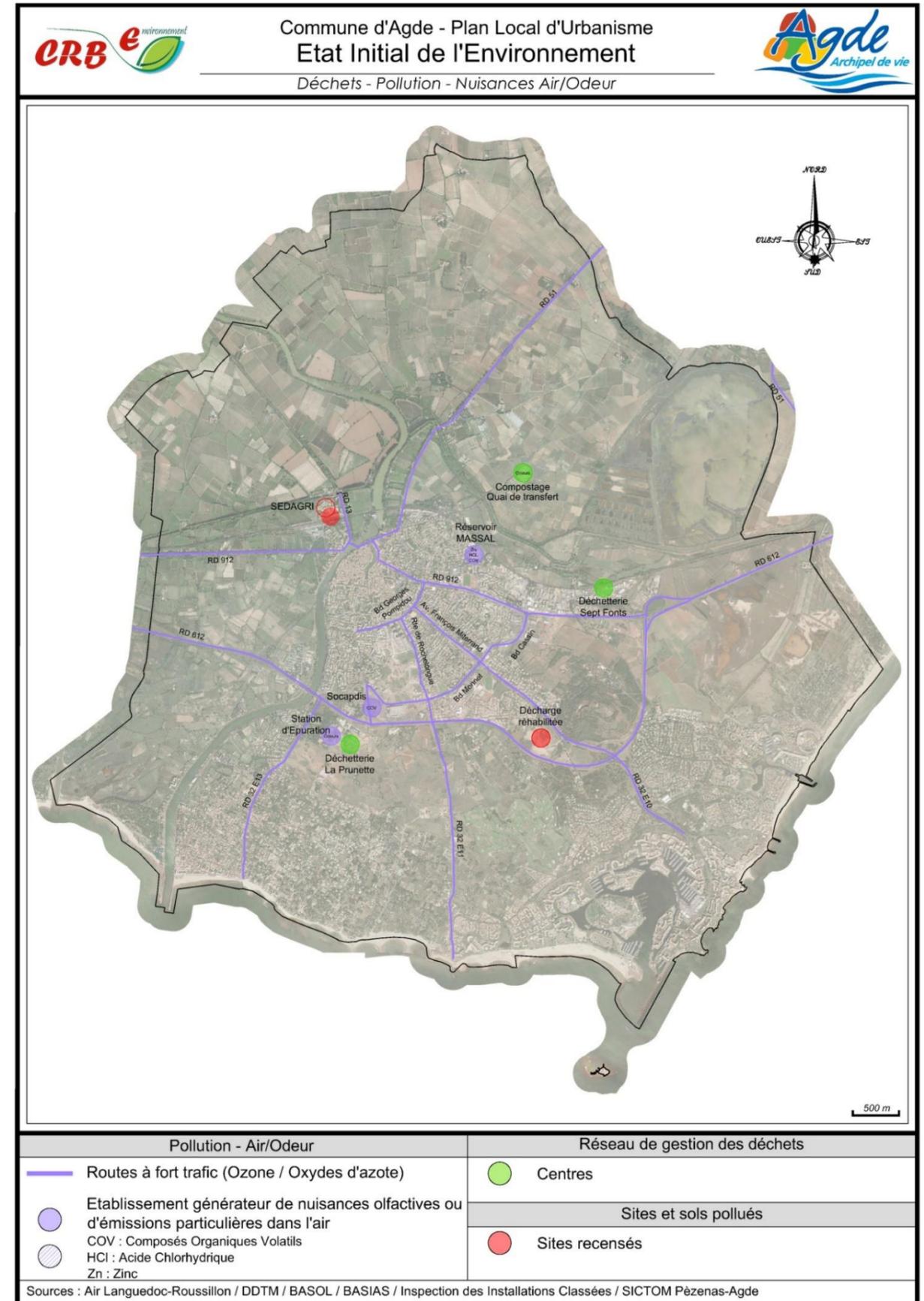


Les agathois disposent, sur le territoire communal, de l'ensemble des installations et réseaux permettant une collecte efficace et sélective des déchets. Les déchets professionnels de type gravats, ferrailles, cartons et encombrants sont acceptés en déchetteries sur Agde.

Le territoire des 58 communes rassemblées par le SICTOM est cependant dépourvu d'installation de traitement de ces déchets ; il s'agit cependant d'une problématique qui dépasse le cadre communal.

Les déchets spéciaux pouvant être produits par des industries sont collectés par des entreprises spécialisées hors compétences du SICTOM.

Carte : Nuisances Air/Odeurs – Pollutions – Déchets



NUISANCES ACOUSTIQUES

Les sources de nuisances acoustiques au sein d'un territoire communal sont principalement liées aux activités industrielles et réseaux de transport.

Plus ponctuellement, les établissements de loisirs nocturnes ou encore des établissements sportifs (stades) peuvent aussi être à l'origine de nuisances sonores.

La commune d'Agde présente un réseau routier pouvant accueillir un flux important de véhicules. Les infrastructures de transport terrestre dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour pour les routes, 50 trains par jour pour les voies ferrées et 100 trains ou bus par jours pour les lignes de transport collectif intra-urbaines font l'objet d'un classement selon 5 catégories fonction des nuisances sonores générées par ces axes.

Le classement sonore a été réalisé pour la commune d'Agde avec notamment deux axes générant des nuisances sonores importantes : la voie ferrée et la RD 912 traversant d'Ouest en Est le territoire communal.

Certaines des infrastructures du département ont également fait l'objet d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Le PPBE 2^{ème} échéance de la ville d'Agde est en cours de réalisation, il n'est donc pas possible actuellement de communiquer sur l'éventuelle présence de points noirs d'exposition au bruit (PNB) sur les voies communales.

Par contre, en ce qui concerne le PPBE 1^{ère} échéance du Conseil Départemental depuis le 1^{er} janvier 2015, aucun PNB n'a été détecté sur les routes départementales traversant le territoire de la commune d'Agde.

A noter que le PPBE 2^{ème} échéance du Conseil Départemental 34 est en cours d'élaboration.

Parmi les établissements industriels, les plus susceptibles d'engendrer des nuisances sonores sont les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement atteignant le régime d'autorisation, en particulier les activités de ferrailage recensées ou encore l'établissement MASSAL.

Les sites d'accueil de déchets, par le trafic induit en continu ainsi que la station d'épuration (fonctionnement des surpresseurs, presses, etc.) représentent également des points de dégradation de l'environnement sonore.

Hormis pour le quai de transfert, ces sites sont cependant déjà inscrits dans des secteurs affectés par les nuisances sonores liées au trafic.

On peut noter en particulier que le secteur industrialisé des Sept Fonts est presque intégralement inclus au sein de la bande de 300 m de nuisances sonores induites par la voie ferrée.

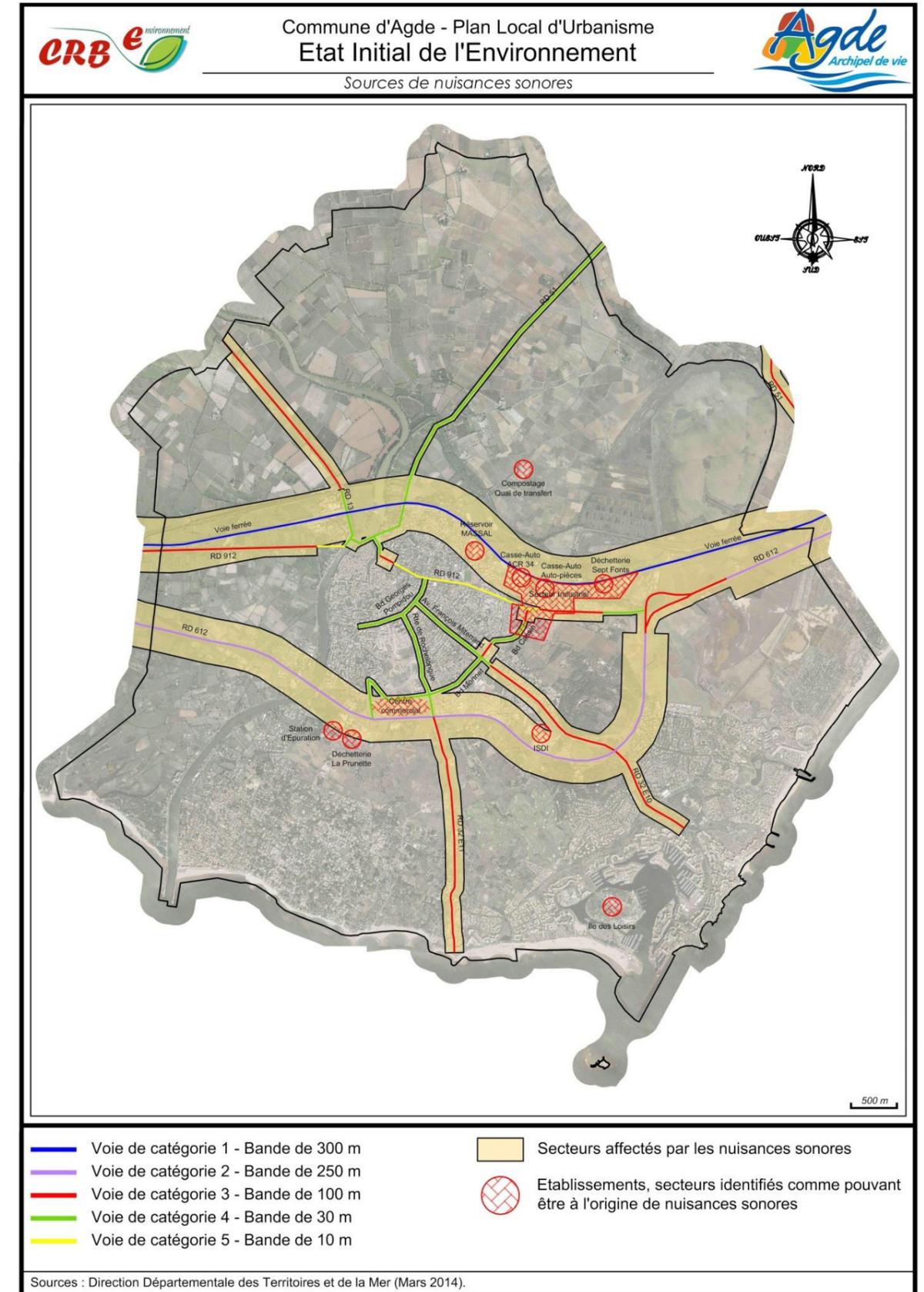
De nombreux établissements de loisirs sont répartis sur le littoral agathois, en particulier des établissements nocturnes.

Peut être mise en évidence l'île des loisirs qui concentre un grand nombre de ces activités pouvant être à l'origine de nuisances sonores.

Les établissements les plus sensibles sont les centres de soin, viennent ensuite les établissements scolaires, hôtels, etc. Ces établissements ne sont pas cartographiés.

Les établissements de santé ainsi que les établissements scolaires sont répartis dans le centre-ville d'Agde et au sein de la première couronne, d'ores et déjà environnés par l'urbanisation existante et les axes générateurs de nuisances sonores.

Les sources de nuisances sonores sont connues et cartographiées ; dans le cadre de l'aménagement du territoire, l'enjeu principal est de limiter l'exposition de nouvelles populations à de nouvelles nuisances sonores, en évitant, en particulier, la proximité des aménagements les plus sensibles à ces nuisances et en préservant des zones calmes.



Carte : Sources de nuisances sonores

SYNTHESE « NUISANCES - POLLUTIONS »

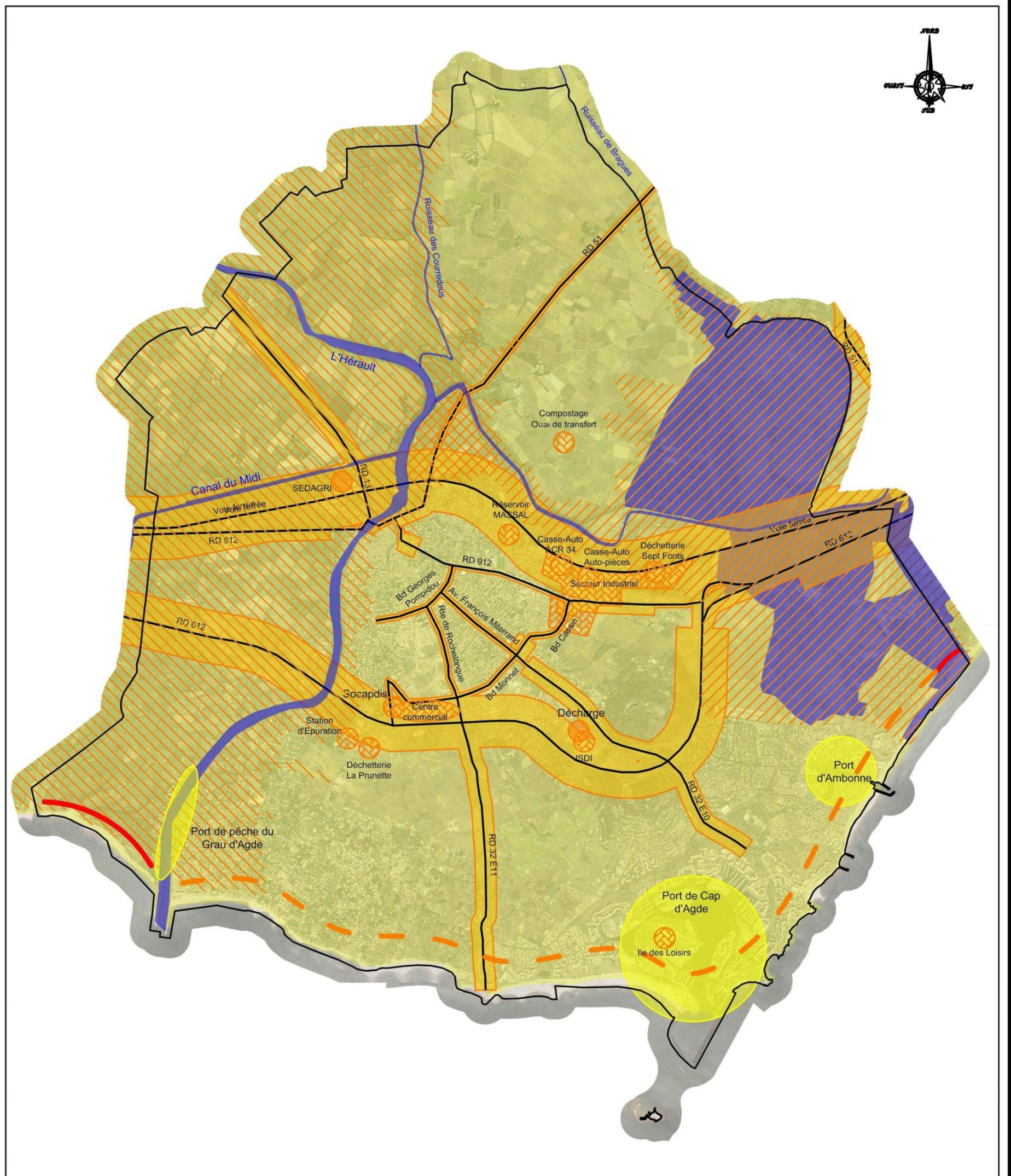
Risque	Sous-zonage	Sensibilité	Enjeux
Qualité des Eaux	Espace de liberté de l'Hérault, du littoral / Espace de fonctionnement des étangs de Bagnas	Modéré	Maîtriser les aménagements au sein de ces espaces.
	Espaces non urbanisés côtiers aux extrémités du littoral communal	Fort	Espaces à préserver.
	Station d'Épuration	Faible	Garantir un dimensionnement adéquat des structures de traitement.
	Ports du Grau d'Agde, de Cap d'Agde et de Port Ambonne	Faible	Gérer les flux polluants provenant des activités portuaires.
	Eaux souterraines	Faible	Maîtriser la qualité des rejets d'eaux de ruissellement.
Sol	La Méditerranéenne et ancienne décharge brute	Modéré	Adapter l'aménagement du site à l'état de pollution des sites ou prévoir une dépollution supplémentaire.
Air	Etablissements Routes	Modéré	Aménagements sensibles à éviter à proximité directe des zones de nuisances (déchets, bruit...) Améliorer la qualité de l'air.
Déchets			
Nuisances sonores			



Commune d'Agde - Plan Local d'Urbanisme
Etat Initial de l'Environnement



Synthèse relative aux pollutions/nuisances - Enjeux pour l'aménagement du territoire



Enjeux Forts	Enjeux Modérés	Enjeux Faibles
Frange littorale non urbanisée (à préserver)	Secteurs de nuisances sonores liées aux axes de transport (2007) Frange littorale urbanisée Etablissement source de pollution-nuisance Usage fonction de l'état de réhabilitation Espace de fonctionnement d'un milieu aquatique (Hérault / Etangs de Bagnas)	Eaux souterraines (ensemble du territoire) (2005) Rejets dans le milieu marin émanant des ports

RISQUES MAJEURS

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Hérault (DDRM) a été réalisé en 2004. Il présente les différents risques présents sur le département et les communes plus précisément concernées par ces risques. Ainsi, le territoire communal d'Agde est concerné par quatre risques naturels et deux risques technologiques :

- risque Inondation, qualifié de fort ;
- risque Feux de forêts, qualifié de moyen ;
- risque Littoral, avec un risque d'érosion qualifié de fort et un risque de submersion marine ;
- risque Mouvement de terrain de type glissement ;
- risque d'inondation liée à la Rupture de barrages ;
- risque lié au Transport de matières dangereuses par route, rail et gazoduc.

L'évolution de la connaissance des risques a permis de mettre en avant un autre risque de mouvement de terrain lié aux phénomènes de retrait gonflement d'argiles ainsi qu'un risque sismique bien que pour ces deux risques l'aléa soit faible.

Les enjeux pour l'aménagement du territoire sont détaillés dans les paragraphes qui suivent, en fonction du degré d'avancement dans le zonage, l'évaluation du niveau de risque et les restrictions pouvant en découler en termes d'aménagement.

INONDATIONS

LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

Le risque inondation est ainsi la conséquence de deux composantes : la présence de l'aléa (l'eau) ainsi que de celle de l'homme (les enjeux).

La commune d'Agde est potentiellement soumise à l'aléa inondation par débordement du fleuve Hérault et la submersion marine.

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) d'Agde a été approuvé le 15 mai 2014.

La submersion désigne une inondation temporaire de la zone côtière par la mer ou par un étang, dans des conditions météorologiques extrêmes (forte dépression atmosphérique, vent violent, forte houle, etc.), associées à des phénomènes naturels plus réguliers (marée astronomique, variation de température de l'eau, flux hydrique régulier, inversion des vents jour/nuit, etc.).

On observe plusieurs types de submersion marine :

- Par formation de brèches permettant à l'eau de s'engouffrer.
- Par débordement. Le niveau d'eau atteint dépasse celui de l'ouvrage ou des terrains.
- Par franchissement par « paquet de mer » (effet du déferlement des vagues).

Pour définir l'aléa submersion marine, le territoire communal est découpé en 6 zones à partir d'un modèle numérique de terrain réalisé en 2011 :

- quatre zones en secteurs urbanisés :
 - les zones dont la côte de terrain naturel est inférieure à 1,50 m NGF,
 - les zones dont la côte de terrain naturel est comprise entre 1,50 et 2,00 m NGF,
 - les zones dont la côte de terrain naturel est comprise entre 2,00 et 2,40 m NGF,
 - les zones dont la côte de terrain naturel est supérieure à 2,40 m NGF mais comprise dans l'enveloppe hydrogéomorphologique maximale de l'Hérault.
- deux zones en secteurs naturels :

- les zones dont la côte de terrain naturel est comprise entre 1,90 et 2,40 m NGF,
- les zones dont la côte de terrain naturel est inférieure à 1,90 m NGF.

La comparaison entre la cote de Plus Hautes Eaux (PHE) (2 m NGF pour la zone urbaine, 2,40 m NGF pour la zone naturelle) et les côtes du terrain naturel pour chaque zone permet de déterminer les hauteurs d'eau estimées pour l'aléa marin de référence.

Pour le débordement des cours d'eau, le même principe est appliqué, l'analyse se faisant sur les côtes PHE.

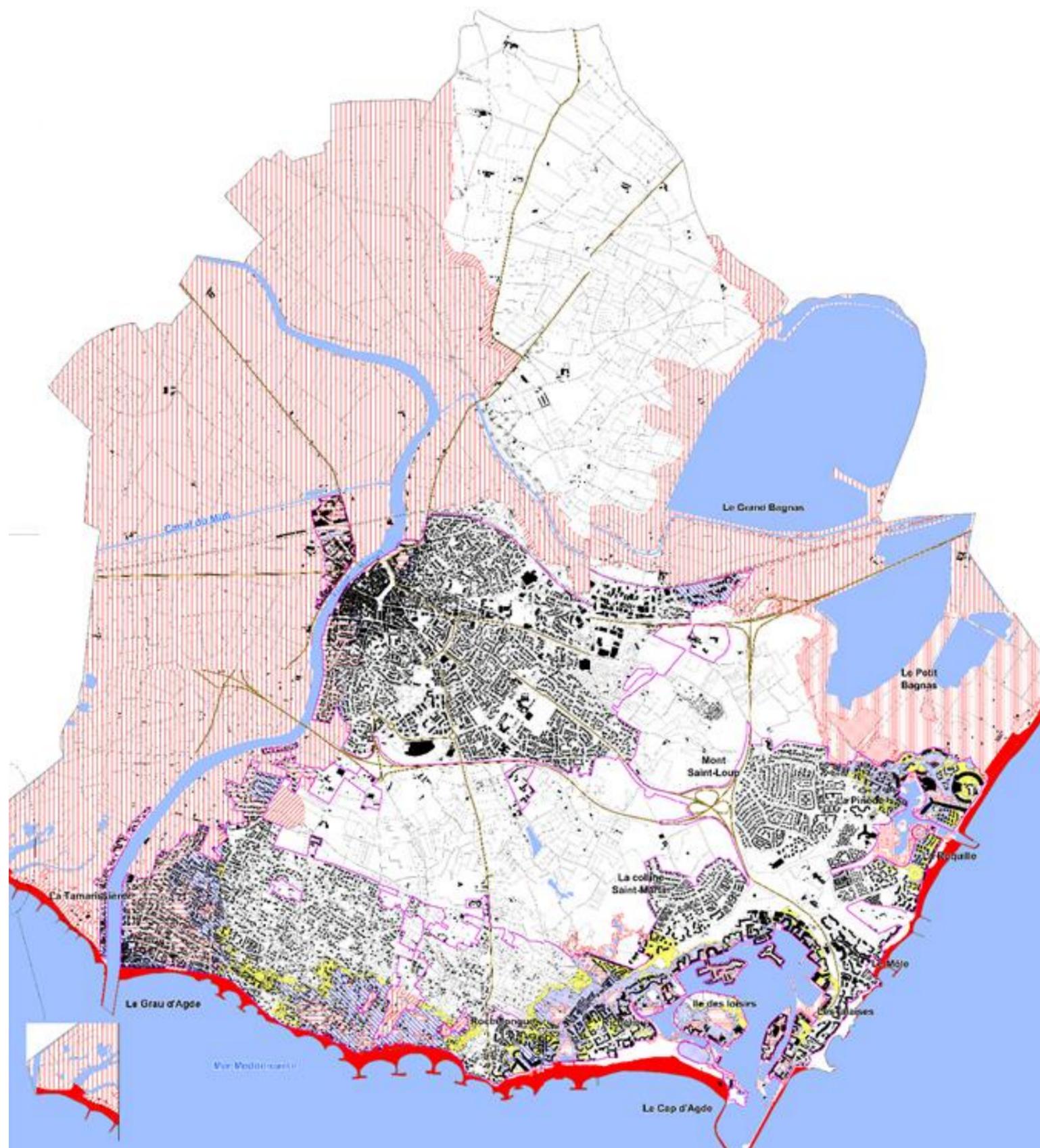
L'aléa est défini et cartographié en cinq zones :

- une zone inondable d'aléa fort pour les hauteurs d'eau supérieures à 0,50 m,
- une zone inondable d'aléa modéré pour les secteurs inondés par des hauteurs d'eau inférieures à 0,50 m.
- une zone spécifique à l'aléa submersion marine, d'aléa fort, représente l'aléa déferlement.
- deux zones spécifiques à l'aléa débordement fluvial, de précaution pour les secteurs situés au-delà des zones inondées par la crue centennale.

Tableau : Grille de croisement de l'aléa et des enjeux

Aléa	Enjeux	Fort (zones urbaines)		Modéré (zones naturelles)	
		Fort (zones urbaines)		Modéré (zones naturelles)	
Fort	Déferlement	Zone de danger Rouge Rd		Zone de danger Rouge Rd	
	Submersion marine hors déferlement	Zones de danger Rouge Ru et RuA		Zone de danger Rouge Rn	
	Inondation par débordement de l'Hérault				
Modéré	Submersion marine hors déferlement	Zone de précaution Bleue Bu		Zone de précaution Rouge Rp	
	Inondation par débordement de l'Hérault				
Résiduel	Limite hydrogéomorphologique de la zone inondable par débordement de l'Hérault	Zone de précaution Z1			
Changement climatique	Submersion marine hors déferlement	Zone de précaution urbaine jaune ZPU		Sans objet	
Nul	Au-delà de la limite hydrogéomorphologique de la zone inondable par débordement de l'Hérault et de la submersion marine	Zone de précaution Z2			

Carte : Zonage du risque inondation PPRI



Type de zonage

	Zone rouge de déferlement (Rd)
	Zone rouge naturelle (Rn)
	Zone rouge de précaution (Rp)
	Zone rouge urbanisée (Ru)
	Zone rouge urbanisée spécifique (RuA)
	Zone bleue urbanisée (BU)
	Zone de précaution urbaine Changement climatique (Zpu)
	Zone de précaution résiduelle (Z1)
	Zone de précaution élargie au reste du territoire communal (Z2)

LA DIRECTIVE INONDATION : TRI DE BEZIERS-AGDE

La mise en œuvre de la Directive Inondation vise à fixer un cadre d'évaluation et de gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée tout en priorisant l'intervention de l'État pour les territoires à risque important d'inondation (TRI).

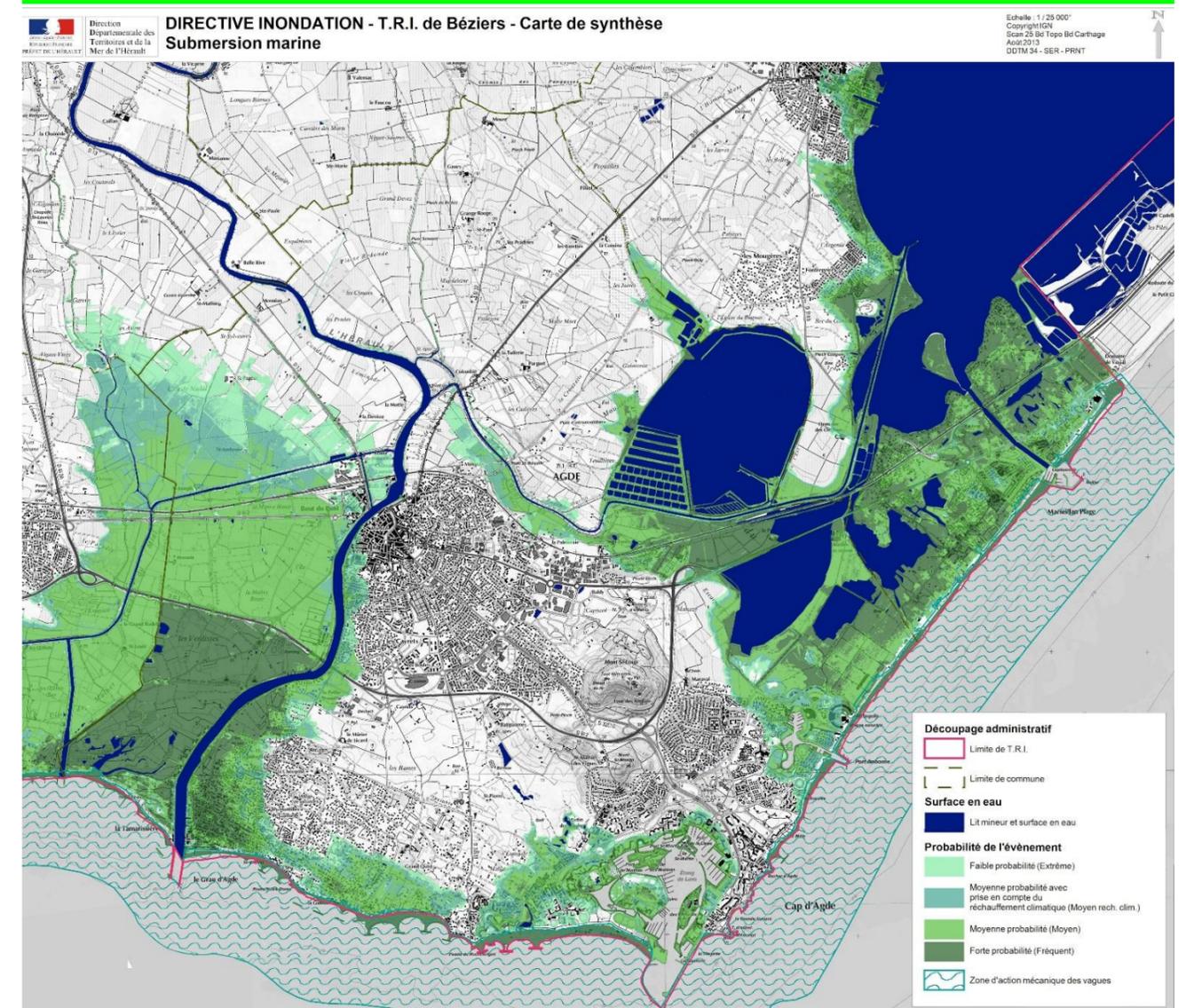
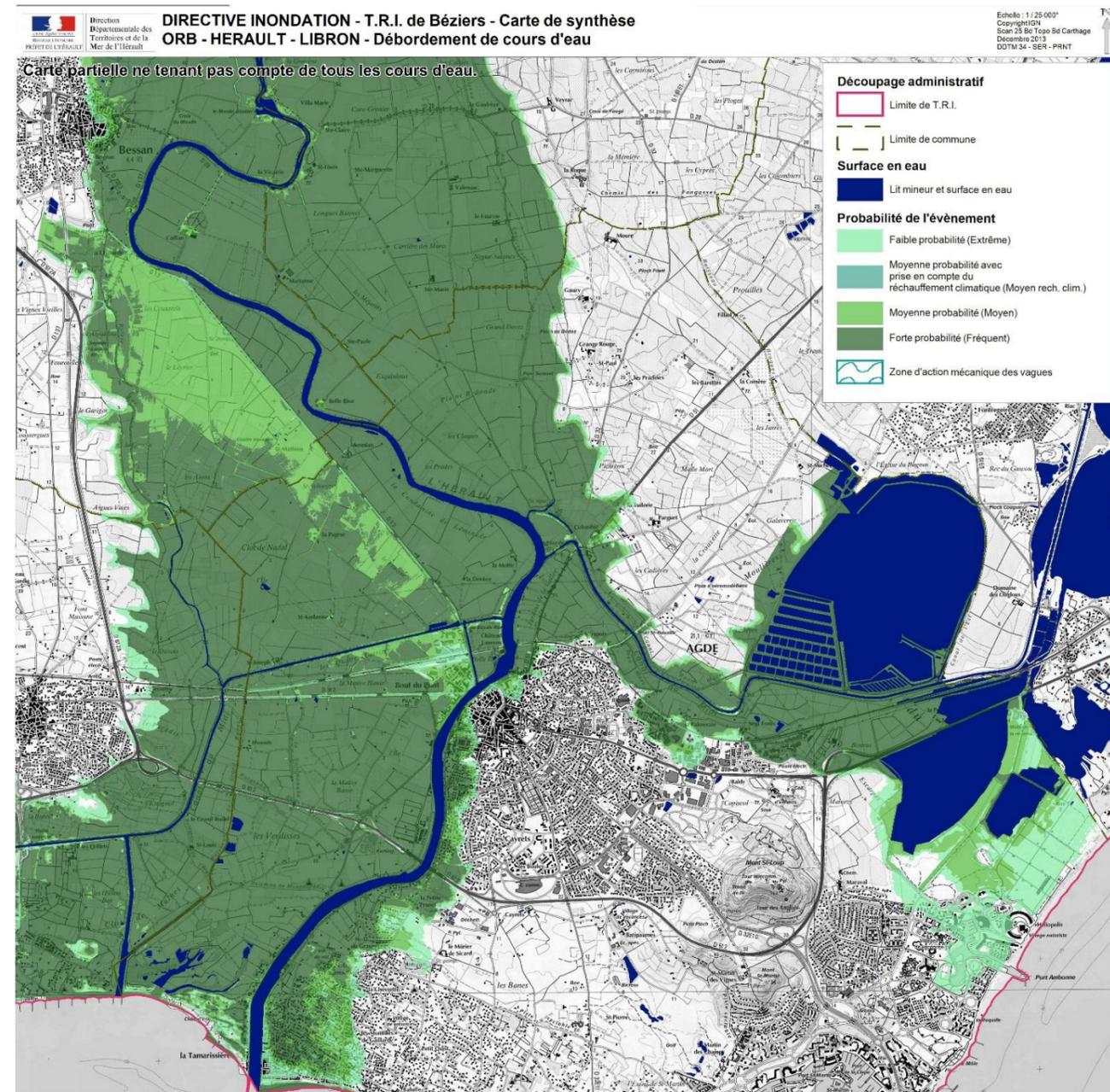
Le périmètre du TRI de Béziers-Agde, concentrant 16 communes, s'est constitué autour du bassin de vie des agglomérations de Béziers et d'Agde.

Le TRI de Béziers-Agde est exposé à la submersion marine sur la partie littorale ainsi qu'à des crues de type cévenol ou méditerranéen extensif d'intensité moyenne (crues rapides) pouvant se conjuguer avec des tempêtes marines.

La cartographie du TRI de Béziers-Agde apporte un approfondissement de la connaissance sur les surfaces inondables et les risques pour les débordements de certains cours d'eau et pour la submersion marine pour 3 types d'événements (fréquent, moyen, extrême).

De fait, elle apporte un premier support d'évaluation des conséquences négatives sur le TRI pour ces 3 événements en vue de la définition d'une stratégie locale de gestion des risques. Cette cartographie du TRI est partielle, en raison d'indisponibilité de la donnée sur les cours d'eau secondaires.

Cartes : Zonages inondations du TRI de Béziers



FEUX DE VEGETATION

Le DDRM de l'Hérault classe la commune d'Agde en risque moyen vis-à-vis des feux de végétation. Le territoire communal d'Agde est en effet un site géographique de plaine fréquenté et soumis à un risque non négligeable de feu de végétation.

Agde ne fait cependant pas partie des communes prioritaires pour l'élaboration d'un plan de prévention des risques d'incendie et feu de forêt (PPRIF).

La DREAL Languedoc-Roussillon propose une cartographie de secteurs d'aléas permettant de préciser les secteurs à risque au sein de la commune.

Cette cartographie se base sur une analyse de la végétation réalisée en 1999 et une étude d'aléa feu de forêt de 2001.

Les secteurs d'aléa fort sont concentrés le long de la portion de voie SNCF située en rive droite de l'Hérault et du tronçon du Canal du Midi en rive gauche de l'Hérault.

Les grands secteurs présentant un aléa faible à moyen sont notamment les espaces du Mont Saint Loup, du Mont Saint Martin, de l'île des Loisirs, du bois de la Tamarissière ainsi que du secteur des Banès. Depuis la réalisation de cette étude, des secteurs ont été urbanisés ou remaniés avec l'apparition de nouvelles friches, nouveaux boisements et la disparition de certaines.

Les risques sont associés à la proximité de l'urbanisation et de massifs de pins, garrigues, landes ou secteurs en friche non entretenus.

En période estivale, la fréquentation associée aux conditions de sécheresse accroît les risques de départ de feu ; la base Prométhée¹⁶ indique en que Agde fait partie des communes totalisant le plus grand nombre d'éclosions de feu de forêt depuis 1973 (39) ; l'analyse statistique permet de préciser que près de 50 % des feux de végétation éclosent en Juillet – Août.

Les feux de l'espace rural et périurbain (feux d'herbes, feux agricoles, etc.) sont beaucoup plus importants avec près de 2 500 départs de feu.

La prévention du risque subi par l'urbanisation passe non seulement par l'entretien des massifs mais surtout par la constitution et l'entretien de barrières coupe-feu.

L'absence de ce type de barrières peut amener à une atteinte rapide des habitations situées en bordure des secteurs boisés.

Malgré l'absence de PPRIF, la commune a mis en place plusieurs mesures de prévention :

- entretien de l'environnement par les services de la Communauté d'Agglomération,
- aménagement de la forêt avec des pistes d'accès pour les pompiers, une tour de guet, des points d'eau et un débroussaillage régulier,
- surveillance régulière des points sensibles assurée par les écogardes et des patrouilles à cheval et à moto,
- implantation d'une signalétique informant sur les dangers générés par les feux de camp, mégots...

Compte tenu de l'évolution de l'urbanisation, de la fréquentation estivale et du type de feu (feu de l'espace rural et périurbain pouvant survenir sur l'ensemble du territoire), il est considéré que le risque feu de végétation concerne l'ensemble de la commune et nécessite une prise en compte sans qu'il soit un obstacle à l'aménagement du territoire : l'enjeu est très fort.

SEISME

Depuis 1980, ce sont plus de 120 séismes, de magnitude (puissance) faible (2 à 3 en moyenne sur l'échelle de Richter comprenant 9 niveaux), qui ont été enregistrés dans le département ou en proximité immédiate. Historiquement l'intensité maximale ressentie dans le département est de niveau VI (sur une échelle d'intensité de I à XII). Ce fut en particulier le cas :

à Agde en 1909 et sur la commune de Capestang lors du séisme de Camplong d'Aude en 1950.

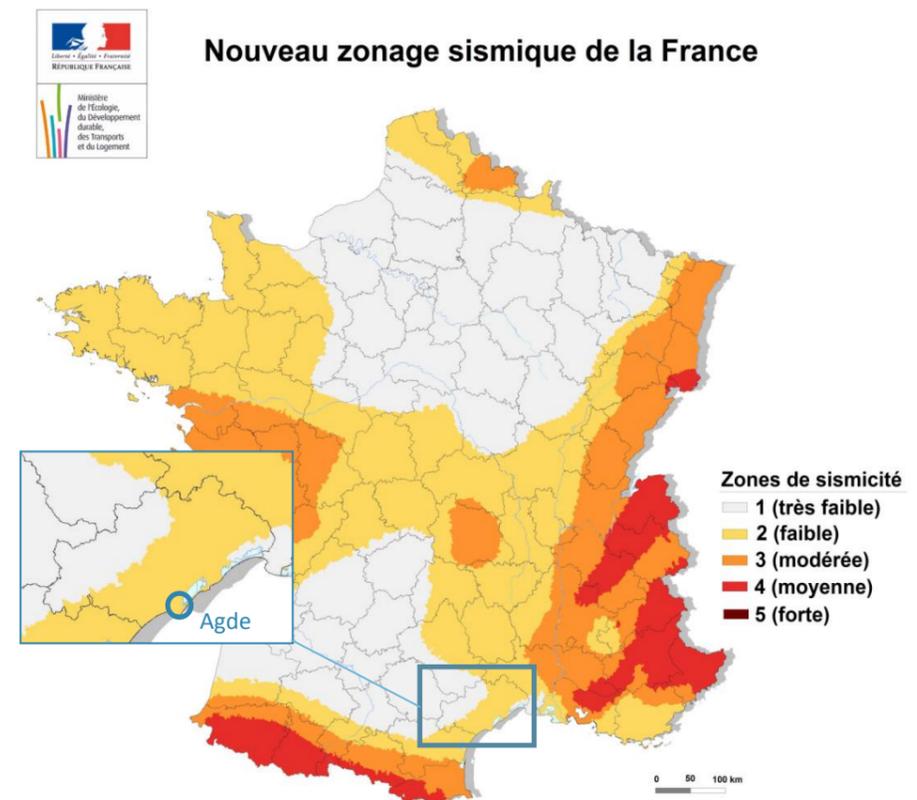
dans au moins 30 communes lors du séisme de Lambesc (Provence) en 1909 (intensité VIII-IX épicentrale).

Pour cette intensité, les effets correspondent à un fort ressenti humain et peuvent se traduire, pour le bâti, par des fissures dans les murs.

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

Figure : Nouveau zonage sismique de la France

L'arrêté du 22 Octobre 2010 précise les modalités de prise en compte de ce risque sismique pour le bâti existant et nouveau. En zone de sismicité 2, l'intégration de normes de construction parasismique n'est pas obligatoire pour toutes les constructions. Ainsi, les maisons individuelles en sont exemptées. Par contre, les établissements recevant du public des 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} catégories ont à intégrer ces normes parasismiques. Un examen cas par cas est par conséquent à assurer pour l'implantation de nouveaux bâtiments notamment.



¹⁶ Banque de données sur les incendies de forêts en région Méditerranéenne en France

MOUVEMENT DE TERRAIN

PHENOMENES DE GLISSEMENT

D'après le DDRM, la commune d'Agde est soumise à un risque de mouvement de terrain de type glissement. Les mouvements de terrain de type glissement sont liés à une saturation en eau des sols.

D'après les arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle, ces phénomènes sont intimement liés aux inondations. Aucun zonage ou repérage d'évènement n'est réalisé. En particulier, le site du BRGM compilant les relevés de glissement de terrain n'en recense aucun sur Agde.

PHENOMENE DE RETRAIT-GONFLEMENT D'ARGILES

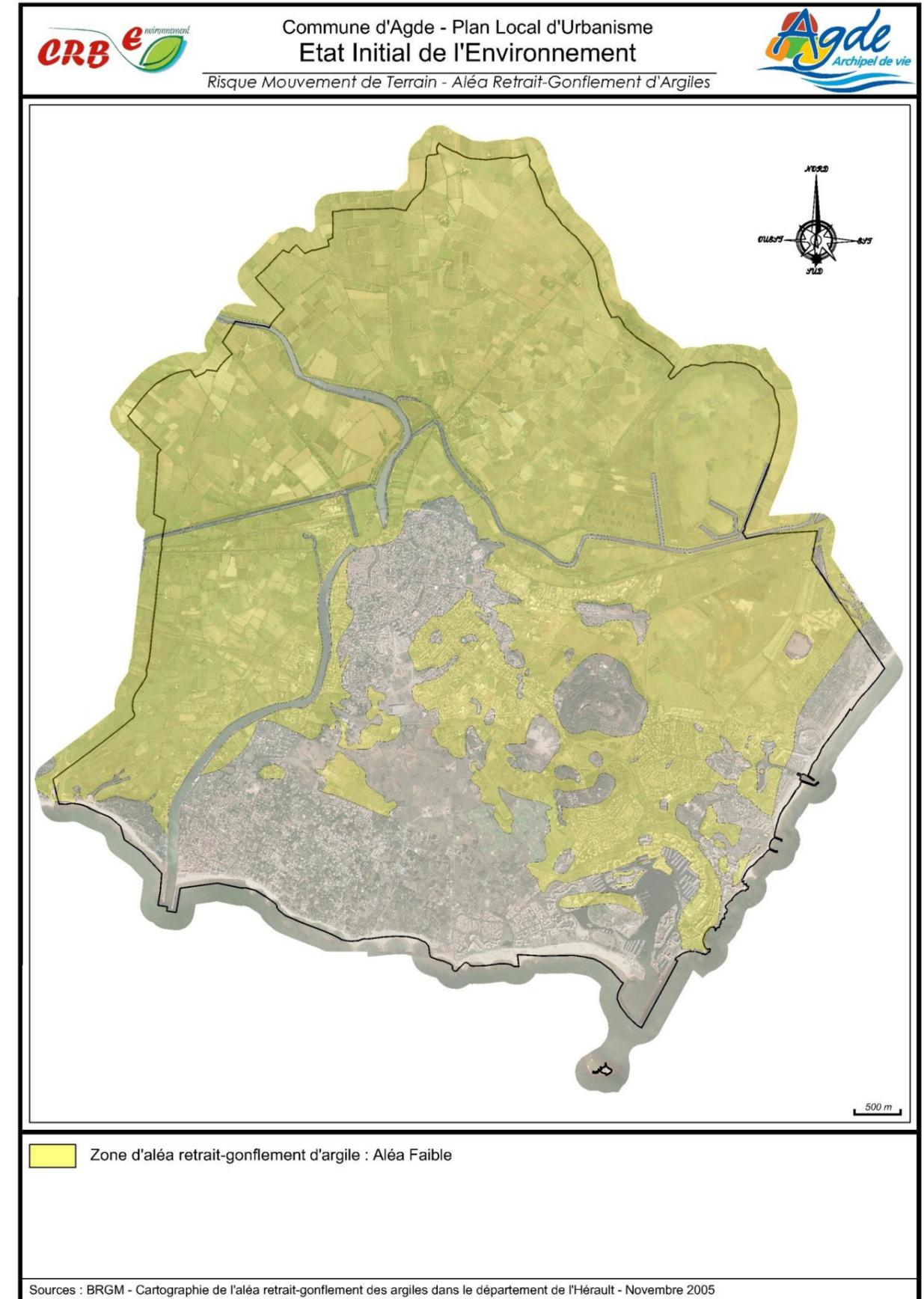
La DREAL Languedoc-Roussillon intègre par ailleurs au sein de son serveur cartographique l'étude de l'aléa retrait-gonflement d'argiles réalisé par le BRGM en Novembre 2005 sur l'Hérault¹⁷. Les phénomènes de retrait-gonflement créent des tassements différentiels du sol à l'origine de désordres plus ou moins importants sur les structures. Ces phénomènes prennent une ampleur particulièrement importante lors d'épisodes de sécheresse importante (1976, 1989-1991, 1997-1998 et 2003).

Le zonage élaboré fait état d'un aléa faible couvrant néanmoins près de 70 % du territoire. Aucun secteur d'aléa moyen ou fort n'est recensé sur le territoire. Les terrains à risque correspondent principalement aux formations alluvionnaires et colluvionnaires du territoire d'Agde ainsi qu'aux tufs basaltiques sédimentés avec d'autres éléments dont des argiles ; ces formations comprennent des fractions argileuses plus ou moins importantes à l'origine de ces phénomènes de retrait-gonflement.

A noter que le risque (croisement de l'aléa et de la vulnérabilité des constructions) n'a pas été déterminé dans le cadre des études du BRGM. Le BRGM précise cependant que dans les zones d'aléa faible, la survenance de sinistres est possible mais en cas de sécheresse importante avec des désordres qui ne toucheront qu'une faible proportion de bâtiments et uniquement ceux présentant des défauts de construction ou un contexte local défavorable (arbres proches, hétérogénéité du sous-sol, etc.).

Carte : Zone d'aléa retrait-gonflement d'argile

¹⁷ Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département de l'Hérault – BRGM – Novembre 2005 - <http://www.argiles.fr/>



RUPTURE DE BARRAGE

Le département de l'Hérault compte 4 barrages dont deux sur deux des affluents de l'Hérault. Sur le Salagou a ainsi été formée la retenue du Salagou près de Clermont l'Hérault ; le barrage a été construit de 1964 à 1968 et présente un volume de 102 millions de m³ avec une hauteur de 62,3 m.

Il a été initialement construit pour l'irrigation et pour l'écrêtement des crues et remplit désormais également une importante fonction touristique et paysagère et est équipé depuis 1986 d'une micro-centrale.

Sur la Peyne à Vailhan a été construit le barrage des Olivettes d'un volume plus petit de 4 millions de m³ et d'une hauteur de 30 m. De même que pour le barrage du Salagou, le barrage des Olivettes assure un soutien d'étiage ainsi qu'un écrêtement des crues.

Ces deux barrages sont la propriété du Conseil Général de l'Hérault et exploités par la société BRL Exploitation.

Photographie : Barrage et retenue des Olivettes (Source : Conseil Général de l'Hérault)



Le risque rupture de barrage correspond à une ruine totale d'un des barrages conduisant à la libération instantanée des volumes d'eau retenus.

Ces accidents, rarissimes, sont susceptibles d'engendrer des dégâts considérables amenant les barrages à être rigoureusement contrôlés par des mesures de surveillance périodique.

Les plus importants, dont celui du Salagou, font également l'objet de mesures particulières de surveillance et d'alerte destinées à faciliter la protection des personnes situées en aval, par l'intermédiaire de surveillances régulières et de plans particuliers d'intervention.

Les deux barrages du Salagou et des Olivettes, sont des ouvrages de classe A et font l'objet d'un Plan Particulier de Prévention.

La commune d'Agde est située en aval de ces barrages et est, pour cette raison, concernée par les effets d'une rupture de barrage.

Le territoire communal est cependant en dehors de la zone la plus dangereuse, dite du ¼ d'heure, au sein de laquelle l'onde de crue est la plus violente et arrive en moins d'un quart d'heure.

TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement.

Parmi les matières dangereuses circulant sur les voies de transport figurent aussi bien des produits courants tels les carburants, bouteilles de gaz, que des matières premières pour l'industrie (acides, huiles, etc.).

Les accidents impliquant de tels transports peuvent engendrer des incendies, des explosions, des pollutions du milieu aquatique ou encore la libération de substances dangereuses dans l'air.

Le transport de telles matières est strictement réglementé ; il concerne essentiellement les voies routières (2/3 du trafic) et ferroviaires (1/3 du trafic), mais peut aussi être lié aux voies aériennes, d'eau ou par canalisations.

Le risque TMD est présent sur plusieurs routes départementales (612, 912, 13, 51), la voie ferrée mais concerne également un gazoduc alimentant le territoire communal.

Ce gazoduc présente un diamètre de 150 mm pour une pression de service maximale de 67,7 bars. Les zones de dangers pour la vie humaine en cas de fuite ont été définies (cf. tableau suivant), limitant la densité d'occupation et l'occupation totale autour de la canalisation selon une servitude.

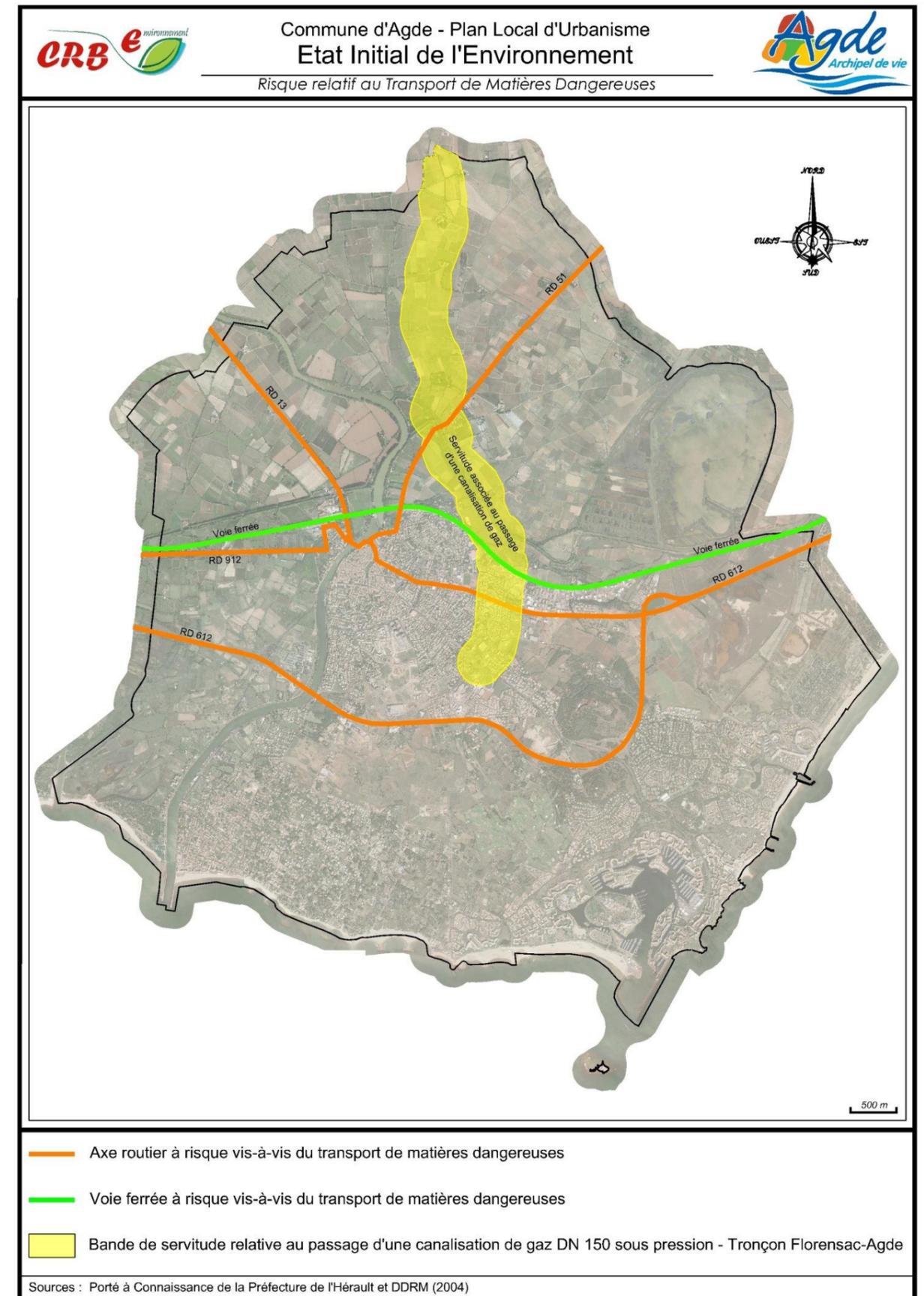
Tableau : Zones de dangers au voisinage de la canalisation de gaz

Dénomination	Effets attendus	Distance d'effets depuis la canalisation
Zone de servitude	-	250 m
Zone des dangers significatifs	Effets irréversibles	45 m
Zone des dangers graves	Effets létaux	30 m
Zone des dangers très graves	Effets létaux significatifs	20 m

Les effets des phénomènes dangereux en cas d'accident de transport de matières dangereuses peuvent avoir des proportions variées et restent difficilement prévisibles.

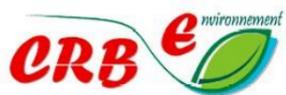
Les risques pour la population voisine sont cependant d'autant plus importants que l'urbanisation est proche de ces axes appelant par conséquent à privilégier le principe de précaution à proximité de ces axes.

Carte : Axes de transport de matières dangereuses



SYNTHESE « RISQUES »

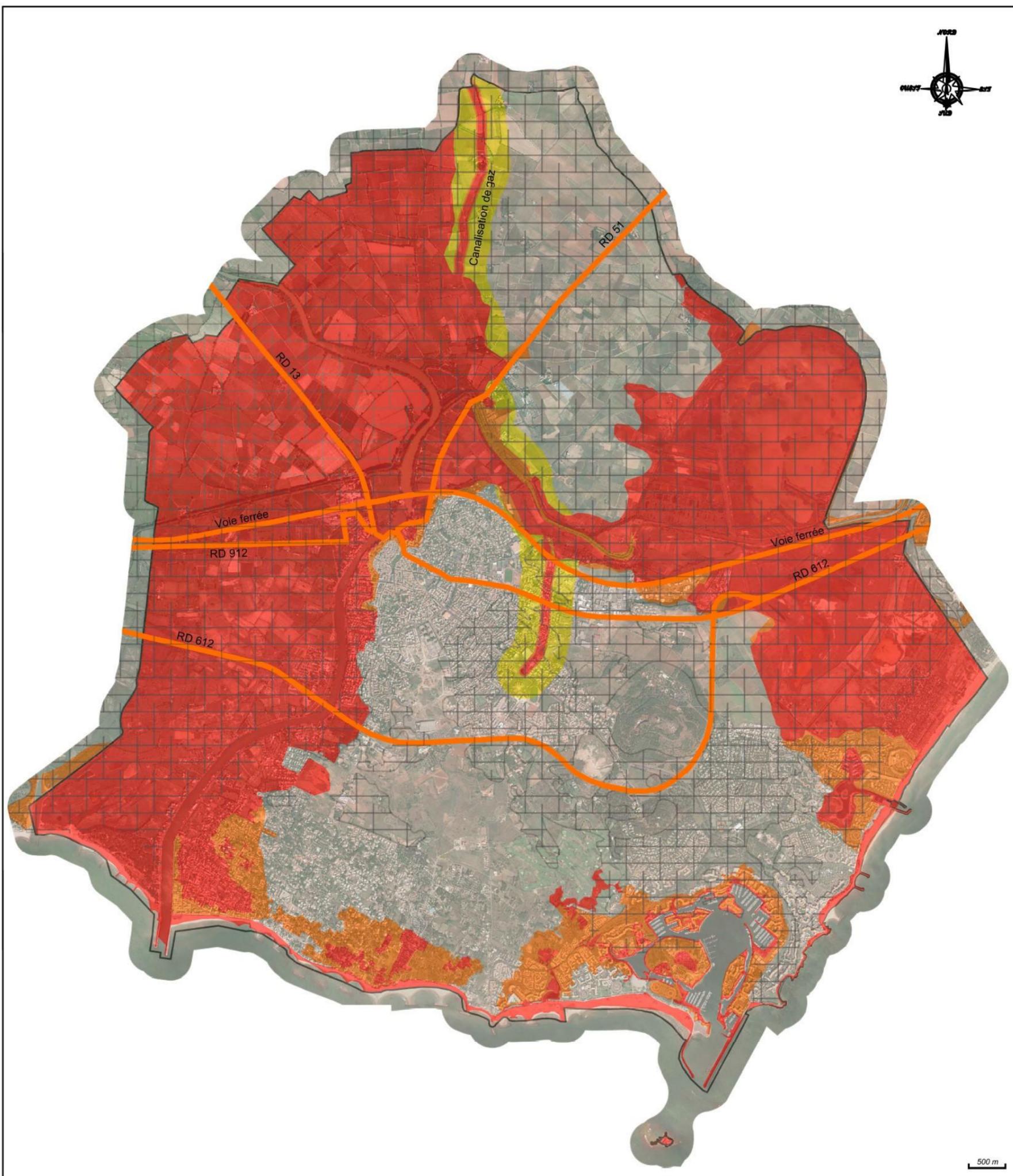
Risque	Sous-zonage	Sensibilité	Enjeux
Inondation	Secteurs très exposés (zones rouges) – selon PPR	Fort	Respecter les prescriptions du PPR
	Secteurs exposés (zones bleues) – selon PPR	Moyen	
Feu de végétation	Ensemble du territoire, selon type et densité de végétation	Faible	Entretien des massifs Créer et maintenir des coupe-feu dans l'aménagement du territoire
Séisme	Ensemble du territoire	Faible	Prise en compte des arrêtés de prescriptions sismiques dans les constructions
Mouvement de terrain	Glissement de terrain	<i>Intégré au risque inondation</i>	Respecter les prescriptions du PPR
	Aléa retrait-gonflement d'argiles	Faible	Systématisation des études géotechniques préalables à la réalisation des constructions
Littoral : Erosion-Submersion marine	Cordon littoral	Fort à très fort	Prendre en compte le risque de submersion marine
	Plaine littorale	Moyen	
	Plaine alluviale	Faible	
Transport de matières dangereuses	-	Moyen	Aménagements sensibles à éviter à proximité directe de ces axes



Commune d'Agde - Plan Local d'Urbanisme
Etat Initial de l'Environnement



Synthèse relative aux risques - Enjeux pour l'aménagement du territoire



Enjeux Forts	Enjeux Modérés	Enjeux Faibles
Zone Rouge du PPRI (2014)	Inondation zone orange et zone bleu du PPRI (2014)	Aléa retrait-gonflement d'argiles (2005)
Zone des dangers graves et très graves pour la vie humaine - Canalisations de gaz (2010)	Zone des dangers significatifs pour la vie humaine - Canalisations de gaz (2010)	Zone de servitude - Canalisations de gaz (2010)
	Axe de transport de matières dangereuses (2004)	Non représentés et concernant l'ensemble de la commune : Risque sismique (2010) / Risque Feu de Végétation (2001)

Source : DDTM34 Zones inondables PPRI

CADRE DE VIE

PAYSAGE

ENTITES PAYSAGERES¹⁸

Agde fait partie du paysage « Littoral et étangs » et de l'entité paysagère « le littoral du Cap d'Agde à Valras-Plage », qui présente trois caractéristiques principales :

- la présence d'étangs, parfois comblés au cours des derniers millénaires et remplacés en certains points par des zones humides ;
- une urbanisation plus présente par Agde et son développement balnéaire, Valras-plage, mais aussi l'urbanisation presque continue qui associe lotissements et campings/caravanes/mobile-homes ;
- la singularité géologique d'Agde, dont la roche est formée de basaltes sombres hérités de l'activité volcanique éteinte il y a 700 000 ans environ : elle est bien visible en particulier sur le mont Saint-Loup et sur la côte rocheuse, qui interrompt les kilomètres de plages sableuses qui ourlent le lido partout ailleurs.

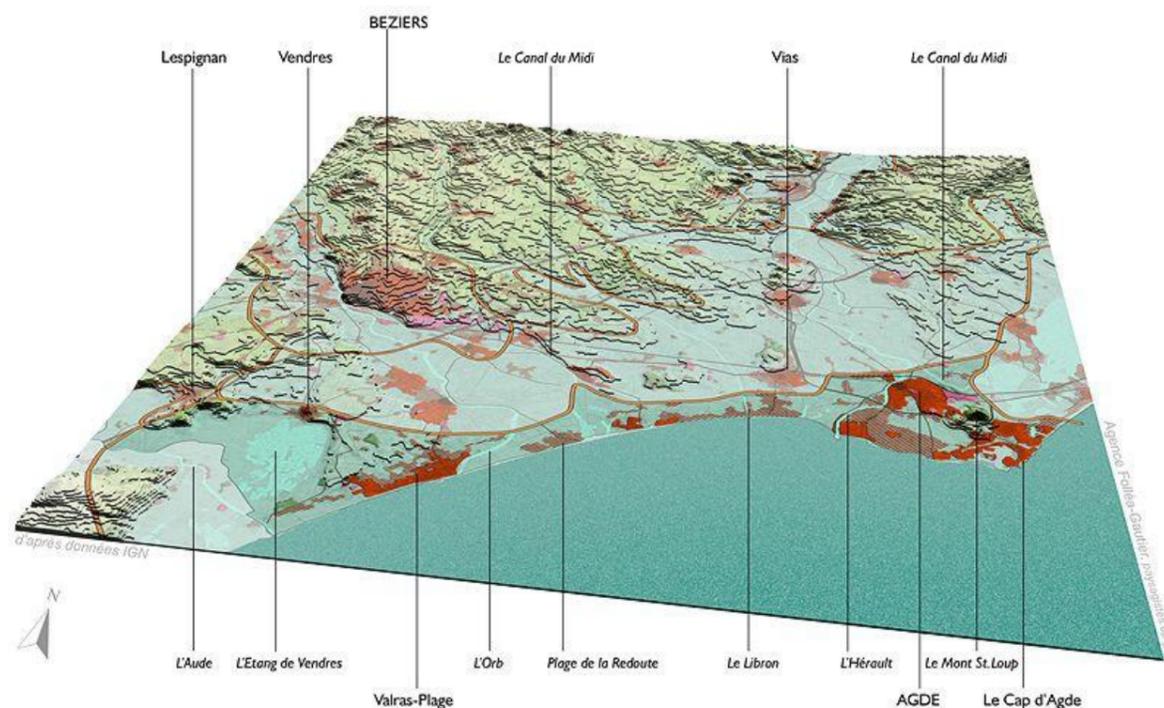


Figure : Entité paysagère du littoral du Cap d'Agde à Valras

PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Le territoire agathois est traversé par le Canal du Midi, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO en 1996.

L'inscription s'est faite sur la base des critères culturels, considérant que le site est de valeur universelle exceptionnelle en tant qu'une des réalisations les plus extraordinaires du génie civil de l'ère moderne.

Il est représentatif de l'éclosion technologique qui a ouvert la voie à la Révolution industrielle et à la technologie contemporaine.

En outre, il associe à l'innovation technologique un grand souci esthétique sur le plan architectural et sur le plan des paysages créés, approche que l'on retrouve rarement ailleurs.



Figure : Le Canal du midi (Sce CRBE)

¹⁸ Source : Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon

ZONE DE PROTECTION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL, URBAIN ET PAYSAGER (ZPPAUP)

La ZPPAUP (articles L642-1 et suivants du Code du Patrimoine) est une servitude d'utilité publique qui s'impose au plan d'urbanisme. Celle d'Agde a été approuvée en 2004 puis a fait l'objet de modification en 2008.

Le périmètre actuel comprend plusieurs secteurs réglementaires :

- 3 zones urbaines: le centre ancien, les faubourgs, les quartiers balnéaires ;
- 3 zones paysagères: la plaine de l' Hérault et les collines viticoles, les monts et le plateau volcanique et la Conque, côte rocheuse du Cap d' Agde.

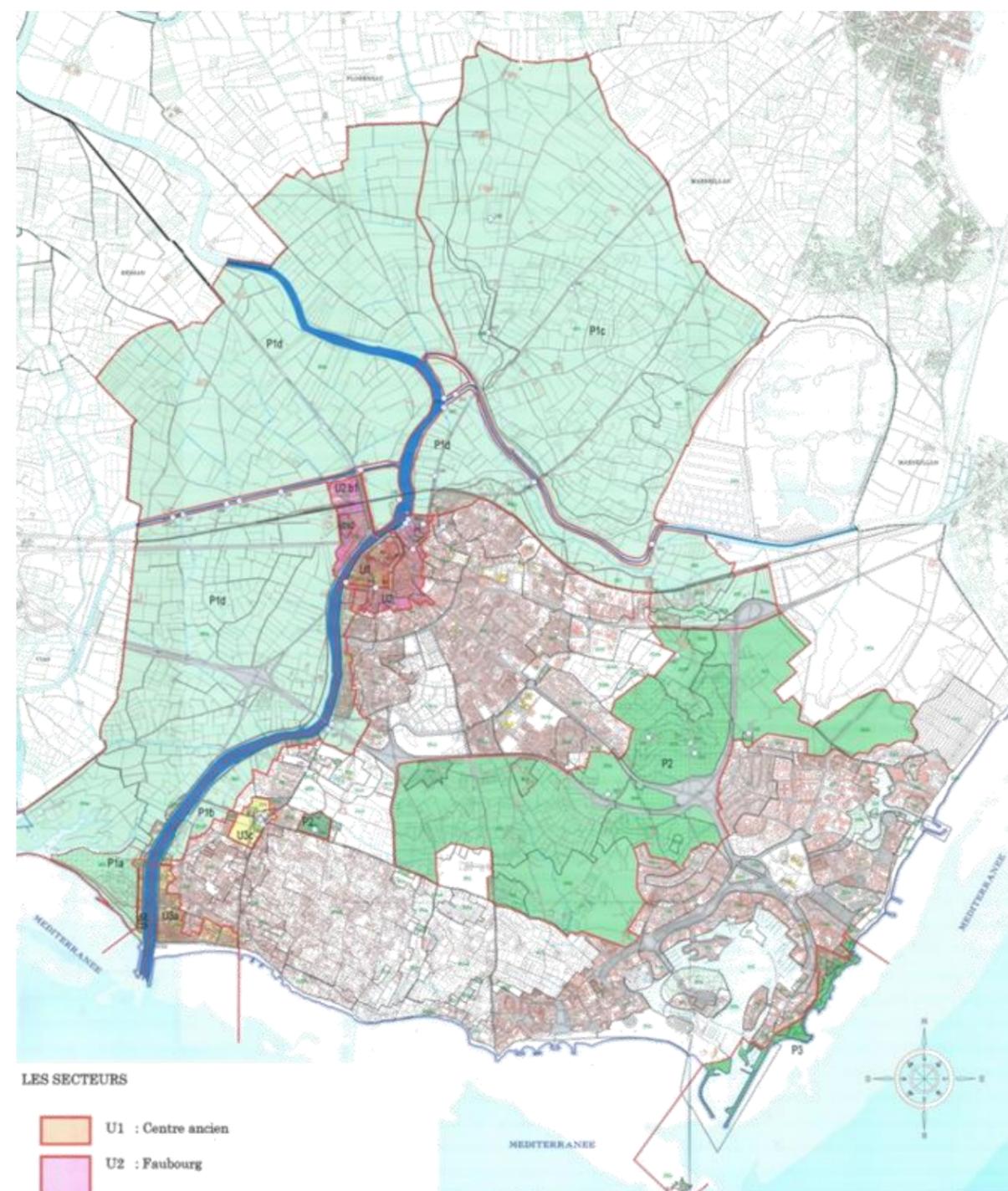
Aujourd'hui la ZPPAUP connaît des problèmes d'application et de compatibilité avec le POS en vigueur. C'est pourquoi une procédure de révision est en cours.

Elle devra permettre une harmonisation avec les futurs projets de la commune et prendre en compte l'évolution vers une AMVAP (Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine)

Carte : ZPPAUP¹⁹

Enjeux liés au paysage

- Gérer la cabanisation.
- Résoudre les problèmes de mitage urbain.
- Agir selon une unité architecturale à définir.



LES SECTEURS

	U1 : Centre ancien
	U2 : Faubourg
	U2a : Faubourg vigneron
	U2b : Faubourg de la Gare
	U3 : Quartiers balnéaires
	U3a : Le Grau d'Agde
	U3b : La Tamarissière
	U3c : Notre Dame du Grau
	P1 : La Plaine de l' Hérault et les collines viticoles
	P2 : Le volcan et ses piémonts
	P3 : La cote rocheuse
	Ancienne carrière de l' Agenouillade

Zonage d'ensemble de la ZPPAUP modifiée en date du 10 décembre 2008

¹⁹ Source : Diagnostic dans le cadre de la révision de la ZPPAUP (Woods et associés)

PATRIMOINE

SITES CLASSES ET INSCRITS

Conformément aux articles L341-1 et suivants du Code de l'Environnement, la commune d'Agde abrite plusieurs sites inscrits ou classés au titre de la protection des monuments naturels et des sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Le Canal du Midi - site classé



Le Bois de la Tamarissière – site inscrit



Le Cap d'Agde et ses abords – site inscrit



Notre-Dame du Grau et ses abords – site inscrit



Fort de Brescou – site inscrit



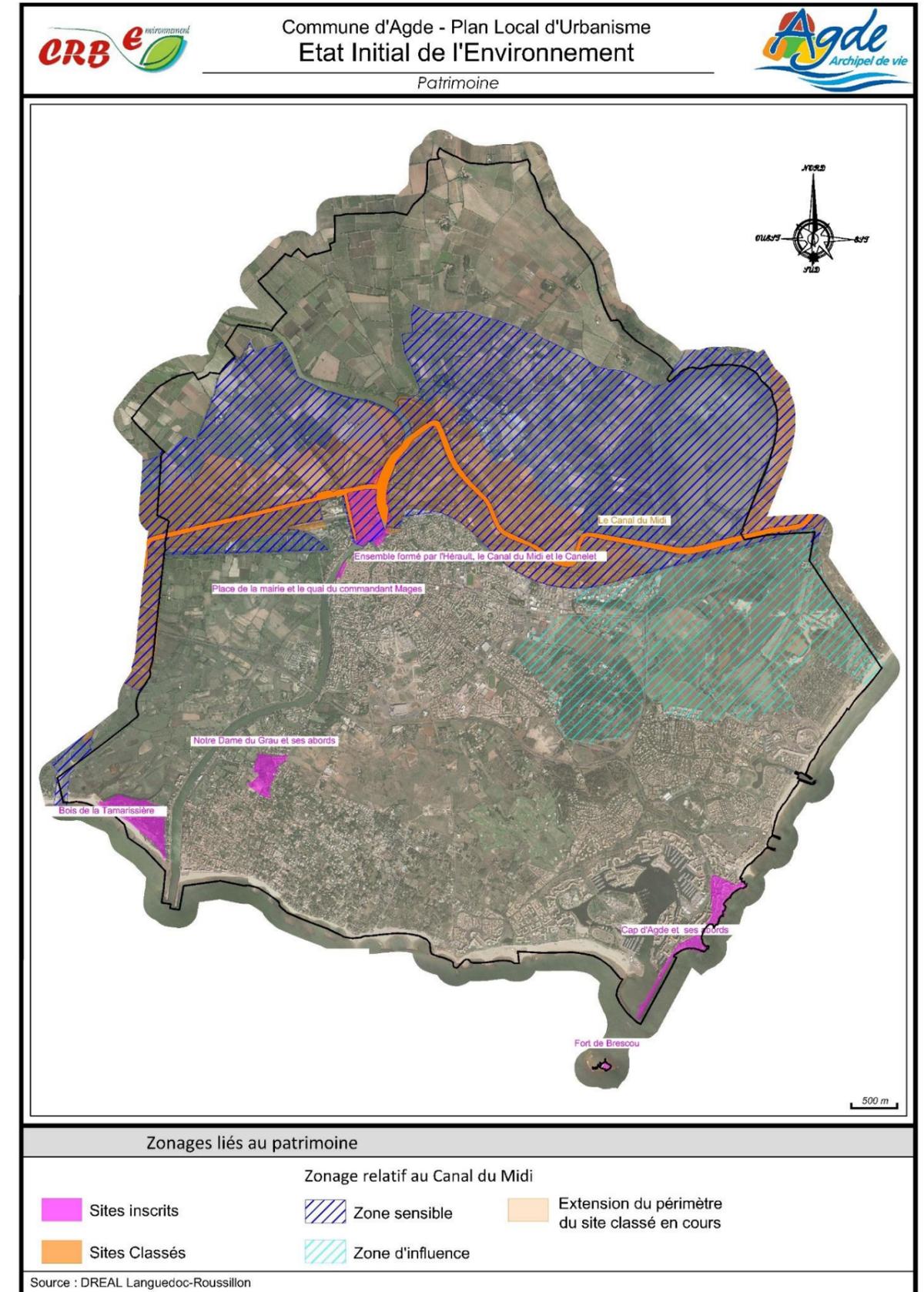
Ensemble formé par l'Hérault, Canal du Midi et le Canalet – site inscrit



Place de la mairie et Quais du Commandant Mages – site inscrit



Tout projet impactant ces lieux devra obtenir un avis favorable de la commission des sites. Il est à noter par ailleurs, que le site classé du Canal du Midi fait actuellement l'objet d'une procédure d'extension de son périmètre.



LES MONUMENTS HISTORIQUES

L'article L621-1 et suivants du Code du Patrimoine indique que les immeubles dont la conservation présente au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public sont classés comme monuments historiques en totalité ou en partie.

S'ils ne peuvent justifier d'une demande de classement immédiat mais qu'ils présentent néanmoins un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation, ils peuvent être inscrits, par décision de l'autorité administrative, au titre des monuments historiques.

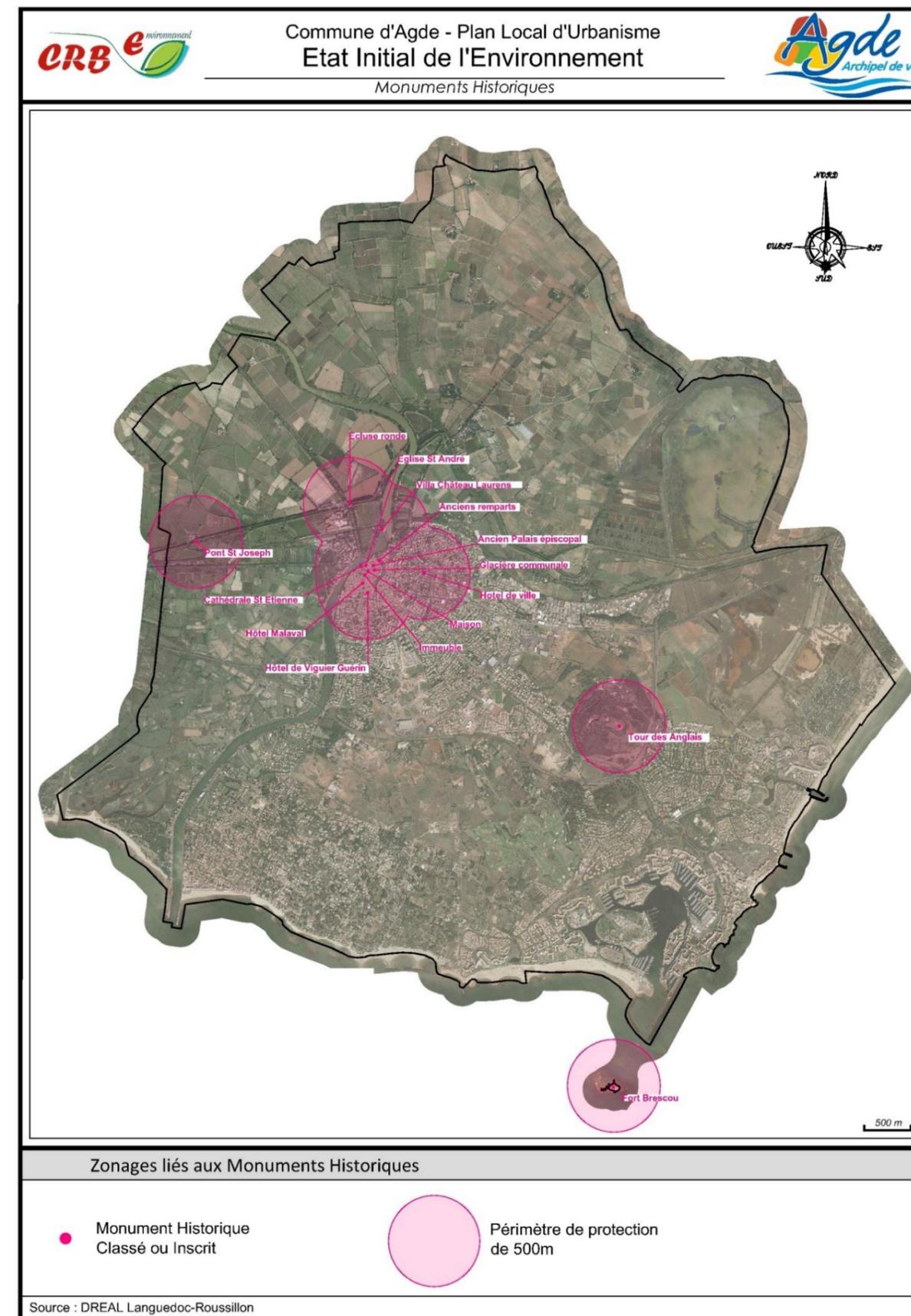
Les monuments historiques, classés ou inscrits bénéficie d'une servitude valant périmètre de protection dans un rayon de 500 m depuis l'édifice (article 1 de la loi du 31 décembre). Tout projet situé dans ce champs de visibilité est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF)

Depuis la loi SRU du 13 décembre 2000, le périmètre de protection de 500 mètres de rayon peut être adapté aux réalités topographiques et patrimoniales, également sur avis de l'ABF.

La commune d'Agde présente 15 édifices inscrits ou classé au titre des Monuments Historiques²⁰.

Tableau : Monuments Historiques de la commune d'Agde

Edifice	Adresse	Eléments protégés particuliers	Statut	Date
Hôtel Malaval	22 Rue de l'Amour	Rampe d'appui	inscrit	19/03/65
Evêché ou ancien palais épiscopal	Quai du Chapitre - Place Jean-Jaurès	Soubassement	classé	05/12/84
		Décor intérieur	classé	16/10/92
Eglise Saint-André	Place Gambetta		classé	03/04/84
Glacière communale	5, Place de la Glacière		inscrit	23/05/95
Maison	5, Rue Michelet	Cour, tourelle, escalier	inscrit	10/03/65
Hôtel de Viguier-Guérin	14 Rue de la Placette	Portail	inscrit	22/03/65
Immeuble	1 Rue du Plan-Boudou	Portail	inscrit	01/06/65
Remparts (anciens)	Rue du Quatre-Septembre		classé	21/12/84
Canal du Midi		Pont Saint-Joseph sur le canal	classé	27/10/97
		Ecluse ronde	inscrit	29/08/96
Fort Brescou	Au large des côtes agathoises		inscrit	10/05/96
Villa Château Laurens	Belle-Isle	jardin, bassin, orangerie, pavillon, hydraulique, décor intérieur, salle de bains	classé	12/04/96
Tour des Anglais			inscrit	06/06/39
Maison Renaissance			inscrit	14/05/37
Hôtel de Ville	Cité d'Agde		inscrit	01/04/35
Cathédrale Saint-Etienne	Cité d'Agde		classé	1840



²⁰ Source : Base Mérimée du Ministère de la Culture



Photographies : Cathédrale Saint-Etienne et Château Laurens (sce : ville d'Agde)

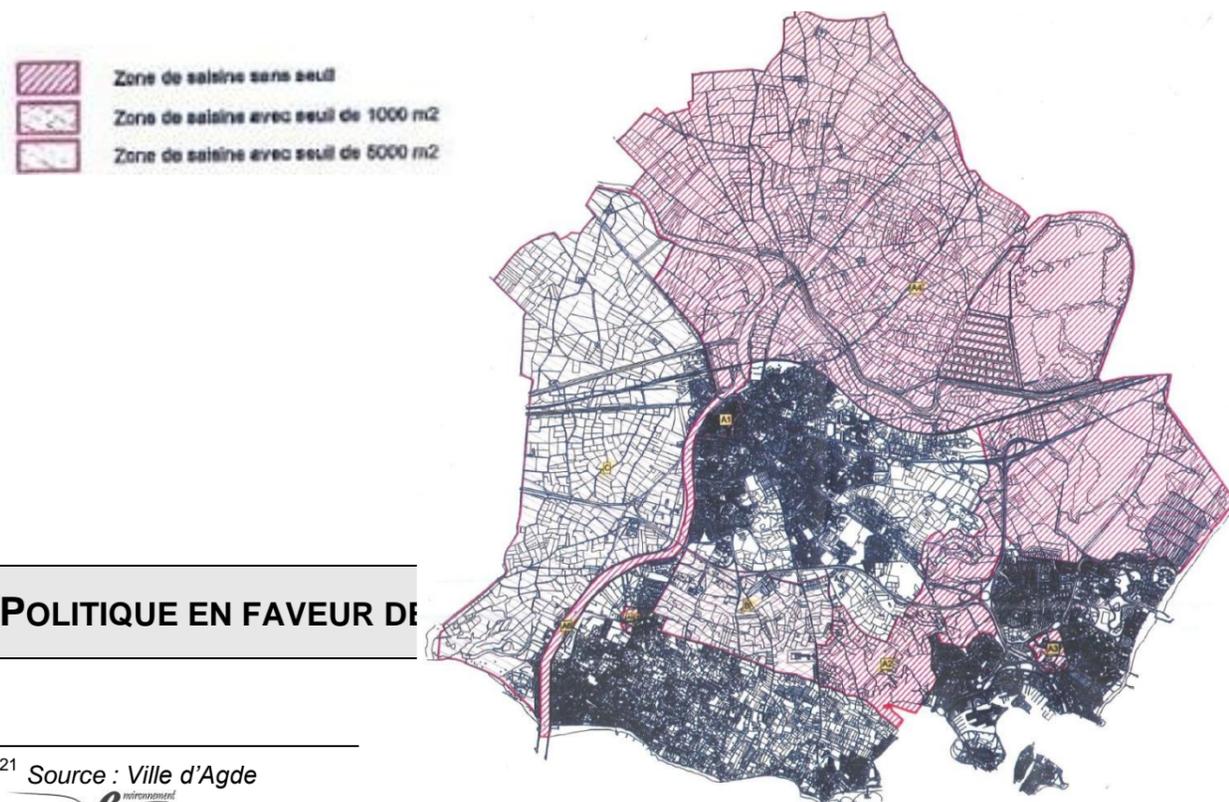
ARCHEOLOGIE

Parmi les principaux gisements de la fin de l'Âge du Bronze, le **site de la Motte** constitue une découverte exceptionnelle. Il a été remarqué en 2003 lors d'une prospection dans le fleuve Hérault, les premières recherches vont permettre de noter la présence de structures d'habitats et des fragments de céramique. Il sera fouillé en 2004 sous l'autorité de la DRAC.

La **nécropole du Peyrou** découverte par Michel Adgé.

L'**épave des bronzes de Rochelongue** correspond à un gisement situé en mer, au Cap d'Agde. Il a été repéré en 1964 et fouillé jusqu'en 1968 par André Bouscaras. Cette découverte constitue encore aujourd'hui, le seul ensemble de ce type daté de la fin du 1er Âge du Fer dans le sud de la France.²¹

La DRAC recense les zones devant faire l'objet de fouilles avant tout projet :



POLITIQUE EN FAVEUR DE

²¹ Source : Ville d'Agde

La commune d'Agde s'est engagée dans une démarche de développement durable par la réalisation en 2008 et la mise en place par la suite d'un Plan Communal de Développement Durable (PCDD).

Le PCDD consiste en un projet communal décliné en 14 objectifs majeurs à atteindre d'ici 2014.

Agde s'est dotée d'une stratégie d'action continue afin de répondre aux cinq finalités essentielles de notre avenir commun que sont :

- la lutte contre le changement climatique ;
- la conservation de la biodiversité et la protection des milieux et des ressources ;
- la solidarité entre tous et entre les territoires de notre Archipel de Vie ;
- l'épanouissement de chacun ;
- la dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Cette approche, qui s'inscrit pleinement dans la démarche d'élaboration d'un "Agenda 21" portée par la Communauté d'Agglomération Hérault-Méditerranée, vise à décliner et à mettre en œuvre, concrètement et localement, un projet communal pluriannuel, lequel s'échelonne sur les années 2008 à 2014.

Le projet communal comprend donc 14 objectifs de Développement Durable, qui seront atteints grâce à la mise en œuvre d'actions et de mesures concrètes dans le respect des équilibres économiques, sociaux et environnementaux.

Il s'agit de :

- Aménager les espaces de nature.
- Organiser les déplacements doux et collectifs.
- Garantir la qualité des espaces aquatiques.
- Réaliser des économies d'énergies.
- Préserver la ressource en eau.
- Assurer la biodiversité.
- Optimiser la gestion des déchets.
- Affirmer l'éco-exemplarité des services publics.
- Mettre en œuvre les principes de la construction et de l'aménagement durables.
- Favoriser la citoyenneté et l'éducation.
- Renforcer les solidarités.
- Promouvoir l'éco-tourisme.
- Conjuguer culture et méditerranée.
- Affirmer la dimension sociale de l'économie.

Chaque année la commune réalise le bilan des actions engagées pour atteindre ces objectifs.

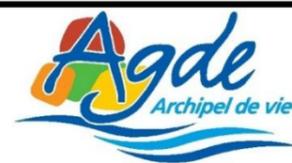
SYNTHESE LIEE AU CADRE DE VIE

Cadre de vie	Sous-zonage	Sensibilité	Enjeux
Paysage	Entités paysagères	Forte	Respecter les points de vue paysagers Intégrer paysagèrement les nouveaux aménagements
	ZPPAUP	Modérée	Définir une AMVAP en tenant compte des réalités du terrain
Sites classés et inscrits	Ensemble du territoire, selon type et densité de végétation	Modérée	Respecter les prescriptions liées à ces sites
Monuments Historiques	Ensemble du territoire	Modérée	
Politique en faveur de l'environnement	PCDD	Modérée	Continuer l'amélioration continue des actions déjà mises en place

Carte des sensibilités liées au cadre de vie

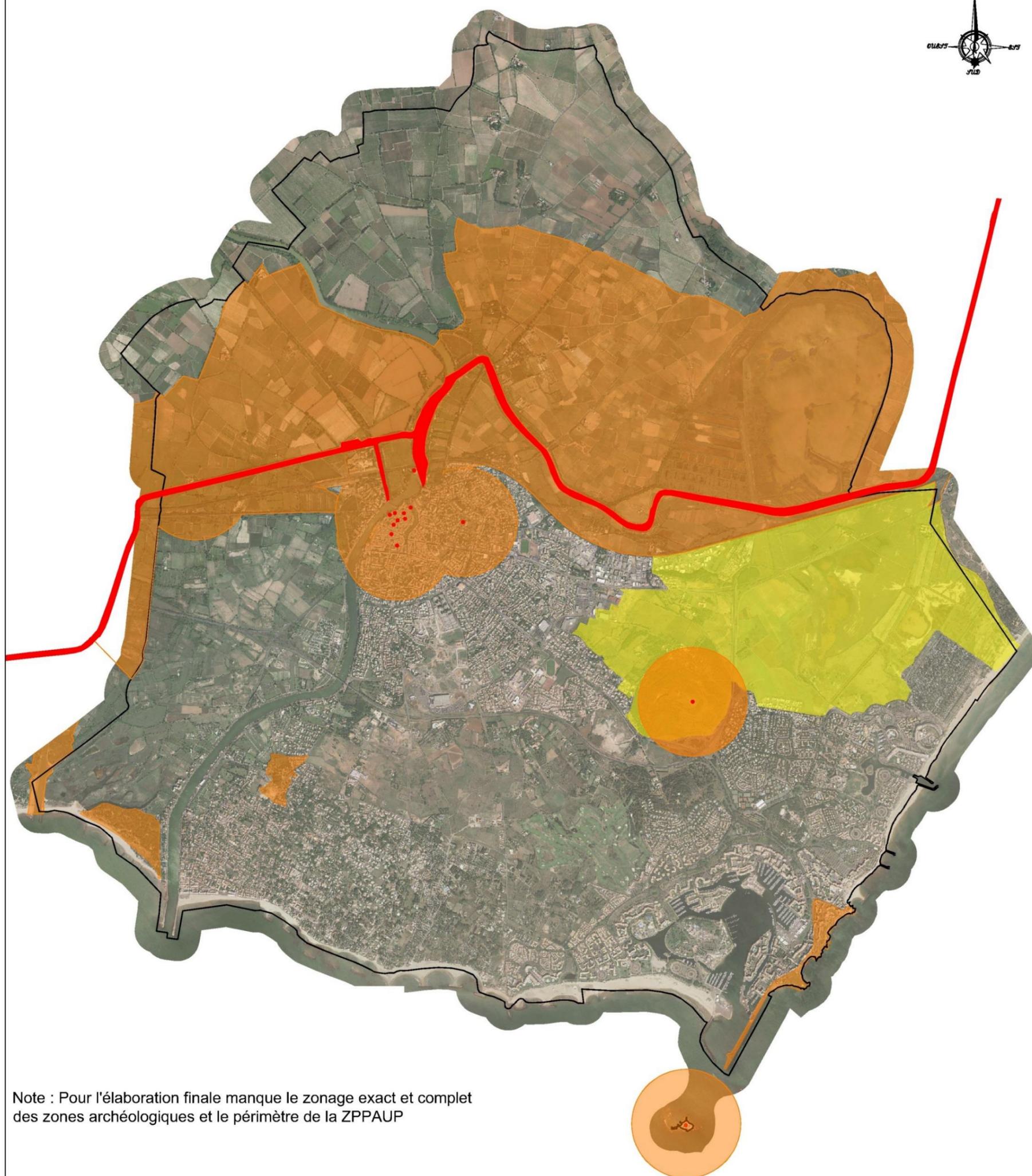
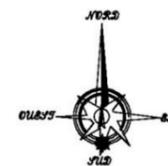


Commune d'Agde - Plan Local d'Urbanisme
Etat Initial de l'Environnement



Synthèse relative au cadre de vie - Enjeux pour l'aménagement du territoire

Provisoire - Informations complémentaires en attente



Note : Pour l'élaboration finale manque le zonage exact et complet des zones archéologiques et le périmètre de la ZPPAUP

Enjeux Forts	Enjeux Modérés	Enjeux Faibles
<p> Canal du Midi, site classé et site inscrit UNESCO</p> <p> Monuments historiques (Base de données Mérimée)</p>	<p> Périmètre de protection des Monuments Historiques - Zone sensible du Canal du Midi - Site Inscrits</p>	<p> Zone d'influence du Canal du Midi</p>

BILAN DES ENJEUX PAR THEMATIQUES

La croissance démographique entraîne une hausse de la pression foncière sur Agde sur des espaces agricoles en déprise et impactés par le mitage urbain. Les milieux naturels sont en nombre sur le territoire mais sont eux aussi soumis à la pression du développement de la cité.

L'urbanisation, ces dernières années a entraîné la consommation d'espace comme jamais auparavant. De plus l'urbanisation s'est faite de manière non maîtrisée entraînant des coûts pour la collectivité et des atteintes au paysage qu'il sera difficile de résorber.

En l'absence de PLU, la poursuite de l'urbanisation sous sa forme actuelle engendrerait :

- un ratio de logement à l'hectare incompatible avec le principe d'économie et de bonne gestion de l'espace ;
- une altération des paysages ;
- une menace pour le bon état écologique des espaces naturels ;
- des coûts d'équipements importants (réseaux, voirie, etc.) rapportés au nombre d'habitants accueillis, à supporter par la collectivité ;
- un accroissement des déplacements motorisés, des émissions de gaz à effet de serre, de la dégradation de la qualité de l'air en raison des conditions d'accessibilité de ces quartiers et des comportements d'utilisation des véhicules personnels associés au mode d'habitat individuel pavillonnaire.

Afin de préserver au mieux ce qui fait sa richesse et son cadre de vie la commune d'Agde, dans son projet d'urbanisme, prend en compte les enjeux découlant l'Etat Initial de l'Environnement.

Tableau : Enjeux environnementaux du territoire agathois

Enjeux Environnementaux

A - Milieux naturels et biodiversité

1. Préserver les milieux marins des dégradations liées aux activités du littoral
2. Gérer la fréquentation des espaces littoraux et des sites naturels d'intérêt
3. Préserver les terres agricoles et les espaces naturels via le maintien d'une activité agricole respectueuse de son environnement
4. Maintenir une trame verte et bleue de qualité en maîtrisant l'urbanisation et la cabanisation
5. Sensibiliser la population à l'importance de la biodiversité

B - Gestion des ressources naturelles

1. Améliorer le rendement et le maillage des réseaux d'eau
2. Limiter et contrôler les activités fortement consommatrice d'eau
3. Réduire l'artificialisation des sols
4. Réduire l'émission des gaz à effet de serre
5. Diminuer la consommation d'énergie, et notamment la part des énergies fossiles
6. Développer la production d'énergie à partir des renouvelables.
7. Sensibiliser la population à l'économie des ressources naturelles (eau, énergie)

C - Pollutions et nuisances

1. Gérer les flux polluants provenant des activités portuaires
2. Maintenir une bonne épuration des eaux usées et améliorer la qualité des rejets d'eaux pluviales
3. Améliorer la qualité de l'air principalement liée au trafic routier
4. Poursuivre le tri des déchets et tendre vers une réduction des déchets à la source
5. Prendre en compte les sols pollués
6. Éviter l'aménagement des zones bruyantes

D - Risques

1. Prendre en compte le risque inondation
2. Intégrer le risque de submersion marine et l'érosion du littoral
3. Éviter tout aménagement sensible près des axes de transports de matières dangereuses

E - Cadre de vie

1. Respecter les périmètres de protection des Monuments Historiques
2. Préserver les sites inscrits et classés
3. Préserver les paysages

CONCLUSION

Agde est un territoire avec beaucoup d'atout formant un cadre de vie enviable. Néanmoins, la commune aura de nombreux défis à relever dans les années à venir et doit les intégrer dans son projet d'urbanisme.

Agde possède un patrimoine naturel, comme peu de commune en ont ; cela lui confère un certain attrait mais aussi une responsabilité, à le préserver. Il s'agit notamment de prendre réellement en compte la pression liée au développement du territoire sur les milieux naturels. Ces derniers doivent effectivement être préservés, mais peuvent également servir d'outils de sensibilisation, que ce soit pour la population résidente ou la population touristique.

Concernant les ressources, l'eau apparaît comme le « facteur limitant » de la commune. L'eau est un élément indispensable à la vie qu'il faut protéger. Il s'agit de bien comprendre qu'une augmentation de la population agathoise et notamment estivale, ne peut être sans conséquence sur cette ressource, déjà fortement sollicitée par Agde mais également par toutes les communes du bassin versant.

Il convient également de diversifier les sources de production d'énergies alimentant la commune. En effet, la conjoncture actuelle sur les énergies carbonnées doit encourager la diversification des modes de transports. Le développement des énergies renouvelables doit également être poursuivi et intensifié, de même que la sensibilisation des agathois aux économies.

Le territoire est soumis à des sources de pollutions, qui pour des raisons sanitaires et environnementales doivent être prises en compte. Il s'agit des pollutions liées au trafic, qui peuvent être améliorées en modifiant les modes de transports, rejoignant ici la problématique énergétique. De même, la qualité des eaux est également une composante du cadre sanitaire du territoire, puisqu'elle se trouve affectée par des pollutions d'origine urbaine et agricole.

Si la position d'Agde sur le littoral est un atout indéniable, il n'en est pas moins une source de risque pour la population. Comme, Xynthia nous l'a démontré il est important de considérer le risque de submersion marine, aggravée ici par l'érosion du littoral, dans la politique de développement de la commune. De la même façon, le risque d'inondation, ne doit pas être négligé ; il s'agit de laisser des espaces de liberté au fleuve qui peuvent être autant de poumons verts pour la commune et de zones réservées à l'activité agricole.

Le cadre de vie des agathois est particulièrement riche en monuments, sites ou autre éléments du patrimoine culturel ou architectural. Il s'agit ici de préserver et d'entretenir ces lieux, tout en en faisant bénéficier la population.

Le futur plan d'urbanisme d'Agde doit, et a la responsabilité, d'intégrer au mieux tous ces paramètres.