

4. CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

4.1. CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL DE LA NARBONNAISE

Les orientations de préservation des milieux qui s'inscrivent dans le DOCOB du site des étangs de la Narbonnaise tiennent compte des différentes façons dont les habitats naturels sont utilisés, et impactés (ou non) par les activités humaines.

Il convient donc de les lister, de comprendre quelles interactions ces dernières peuvent avoir avec les milieux naturels, et leurs enjeux au niveau du développement local. Ainsi, les objectifs de développement durable qui seront programmés dans le DOCOB devront tenir compte des exigences du secteur économique. Le contexte socio-économique est donc ici abordé dans son lien avec le site Natura 2000 ; il ne s'agit pas, en soi, d'une analyse socio-économique du territoire.

Avant de présenter les principales activités économiques du site, il est important de « dresser un portrait » du territoire. Les données présentées dans ce chapitre ont été recueillies auprès du SYCOT de la Narbonnaise, du Pays du Narbonnais, du Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée, de l'Observatoire du Littoral, de l'INSEE, de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Narbonne (CCI), du Comité Départemental du Tourisme de l'Aude (CDT) et de contacts directs avec certains professionnels de secteurs différents (tourisme, industrie, etc.).

Ainsi, les données utilisées dans le présent chapitre, ont été intégrées à plusieurs échelles de dépendance fonctionnelle¹⁶, toutes centrées sur le complexe lagunaire. En effet, les seules limites du site Natura 2000 n'étant pas pertinentes pour une analyse socio-économique, il a été nécessaire d'agrandir la zone d'analyse. Or, en fonction du type d'information étudiée et de sa pertinence par rapport à la préservation des habitats naturels du site, plusieurs « niveaux de zooms » doivent être considérés :

- les abords stricts de l'étang ;
- les 6 communes limitrophes (Gruissan, Narbonne, Bages, Peyriac-de-Mer, Sigean, Port-la-Nouvelle) ;
- le bassin versant des étangs ;
- le territoire du Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée (PNR) ;
- le Pays de la Narbonnaise (regroupant les 2 intercommunalités) ;
- le territoire du Schéma de cohérence territoriale (SCOT) de la Narbonnaise ;
- le niveau départemental et régional, voire national.

4.1.1. Évolution et caractéristiques de la population

4.1.1.1. Tendances démographiques sur le littoral français

En France, les communes littorales hébergent près de 5,8 millions de résidents permanents. Cela représente une densité de population 2,5 fois supérieure à la moyenne métropolitaine¹⁷. De plus, le littoral se caractérise par un nombre important de communes de population moyenne à importante (plus de 1 000 hab.) en bord de mer, et des communes de population faible à moyenne (de 500 à 1000 hab.) dans l'arrière-pays.

Le département de l'Aude ne déroge pas à cette règle selon laquelle la population est plus concentrée vers la côte que dans les terres ; et ce, même si les populations communales sont sensiblement moins importantes que dans d'autres départements littoraux, moins ruraux.

¹⁶ Espace de dépendance fonctionnelle : espace dans lequel l'occurrence d'un événement ou d'une action quelconque a un effet sur le site Natura 2000. Pour en savoir plus : voir lexique.

¹⁷ Source : INSEE – Observatoire du Littoral

Selon l'INSEE¹⁸, 70% des communes littorales françaises de 1 000 à 50 000 habitants en 1968 ont vu leur population augmenter de plus de 10% entre 1968 et 1999. Ce sont ces communes qui ont absorbé la quasi-totalité de l'augmentation de la population littorale depuis 1968. Plus de 900 000 personnes s'y sont installées.

Sur la période récente de 1990 à 1999, plus de 40% des habitants supplémentaires dans les communes littorales se sont installés dans des communes ayant entre 2 500 et 10 000 habitants (cette proportion n'était que de 27% entre 1968 et 1975).

Selon l'Observatoire du Littoral, **l'arrivée massive de nouveaux habitants dans ces communes explique l'importance de l'expansion urbaine due notamment aux constructions individuelles, consommatrices d'espaces, sur le littoral.**

4.1.1.2. La Narbonnaise : la plus forte croissance du département

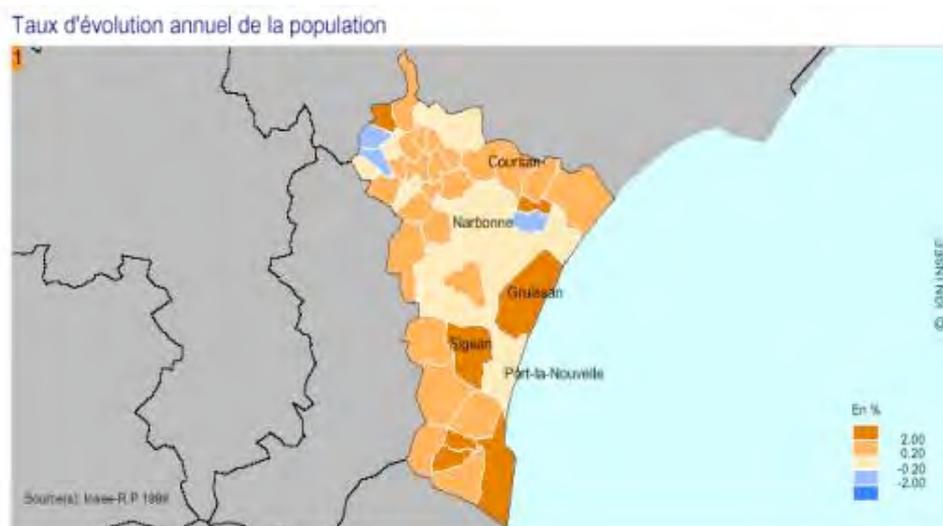
Entre 1990 et 1999, la Région Languedoc-Roussillon a connu la plus forte augmentation de population de toutes les Régions métropolitaines : 8,5%¹⁸ (contre 2,9% dans le reste de la France métropolitaine) ! Et ce, même en ne considérant que les seules Régions littorales dont la moyenne est de 4%. À noter que la progression de population des régions littorales méditerranéennes est tout de même de 5,9%.

Avec plus de 100 000 habitants recensés en 1999, le territoire de la Narbonnaise a connu, durant la décennie 90, un accroissement de sa population de l'ordre de 0,7% par an. Ce chiffre est certes inférieur à la moyenne régionale, mais supérieur à la moyenne départementale qui se situe à 0,4%.

Ainsi, même si on y retrouve les mêmes disparités entre zone côtière et arrière-pays que dans le reste des zones côtières françaises, il semble que la Narbonnaise ait connu – jusqu'en 1999 – une augmentation raisonnable de sa population. Cependant, compte tenu de la saturation actuelle des autres régions littorales méditerranéennes, voire de la seule région Languedoc-Roussillon, il est envisageable de voir, dans les années à venir, ces pourcentages d'évolution de la population s'accroître.

C'est l'hypothèse qui a été retenue dans le cadre de l'élaboration du SCOT, où les projections avoisinent les 19% d'accroissement de la population à l'horizon 2020 soient environ 20 000 habitants supplémentaires sur le territoire du SCOT (cf. annexe 7). Les pressions liées (expansion de l'urbanisation – voir chapitre précédent) pourraient alors se faire bien plus fortes qu'à l'heure actuelle.

Avec 6 269 habitants de plus entre 1990 et 1999, la Narbonnaise concentre 60 % de la croissance démographique du département. On peut observer que les pôles de croissance démographique les plus forts sont Gruissan, Sigean et Leucate (communes de taille moyenne).



Pays de la Narbonnaise : 0,7

Source : SYCOT de la Narbonnaise, diagnostic et état initial de l'environnement - 2004

¹⁸ Source : INSEE

La zone de Bages et Peyriac-de-Mer connaît également une assez forte augmentation (entre 0.2 à 2% de croissance).

Aujourd'hui, ce sont principalement les communes voisines de Narbonne qui ont connu, en valeur relative, une progression forte de leur population. Par exemple, Gruissan connaît un taux de croissance de 41% entre 90 et 99 ! La croissance démographique du Pays n'est plus tirée par Narbonne et son centre urbain, mais par sa périphérie. Le poids de la croissance urbaine est supporté par les communes limitrophes. (Cf. hypothèse d'évolution de la population à 20 ans en annexe 7).

4.1.1.3. La Narbonnaise, une terre d'accueil

Cette croissance positive de la population de la Narbonnaise s'explique quasi uniquement par l'arrivée de nouvelles populations.

Solde naturel

Les bourgs ruraux ont les soldes naturels les plus fortement négatifs. Sur l'ensemble du Pays, seule la commune de Narbonne ainsi que ses communes environnantes (Bages, Vinassan, Montredon-des-Corbières, Névia) et les bourgs ruraux les plus importants (Coursan, Sigean), ont connu, sur la période 1990/1999, un solde naturel positif.

Solde migratoire

Les nouveaux arrivants sont majoritairement des inactifs.

Les retraités contribuent massivement aux apports migratoires sur le bassin de Narbonne, même si de nombreux jeunes continuent à s'installer.

L'installation de populations retraitées entraîne une augmentation du pouvoir d'achat qui se répercute sur l'économie locale et représente des potentialités de développement économique, sans pour autant exercer de pressions sur le marché du travail.

Une population plus jeune que la moyenne départementale autour du complexe lagunaire

Contrairement au constat établi au niveau de la Narbonnaise, les communes concernées par le site de Bages-Sigean concentrent un pourcentage plus élevé de jeunes de moins de 20 ans (aux alentours de 25% pour Narbonne, de 30% pour Port-la-Nouvelle, 27 à 30% pour Gruissan et Sigean). Seules les communes de Bages et Peyriac-de-Mer ont une part de jeunes moins élevée (24 à 27%).

A l'échelle du SCOT la population est légèrement plus jeune que la population du département.

Cependant la population reste globalement beaucoup plus âgée qu'à l'échelle Française. Sur le territoire du SCOT, la part des plus de 60 ans représente 27,5% de la population. Mais des divergences sont observées : la ville de Narbonne enregistre un vieillissement de sa population, alors que la plupart des communes autour des étangs présente une tendance au rajeunissement.

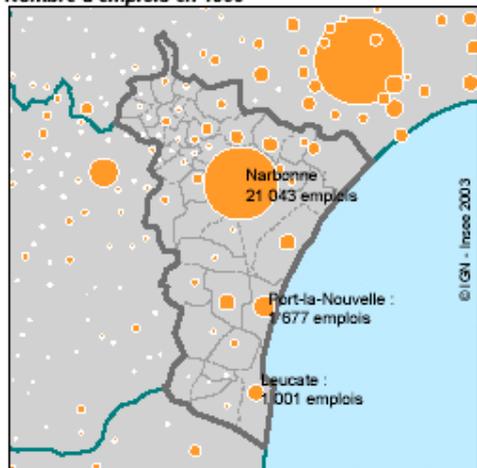
La poursuite de l'augmentation de la population sur la Narbonnaise (+ 20 000 habitants à l'horizon 2020) pourra se répercuter sur les activités de loisirs pratiquées (les activités sportives et de pleine nature seront plus importantes sur le site : VTT, nautisme, randonnées...).

4.1.1.4. La population active

En 1999, la population active des communes du SYCOT de la Narbonnaise s'élevait à plus de 41700 personnes (+ 8.6% entre 1990 et 1999, supérieures à celle du département).

Entre 1990 et 1999, la croissance de la population active a été moins sensible sur le secteur Narbonnais que sur les deux autres secteurs du territoire du SYCOT. Sigean a enregistré une augmentation considérable de sa population active.

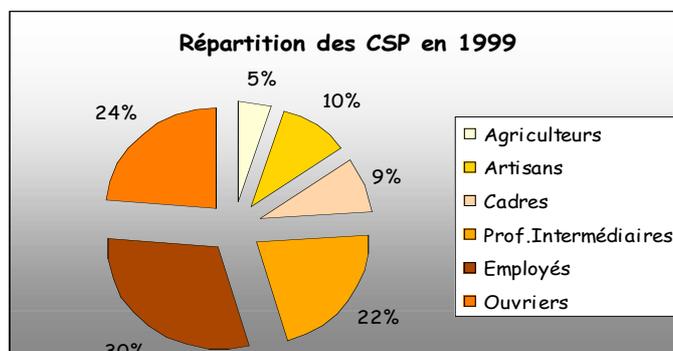
Nombre d'emplois en 1999



Répartition spatiale du nombre d'emplois en 1999
Source : SYCOT de la Narbonnaise

Le taux d'activité apparaît relativement élevé. Il atteint 41% de la population. Ce sont les catégories socioprofessionnelles des employés et les ouvriers qui prédominent sur le territoire de la Narbonnaise. En terme de secteur d'activité, c'est le secteur tertiaire qui prédomine sur le territoire (76,8% dont 17,7% pour le commerce).

Entre 1990 et 1999, la progression de la population active occupée est essentiellement due à celle des professions intermédiaires (+29,1 %) et des employés (+ 23,7 %). Même si ces catégories ont fortement progressé au cours de la dernière décennie, les employés et les ouvriers prédominent sur le territoire de la Narbonnaise. En dépit d'une légère baisse des effectifs, les artisans, commerçants et chefs d'entreprises représentent encore un poids important dans la population active occupée. Enfin, à noter le fort recul des exploitants agricoles (qui ne représentent plus que 5% de la population active) (voir [chapitre 4.2.2.1.2](#)).



CSP : Catégories socio-professionnelles

Source : SYCOT de la Narbonnaise

En termes de secteur d'activité, c'est le secteur tertiaire qui prédomine sur le territoire (76,8 % dont 17,7 % pour le commerce) ; il est d'ailleurs plus représenté sur ce territoire qu'au niveau départemental. Quant aux autres secteurs (agriculture 7%, industrie 9% et construction 7%), ils connaissent des proportions identiques au niveau départemental.

Le revenu moyen des ménages du territoire s'élevait à 11 449 € en 1999, ce qui vaut la moyenne départementale (de l'ordre de 11 369 €), mais reste nettement inférieur au niveau régional où le revenu moyen des ménages s'élevait, à la même période, à 12 200€.

Globalement, le territoire étudié ne présente pas d'écarts importants suivant les zones géographiques, bien que le secteur de Sigean affiche un revenu moyen en dessous de 11 000 €, alors que le secteur de Narbonne affiche un chiffre au dessus de 11 600 €.

Le nombre de demandeurs d'emploi résidents sur le territoire de la Narbonnaise est en constante diminution depuis 1997. Le taux de chômage est, en juin 2006, estimé à 14,5% alors qu'il n'est que de 12,1% en Décembre 2004 sur l'ensemble du département. Les 3 sous-espaces territoriaux (Sigeannais, Ginestacquois et Narbonnais) ont des taux de chômage quasiment identiques avec un secteur sigeannais au-dessus de la moyenne territoriale. Il convient de noter cependant que le taux de chômage sur le secteur de Sigean a diminué entre 1990 et 1999 alors que le secteur de Narbonne l'a vu augmenter.

À ce jour, le taux de chômage de la Narbonnaise est donc plus important que dans le reste du Département. En terme de dynamique, globalement depuis 1997, le département de l'Aude affiche une baisse constante de son chômage à tous les niveaux (jeune, longue durée...) alors que les tendances nationales et régionales connaissent des situations plus mitigées, surtout avant 2004. Le niveau de formation reste, quant à lui, relativement modeste.

Sur la part de la population active qui travaille (32 976 personnes au total), 61,1% le font dans leur commune de résidence, et 38,9% dans une autre commune du territoire. Ces chiffres ont évolué puisqu'on enregistre une part plus importante qu'en 1990 (+37,9%) de personnes travaillant dans une autre commune.

Tableau 1 : Répartition des emplois dans la Narbonnaise entre 1990 et 1999

Répartition des emplois	1990	1999	Taux de variation
Dans commune de résidence	21 096	20 155	-4,5%
Dans autre commune	9 299	12 281	+37,89%

Source : INSEE / CCI Narbonne, novembre 2003

D'une façon générale, 79% des déplacements domicile – travail se font par un seul mode de transport dont 91% en voiture et seulement 3% en transports en commun. (Données CCI)

4.1.1.5. Les incidences sur l'environnement

L'accroissement de la population sur le bassin versant (voir [carte 20](#)) des étangs peut se traduire également en terme d'impact sur l'environnement, et notamment sur la qualité des eaux des lagunes et leurs milieux périphériques.

- Vis-à-vis de l'eutrophisation (voir [lexique](#)), à l'échelle du bassin versant des étangs du Narbonnais, des efforts de réduction de flux d'azote et de phosphore issus des stations d'épuration ont été réalisés (nouvelles stations d'épuration à Narbonne et à Port la Nouvelle – voir [annexe 9](#)). Cependant, pour l'exemple de l'azote, bien que les flux soient 5 fois moins importants qu'en 2002, ils s'élèvent en 2005 à environ 50 tonnes. Voir [chapitre 5.1.1.2.1](#)

L'accroissement prévu de population contribuera à une augmentation de ce flux, mais il faut garder en mémoire que cette part des apports nutritifs reste moins importante que celle en provenance de la Robine (voir [chapitre 5.1.1.2.1](#)).

- L'augmentation permanente de la population peut engendrer des pressions supplémentaires en terme de fréquentation dans les espaces naturels. Cependant, cela est à relativiser au regard des pressions liées à la très forte augmentation de la population en saison estivale qui engendre assurément des dégradations dans certains cas (ex : fréquentation excessive des lidos par les véhicules à moteur...). De plus les comportements et attentes vis-à-vis de la nature peuvent différer selon le public qui n'est pas le même en été que pendant le reste de l'année (population vieillissante). Il est aujourd'hui difficile de dissocier ce qui est dû à l'augmentation de la population permanente, de ce qui l'est de la population touristique. Il s'agit donc simplement d'attirer l'attention sur des incidences éventuelles.

EN RÉSUMÉ...

La Narbonnaise connaît une croissance démographique régulière (0,7% par an depuis 1990) due notamment à des flux migratoires importants. En 1990 le territoire du SCOT hébergeait 101 710 habitants permanents. Les perspectives d'ici 2020 sont estimées à + 20 000 habitants. Étant donné l'allongement de la durée de vie et surtout l'arrivée importante de retraités, la population vieillit.

L'accroissement de la population constitue une donnée à intégrer dans les préoccupations de gestion environnementale : assainissement et qualité des eaux, fréquentation dans les espaces naturels.

L'augmentation de la population active est beaucoup plus importante dans la Narbonnaise que dans le département de l'Aude, mais ceci est surtout imputable aux plus de 50 ans (32,8%) et aux femmes (+ de 20,4%) ; l'augmentation ayant été plus modeste pour les 25-49 ans (+9,2%).

Le taux d'activité sur le territoire du SYCOT apparaît relativement élevé. Il atteint 41% de la population et a particulièrement augmenté sur la dernière décennie, en comparaison aux niveaux départemental et régional.

Ce sont les catégories socioprofessionnelles des employés et les ouvriers qui prédominent sur le territoire de la Narbonnaise.

En terme de secteurs d'activité, le secteur tertiaire prédomine sur le territoire (76,8% dont 17,7% pour le commerce). Ce dernier est d'ailleurs plus représenté sur ce territoire qu'au niveau départemental.

Le revenu moyen des ménages du territoire s'élevait à 11 449 € en 1999, ce qui vaut la moyenne départementale (de l'ordre de 11 369 €), mais reste nettement inférieur au niveau régional où le revenu moyen des ménages s'élevait à la même période à 12 200€.

À ce jour, le taux de chômage de la Narbonnaise est donc important (aux alentours de 20%). En terme de dynamique, globalement depuis 1997, le département de l'Aude affiche une baisse constante de son chômage à tous les niveaux (jeune, longue durée...) alors que les tendances nationales et régionales connaissent des situations contraires. Le niveau de formation reste relativement modeste.

En terme de migrations quotidiennes domicile – travail, presque deux tiers (61,1 %) de la population active travaillent dans leur commune de résidence ; taux qui a baissé depuis 10 ans puisque le nombre de personnes travaillant dans une autre commune a augmenté de 37,9%. D'une façon générale, 79% des déplacements domicile – travail se font par un seul mode de transport, dont 91% en voiture.

4.1.2. Infrastructures de transport

Le territoire de la Narbonnaise dispose d'équipements structurants à vocation économique :

- Des zones économiques et d'activités dédiées à l'activité industrielle, à la logistique et au fret : les zones de Croix-Sud et La Coupe en bordure d'autoroute, de Malvési, de Saint-Germain ou de Montredon ;
- Des espaces d'activités très souvent artisanaux ou commerciaux (voire parfois mixtes) ;
- Un port : Port-la-Nouvelle, en mutation, et dont la croissance, dans un contexte concurrentiel, impose des aménagements et des investissements importants ;
- Un centre routier : Croix-Sud.

4.1.2.1. Un maillage routier présentant des ruptures

Carrefour terrestre et maritime, le territoire de la Narbonnaise est desservi par des axes de communication multipolaires (A9 et A61, RN113 et RN9), qui structurent l'ensemble du territoire et permettent de découvrir des paysages différents suivant la direction empruntée. (Carte 11)

Pour l'usage privé, la voiture particulière reste le moyen de transport prépondérant : l'étalement urbain contribue à privilégier la voiture dans les déplacements, face à une désaffection des transports collectifs.

Narbonne est une ville qui polarise fortement son territoire et son arrière pays, sans concurrence de centres secondaires proches. La relation traditionnelle ville – campagne est bien préservée.

Plusieurs grands projets sont programmés ou en réflexion:

- arrivée de l'A75 à l'échangeur de Béziers Est,
- réalisation de la rocade Est, autour de Narbonne,
- bouclage de la rocade autour de Narbonne dans sa partie Est, afin d'induire la fluidification du trafic en centre urbain

Ces projets seront conditionnés par la question foncière, l'occupation du sol (par exemple le doublement des voies...) et les possibilités de financements.

4.1.2.2. La desserte ferroviaire : la problématique du feroutage et du futur

La ville de Narbonne est un important nœud ferroviaire assurant les relations Espagne - Toulouse et le Sud-ouest d'un côté, Lyon – Paris – Europe du Nord – Marseille et l'Italie de l'autre. Le territoire est ainsi relié à Perpignan, Béziers, Montpellier, Toulouse, Lyon. La desserte ferroviaire du territoire est rapide et compétitive, mais souffre d'un engorgement et d'une dégradation depuis plusieurs années.

À l'heure actuelle, le transport ferroviaire vers Perpignan et l'Espagne (transport passager et fret) utilise la voie traversant le complexe lagunaire du Nord au Sud. L'existence de cette infrastructure, de même que son entretien, ont des impacts sur les milieux naturels environnants, qu'il est important de prendre en compte (voir chapitres [4.1.2.5](#) et [5.1.1.2.2](#)).

Compte tenu de l'étroitesse du couloir de contournement de Narbonne, le projet de création d'une voie TGV Paris – Barcelone pourra localement accentuer la pression foncière ; et ce, en raison des périmètres de sécurité autour des voies. Par contre, cet aménagement pourrait permettre de désengorger le trafic sur l'actuelle voie ferroviaire qui traverse le complexe lagunaire.

4.1.2.3. Les transports en commun : les liaisons douces

Les transports en commun urbains (TCU) concernent uniquement Narbonne, et desservent environ 45.000 habitants. L'usage des TCU, pour une ville de cette taille est faible, et présente des difficultés d'organisation du fait de la jeunesse de l'intercommunalité et d'une urbanisation dense et agglomérée à Narbonne. Cependant, les efforts fournis récemment à l'échelle de la Communauté d'agglomération de la Narbonnaise (CAN) permettent d'afficher une augmentation constante de leurs taux de fréquentation.

Par ailleurs, il existe un Schéma National des Vélos-Routes et Voies Vertes. Les réseaux cyclables sont en cours de développement sur l'ensemble du territoire du SYCOT, avec pour objectif, à moyen terme, la création d'un réseau d'itinéraires cyclables qui relie les stations balnéaires (des aménagements existent d'ores et déjà à Narbonne-Plage).

4.1.2.4. Les transports maritimes et fluviaux : canaux et ports

Deux canaux traversent le territoire de la Narbonnaise au nord :

- le Canal du Midi traverse l'arrondissement de Narbonne au nord et relie Toulouse et la Garonne au port de Sète ;
- le Canal de la Robine, qui traverse le site du Nord de Narbonne au chenal de Port-la-Nouvelle par les étangs

Le Canal du Midi est d'une valeur mondiale reconnue puisqu'il a été classé au patrimoine mondial de l'humanité par l'Unesco le 5 décembre 1996. Le 4 avril 1997 l'Etat classait le Canal avec ses embranchements (la jonction, la Robine) et son système d'alimentation au titre des sites (loi de 1930).

Aujourd'hui, le canal remplit un nouveau rôle économique : alors que le transport de marchandises est marginalisé, il continue de fournir une ressource en eau pour les agriculteurs et voit surtout son rôle croître pour les loisirs : le tourisme fluvial est désormais une activité importante, proche du seuil de saturation (voir chapitre [4.3.3.1](#)).

4.1.2.5. Incidences sur l'environnement

L'existence d'infrastructures de transport importantes au cœur et à proximité du complexe lagunaire peut avoir des incidences de plusieurs types sur les milieux naturels :

- Le trafic routier est générateur d'une pollution des eaux de ruissellement par les hydrocarbures et métaux lourds. Des bassins de rétention ont été aménagés le long de l'autoroute et permettent ainsi de limiter ces apports toxiques. Ce n'est pas le cas le long de la nationale 9 ; ainsi, en plus de ce type de pollution diffuse dans le temps, il existe un risque de pollution accidentelle.
- L'entretien des bords de route et de la voirie SNCF (au cœur même du complexe lagunaire) est en partie fait à l'aide de produits phytosanitaires particulièrement toxiques en milieu aquatique. Ces apports sont difficilement quantifiables, mais les estimations effectuées dans le cadre du Défi « Toxiques » (voir chapitre [3.2.5.3](#)) mettent en évidence des effets non négligeables sur l'environnement. Une utilisation plus raisonnée de ces produits pourrait être envisagée.
- La construction du canal de la Robine, puis de la voie SNCF, au cœur même du complexe lagunaire a profondément modifié l'hydrodynamisme lagunaire. La suppression des communications qui existaient entre les étangs de l'Ayrolle et de Bages-Sigean a scindé ce dernier en 2 moitiés indépendantes. L'existence de ces 2 aménagements n'est bien sûr pas discutable aujourd'hui ; cependant, une attention particulière devrait être portée à leur

entretien (gestion des buses (débouchage), renforcement des enrochements protégeant le pied de berge le long de la voie, etc.).

EN RÉSUMÉ...

Le maillage des infrastructures de la Narbonnaise, déjà important, est toujours en croissance. Il draine un trafic, routier, ferroviaire et portuaire, lui aussi de grande ampleur.

Des axes de type différent traversent le complexe lagunaire (voie ferrée, canal, piste cyclable) pour des activités de transport et de loisirs. Leur existence, de même que leur nécessaire entretien, doivent être pris en compte dans le cadre d'une gestion intégrée du complexe lagunaire dans son ensemble.

Pour cela, une attention particulière devrait être portée à l'entretien de ces infrastructures de transport.

4.1.3. Problématique foncière

4.1.3.1. Deux problématiques de fond : le foncier et la capacité d'accueil

Source : INSEE – Observatoire du Littoral

Occupation du sol en 2000 :

En France, les communes littorales sont caractérisées par une forte part de territoires artificialisés, de milieux naturels ouverts et de zones humides, et une faible part de terres agricoles et de forêts. Elles se distinguent fortement de leur arrière-pays, beaucoup plus agricole et moins urbanisé et de l'occupation moyenne du territoire métropolitain. Cette différence entre zone côtière et intérieur des terres se retrouve en Languedoc-Roussillon, bien que moins marquée. Dans l'Aude, ce déséquilibre est encore moins important ; les surfaces agricoles et naturelles (dont les zones humides) occupant encore des surfaces relativement importantes.

Évolution de l'occupation du sol entre 1990 et 2000 :

La part des territoires affectée par des changements d'occupation du sol entre 1990 et 2000 est beaucoup plus forte dans les communes littorales que sur l'ensemble du territoire métropolitain. Sur la période étudiée, on note une forte augmentation des zones artificialisées (urbaines et industrielles : + 0,63%) et une forte diminution des terres agricoles (- 0,35%) et des milieux naturels (- 0,30%). Cette tendance à l'artificialisation des sols est plus prononcée encore en Languedoc-Roussillon, puisque les territoires artificialisés ont gagné 0,77% au détriment des zones agricoles (- 0,61%) et des espaces naturels (- 0,13%). Dans l'Aude, l'artificialisation est moindre, mais reste importante : + 0,52%.

Par contre, on observe la plus forte diminution de surfaces naturelles de la Région : - 0,29%.

À l'heure actuelle, l'offre en habitat permettrait d'absorber une partie des nouveaux arrivants, puisque le parc de logements compte plus de 4,8 % de logements vacants. Mais les dynamiques de reconversion de ce parc sont très faibles, car ces logements semblent peu adaptés aux nouvelles exigences des populations. La dynamique de renouvellement urbain, pourtant appuyée par la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU), est restreinte, tandis que la dynamique de construction est très importante. Les logements vacants sont ainsi particulièrement nombreux.

Certaines communes littorales, comme Narbonne et Gruissan, engagent actuellement des actions de reconversion de leur parc pour des résidences principales. À Narbonne est engagé un Programme Local de l'Habitat (PLH), en parallèle à des Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH).

Globalement, la Narbonnaise présente des besoins fonciers importants. Les communes enregistrent de nombreuses demandes en foncier constructible, auxquelles elles ne sont pas toujours en mesure de répondre.

L'agglomération narbonnaise souffre d'une réelle pénurie foncière, proche du blocage, en raison de besoins importants et d'une superposition de contraintes à la fois physiques (zones inondables ou humides) et réglementaires (sites classés, etc.).

Cette situation laisse craindre de réels problèmes si des actions ne sont pas envisagées au plus tôt pour limiter la surconsommation d'espaces et rentabiliser au maximum les espaces urbanisables existants à l'heure actuelle.

4.1.3.2. Les contraintes limitant le développement urbain

Voir **annexe 8**

Le territoire du SYCOT est fortement soumis au risque d'inondation, or l'essor récent du pavillonnaire le long des axes de communication, a favorisé la « colonisation » des plaines, par définition, inondables. Ainsi, ces dernières années, l'urbanisation s'est développée dans des

secteurs fortement soumis aux inondations : Cuxac-d'Aude, Coursan, Sallèles-d'Aude, Marcorignan, Ginestas, Narbonne, Gruissan...

Paradoxalement, sur le territoire du SYCOT, c'est sur la plaine narbonnaise, où le risque d'inondation est le plus important (basse vallée de l'Aude), que la densité de population est la plus forte (147 habitants/km² comparé à 60 et 75 habitants/km² pour, respectivement, le Sigeannais et le Ginestacquois).

Par ailleurs, la loi Solidarité et Renouvellement urbain (SRU) et la loi littoral ([chapitre 3.2.1](#)) organisent le développement urbain sur le la Narbonnaise.

Loi Solidarité et renouvellement urbains (SRU)

Cette loi, datant du 13 décembre 2000, édicte 3 grands principes que les documents d'urbanisme (PLU¹⁹, SCOT²⁰, etc.) se doivent de respecter (article L121-1 du code de l'urbanisme) :

- principe d'équilibre entre développement et renouvellement urbains ;
- diversité des fonctions et mixité sociale ;
- **gestion économe de l'espace.**

Ce 3^{ème} principe œuvre pour une plus grande concentration des villes ; et ce, pour qu'elles soient plus opérationnelles et plus économiques dans leur fonctionnement. Sont intégrées dans cette perspective les opérations de requalification et de redynamisation du centre-ville. Pour respecter ce principe, les documents d'urbanisme doivent respecter un certain nombre de règles :

- **utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains, et ruraux ;**
- maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile ;
- préservation de qualité de l'air, de l'eau, du sol et sous-sol, des écosystèmes, espaces verts, ... ;
- réduction des nuisances sonores ;
- sauvegarde des ensembles urbains remarquables et patrimoine bâti ;
- prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature.

4.1.3.3. Une consommation foncière préoccupante

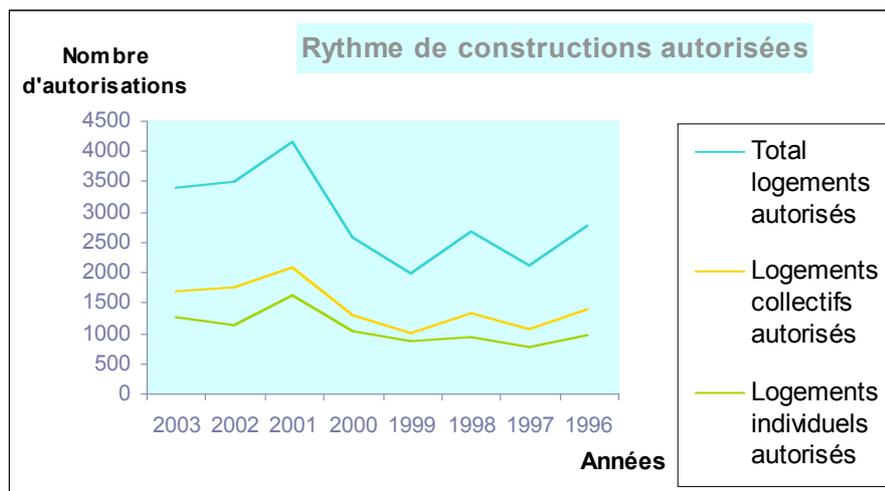
Malgré ces contraintes, l'élaboration du bilan des Plans d'Occupation des Sols en application sur le territoire du SCOT permet de dégager une tendance très nette vers une **surconsommation foncière** vouée à l'habitat individuel isolé (maisons de lotissements, implantées au milieu de la parcelle). Ainsi, sur l'ensemble des POS actuellement applicables, on dénombre : plus de 6 486 hectares voués à l'urbanisation à caractère d'habitat, dont 1 455 hectares résiduels (22,4 %), donc disponibles à court et moyen terme.

De plus les communes du pourtour lagunaire sont toutes en cours d'élaboration de leur PLU, si cela n'est déjà fait (Bages, Narbonne). Dans la plupart des cas, les extensions urbaines à vocation d'habitat, prévues dans le cadre de ces documents d'urbanisme, sont importantes. Cependant les orientations du SCOT (qui devraient être validées en mai 2006 par le bureau syndical du SyCOT), ont pour objectif d'infléchir cette tendance en limitant la consommation d'espace notamment par la réhabilitation des centres-bourgs, la construction dans les dents creuses, l'adoption de nouvelles formes urbaines (maisons groupées, petits immeubles collectifs, ...).

Cependant, si les pressions foncières s'exercent sur les communes riveraines du complexe lagunaire, le site lui-même ne subit pas, grâce à la loi littoral, de pressions d'urbanisation directe. Par ailleurs, le projet de SCOT (validé en mai 2006) inscrit l'ensemble du site Natura 2000 en zone naturelle à protéger.

¹⁹ PLU : Plan local d'urbanisme

²⁰ SCOT : Schéma de cohérence territoriale



Rythme de la construction sur le périmètre du SCOT
Source : DRE, SITADEL, 2004

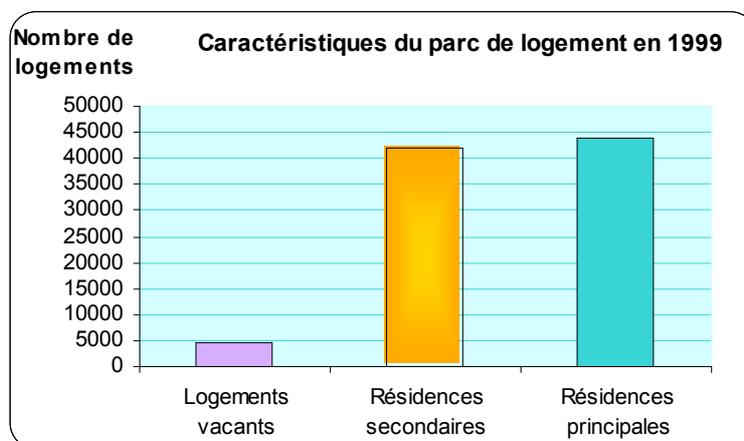
4.1.3.4. Les risques d'aggravation des disparités structurelles et fonctionnelles

L'une des caractéristiques principales de l'offre en habitat dans l'aire du SCOT est l'inégale diversification du parc de logements entre les territoires. Le parc de logement est ainsi particulièrement marqué par la vocation touristique du littoral, et par le caractère rural de l'arrière-pays : seuls 49 % du parc répondent à un usage d'habitat permanent, et ce malgré des besoins croissants.

Tandis que l'on se trouve dans une situation de pénurie foncière sur l'ensemble du territoire, l'offre à destination des populations permanentes est quasiment équivalente à l'offre secondaire : 49% pour les résidences principales, contre 46,2% pour les résidences secondaires. Cette répartition est spécifique aux territoires à tendance touristique et aux espaces côtiers, qui doivent gérer des afflux massifs de populations temporaires lors de la saison estivale.

À noter également que le parc des résidences secondaires augmente plus vite que le parc principal (26 % contre 18 %), ce qui accroît le déséquilibre entre les communes touristiques et les communes résidentielles.

Les résidences principales se concentrent à Narbonne, dans l'arrière-pays et sur les communes de la première couronne périphérique. Les logements secondaires se localisent essentiellement sur les communes littorales, qui rassemblent jusqu'à 90% de résidences secondaires avec une augmentation importante du parc depuis les années 1970 (+33% à Gruissan).



L'ensemble du parc de logements des communes littorales se compose à plus de 70% de résidences secondaires.

4.1.3.5. Incidences sur l'environnement

La poursuite de la consommation d'espace liée à la croissance démographique a des conséquences environnementales qui peuvent se répercuter sur les lagunes : augmentation des rejets en azote et phosphore dans le milieu (cf. chapitres 4.1.1.5 et 5.1.1.2), imperméabilisation des sols, accroissement des rejets pluviaux...

Vis-à-vis des contaminants toxiques, les estimations récentes réalisées par le PNR dans le cadre du Défi « Toxiques », ont mis en évidence que les agglomérations, via le ruissellement pluvial sur les zones imperméables, étaient responsables d'apports d'hydrocarbures et de phytosanitaires. Les aménagements qui seront réalisés par les collectivités sur les pluviaux et les itinéraires techniques d'utilisation des produits phytosanitaires ainsi que les opérations de sensibilisation du public vis-à-vis de l'usage de ces produits devraient contribuer à la limitation des apports de produits toxiques aux étangs.

EN RÉSUMÉ...

L'agglomération narbonnaise souffre d'une réelle pénurie foncière, proche du blocage, en raison de besoins importants (tendance très nette vers une surconsommation foncière vouée à l'habitat) et d'une superposition de contraintes à la fois physiques (zones inondables ou humides) et réglementaires (sites classés, etc.).

Cette situation laisse craindre de réels problèmes si des actions ne sont pas envisagées au plus tôt pour limiter la surconsommation d'espaces et rentabiliser au maximum les espaces urbanisables existants à l'heure actuelle.

A la consommation d'espace sont liées les questions de la préservation des paysages, de l'imperméabilisation des sols, de la qualité et la quantité des rejets pluviaux qui ont un impact direct sur la qualité des eaux lagunaires.

4.2. LES PRINCIPALES ACTIVITES ECONOMIQUES

4.2.1. La pêche

Le complexe lagunaire de Bages-Sigean, aujourd'hui remarquable par sa superficie et sa beauté encore naturelle, constitue un milieu riche et original. Il est exploité par une trentaine de pêcheurs professionnels sur l'étang de Bages-Sigean et autant sur ceux de Gruissan, l'Ayrolle et Campagnol. L'activité de pêche lagunaire est traditionnelle sur ces étangs ; elle est un acteur économique incontournable sur l'étang, du fait des connaissances étroites du milieu et des liens socio-historiques des pêcheurs avec l'étang.

Depuis l'Antiquité, les hommes ont su tirer parti de la richesse des milieux lagunaires. Les techniques et les stratégies de la pêche ont très peu évolué depuis. Ici, les liens avec le milieu naturel sont encore plus étroits qu'à la mer. L'activité vit au rythme des saisons et s'appuie sur une connaissance intime du comportement des espèces pêchées (anguille, loup, grondin, mullet, crabe vert, daurade, crevette, etc.).

Les pêcheurs du complexe lagunaire sont regroupés en prud'homies. Les prud'homies sont représentées par les Comités Locaux des Pêches, basés à Sigean et Gruissan.

Le rôle de la prud'homie des pêcheurs est double : elle intervient à la fois pour régler les conflits entre pêcheurs, organiser le partage de la ressource et pour défendre les intérêts de la communauté vis-à-vis des institutions extérieures.

4.2.1.1. Une pêche traditionnelle, rythmée par les saisons et dépendante de l'état du milieu lagunaire

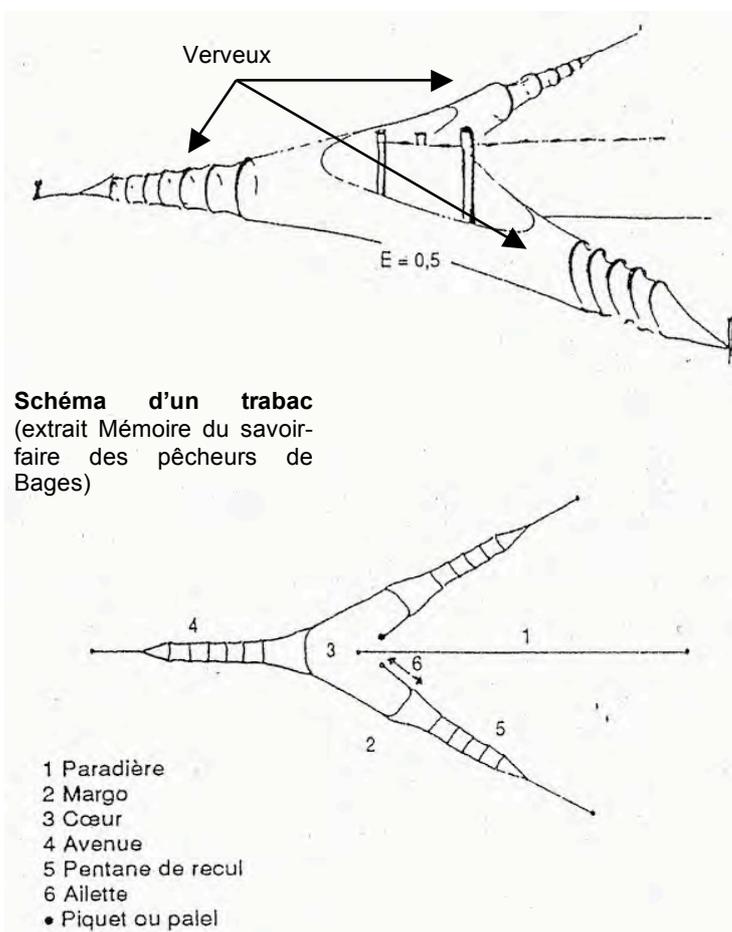
Les pêcheurs travaillent à bord de petites embarcations de type « pointu » à fond plat. Adaptées au milieu lagunaire, elles sont caractérisées par leur faible tirant d'eau et leur maniabilité. Leur durée de vie moyenne est de l'ordre de 15 ans. En général, chaque pêcheur navigue seul sur son embarcation.

Une grande variété d'engins a été employée au cours de l'histoire de la pêche en étang. Leurs principes de fonctionnement sont les mêmes depuis des siècles ; seules les techniques d'utilisation ont progressivement évolué avec le temps.

Les engins de pêche utilisés sur les étangs du Narbonnais sont tous de type passif :

- les trabacs (triples verveux), utilisés traditionnellement sur les étangs Narbonnais pour la capture de l'anguille ;
- les capétchades ont remplacé les trabacs sur les étangs de Gruissan et de l'Ayrolle ;
- et les ganguis (simple verveux) utilisés dans les canaux des étangs de Gruissan et de l'Ayrolle.

Les engins utilisés étant du type passif : les



captures ont lieu pendant les déplacements du poisson. Aussi les rythmes journaliers, saisonniers ainsi que les stratégies du pêcheur sont-ils dictés par les comportements des différentes espèces ciblées.

Chaque saison a ses particularités (exemple de l'étang de Bages-Sigean) :

J A N V I E R	F É V R I E R	M A R S	A V R I L	M A I	J U I N	J U I L L E T	A O U T	S E P T E M B R E	O C T O B R E	N O V E M B R E	D É C E M B R E
Anguilles peu mobiles Prises irrégulières		Reprise d'activité (petite anguille principalement)		Forte activité des poissons Bords d'étangs : pêche à l'anguille (trabacs) Eaux plus profondes : loups, muges, grosses anguilles			Barrages au sud de l'étang pour capturer les poissons lors de leur sortie Forte activité de pêche				

De la mi-septembre à la fin du mois de Décembre, les pêcheurs placent leurs filets en forme de barrages sur les étangs. Les barrages sont divisés sur toute leur longueur en postes que les pêcheurs se répartissent entre eux grâce à un tirage au sort au sein des deux prud'homies. Les prises sont importantes et concentrées par périodes de vent du nord fort. Le travail des pêcheurs est à son apogée jusqu'à la mi-Décembre, lorsque les derniers loups et les grosses anguilles femelles quittent l'étang.

Arrêt de la pêche à l'anguille pendant l'été sur les étangs gruisanais

Du fait de la position géographique du village de Gruissan, les pêcheurs ont la possibilité d'exploiter à la fois les lagunes et la mer.

Dans les années 1960, alors que se développe le marché de l'anguille, devenant un enjeu économique majeur pour la lagune, la Prud'homie de Gruissan est amenée à définir un calendrier d'exploitation des étangs relativement précis afin de garantir un partage équitable de la ressource anguillière, principe essentiel d'une prud'homie.

Ainsi, un règlement interdit depuis cette époque la capture des anguilles et l'usage des engins de type trabac sur les étangs de la Prud'homie du 15 mai au 15 septembre. Cette interdiction en période estivale se justifie par la fragilité de cette espèce au moment des fortes chaleurs : capturées dans les filets, les anguilles s'asphyxient rapidement quand l'eau est trop chaude. Or, la vente d'anguilles mortes est interdite.

D'autre part, la période estivale est favorable à la pêche en mer et à la valorisation des ressources côtières. Enfin, la présence de touristes estivants sur la commune est un débouché local intéressant pour les produits de la petite pêche côtière.

Sur Campagnol, la pêche n'est autorisée que pendant deux mois au printemps.

Une activité dépendante de l'état du milieu

Dans l'étang de Campagnol, la qualité trophique de l'eau est particulièrement mauvaise. De plus, la saisonnalité des apports d'eau douce est fortement bouleversée. Une des conséquences de ces perturbations de l'écosystème lagunaire est la colonisation massive par un ver annélide tubicole sédentaire, *Ficopomatus enigmaticus*, communément appelé « cascaill » (voir chapitre 5.1.1.3). La navigation et la pêche sont rendues difficiles, du fait de la présence de véritables récifs calcaires abritant ce ver. Les pêcheurs de la Prud'homie ont, à plusieurs reprises, dû procéder à l'enlèvement manuel de massifs calcaires ; et ce, dans le but de recréer des chenaux de navigation.

Sur Bages-Sigean, l'accident d'origine industrielle de Décembre 2004 (usine Soft, voir chapitre 4.2.3.3.2) a engendré une fermeture de la pêche de plusieurs mois. En effet, en milieu aquatique, le moindre bouleversement des conditions du milieu, et notamment de la qualité de l'eau, peut rapidement avoir des répercussions importantes sur l'écosystème et les espèces qui y vivent. Les

pollutions d'ordre trophique ou toxique peuvent donc s'avérer très pénalisantes pour l'activité de pêche.

4.2.1.2. Vingt ans d'évolution de la pêche traditionnelle

Des emplois en diminution

Pour l'étang de Bages-Sigean :

Le nombre de pêcheurs a globalement diminué depuis 1985 ; et ce, malgré une légère augmentation ces dernières années à Port-la-Nouvelle. (Cette augmentation est possible par le fait que certains pêcheurs partis en retraite, reviennent dans l'activité en tant que retraités semi-actifs). Le faible renouvellement des pêcheurs est révélateur des difficultés d'accès à la profession : l'achat de matériel est un investissement important si l'on est pas issu d'une famille de pêcheurs, l'examen d'entrée pour les matelots²¹, le manque d'expérience et l'interdiction d'accès au barrage font des premières années un cap difficile à passer.

La diminution des ressources et la concurrence apportée par la vente des poissons d'élevage n'incitent pas au maintien ni au développement de la profession de la pêche en étangs.

Pour les étangs de Gruissan, Campagnol et l'Ayrolle :

Entre 1986 et 1996, le nombre de pêcheurs en activité sur les étangs de la Prud'homie de Gruissan a connu une diminution significative d'environ 35% passant de 34 à 22 pêcheurs. On retrouve alors une tendance assez proche de celle des pêcheurs de l'étang de Bages-Sigean pour cette période. Mais depuis 1996, une reprise des emplois est observable : aujourd'hui, la prud'homie représente 33 patrons-pêcheurs.

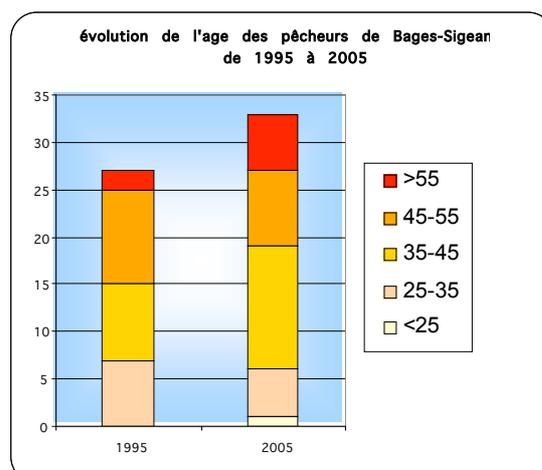
Les matelots (dont plusieurs femmes) sont également 10 à exercer leur activité au sein de la prud'homie. Ainsi, après une forte crise, le secteur de la pêche a attiré de nouveaux entrants.

Un age moyen de 43 ans

Pour Bages-Sigean :

La moyenne d'âge des pêcheurs est aujourd'hui de 43 ans et n'a que peu augmenté ces dernières années.

À l'heure actuelle, une arrivée est enregistrée pour un départ en retraite, mais en observant les âges, un départ en retraite massif est à prévoir dans les 10 prochaines années : 4 pêcheurs ont plus de 50 ans et 4 sont déjà des semi-actifs.

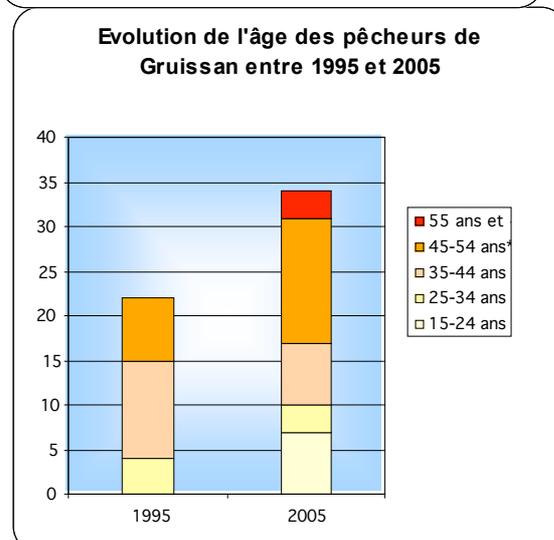


Pour Gruissan :

Depuis 1996, une nouvelle tranche est apparue : les jeunes de moins de 24 ans.

Ce renouvellement n'a pas pour autant enrayer le vieillissement de la population des pêcheurs de Gruissan : à l'heure actuelle, la catégorie la plus importante numériquement est les 45-55 ans.

Comme pour Bages-Sigean, un départ massif va être enregistré dans les dix prochaines années. A l'heure actuelle, aucune arrivée n'est prévue pour compenser ces départs.



²¹ Matelot : pêcheur exerçant depuis moins de 3 ans

Liste des principales espèces exploitées dans les étangs de la Narbonnaise:

- anguilles (grosse, verte et très petite anguilles vertes, grosse et petite brunes – cf. annexe 10),
- lousps,
- dorades royales,
- mulets,
- rougets,
- soles,
- athérines (ou juels),
- crabes verts (mâles et femelles),
- crevettes grises.

Pour l'étang de Bages-Sigean

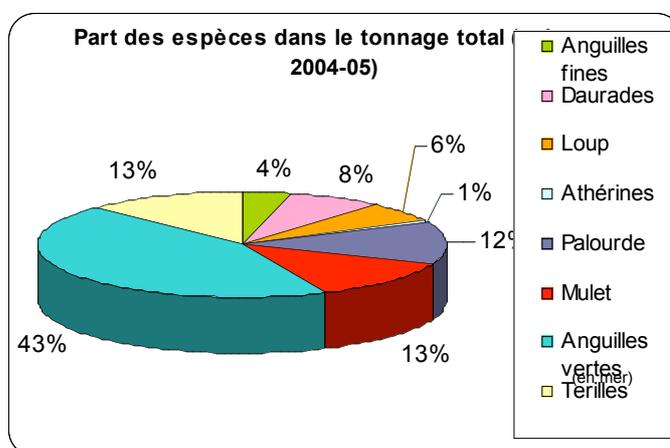
Les anguilles représentent environ 60% des captures totales, contre 13% pour les athérines, 10% pour les muges et 3% pour les lousps. Ainsi, 86% de la pêche repose sur la capture de 4 espèces seulement.

Quant aux coquillages, leur collecte dans les étangs de Bages-Sigean est interdite depuis 1986 en raison d'une contamination des étangs par le Cadmium, métal lourd toxique.

Pour les étangs de Gruissan, Campagnol et l'Ayrolle :

Toutes les espèces de poissons exploitées sont migratoires (elles se reproduisent en mer, rejoignent l'étang en période estivale pour se nourrir, repartent en mer en période de froid), excepté l'athérine.

Trois espèces de crustacés sont recherchés : la crevette grise, la crevette rose et le crabe vert. Ce dernier est pêché en gros volume mais n'est que très peu valorisé par le marché (ressource accessoire).



Les étangs de Gruissan et de l'Ayrolle contiennent des gisements naturels de coquillages qui sont exploités par les pêcheurs et peuvent représenter un revenu intéressant en période creuse pour la pêche à l'anguille. Les trois principales espèces recherchées sont les moules, les huîtres plates et surtout les palourdes.

La part de l'anguille dans le poids total des captures réalisées en 1996 est estimée à 62%. D'autre part, il apparaît que 4 espèces (anguilles vertes, mullet, tenilles, palourdes) représentent environ 90% du poids total. Ces résultats sont très proches de ceux observés sur l'étang de Bages-Sigean.

Ainsi, malgré des disparités concernant les espèces pêchées et la gestion de l'activité, la composition de la pêche et les proportions, sont assez uniformes sur l'ensemble du complexe lagunaire.

En ce qui concerne les anguilles, et contrairement à l'évolution des captures constatées sur Bages-Sigean, on observe, au sein de la Prud'homie de Gruissan, une récente augmentation des captures totales d'anguilles (excepté pour l'année 2005 où les pêcheurs expliquent cette très forte chute par un hiver très rude).

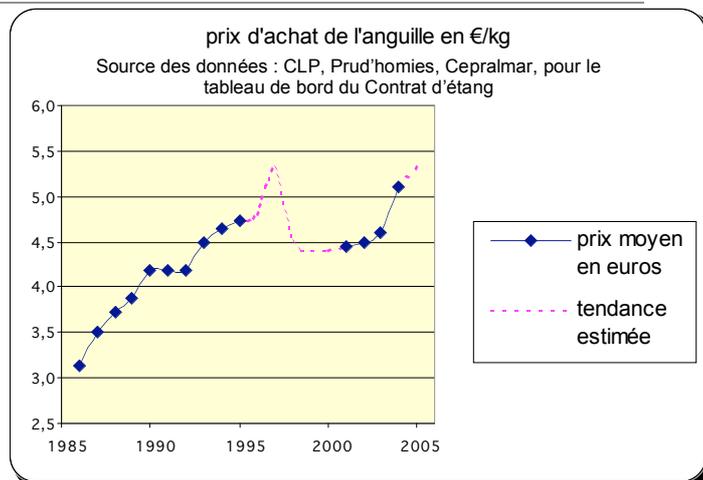
Prix de vente, circuit de distribution et débouchés

Pour les anguilles, les prix de vente des pêcheurs aux revendeurs sont globalement stables dans le temps.

Les prix des différentes catégories d'anguilles ont régulièrement augmenté sur la période considérée, compensant ainsi une diminution constatée des ressources. Ceci permet le maintien de la rentabilité de l'anguille. Mais la concurrence des anguilles d'élevage, apparue en 1999, a provoqué une crise du marché et une baisse de la rentabilité.

Les principaux débouchés sont les pays du nord de l'Europe principalement mais aussi l'Italie, et plus récemment, le Portugal. L'anguille devant être commercialisée vivante, le circuit de distribution est organisé pour répondre à cet impératif : la collecte, le stockage, puis le transport, exigent des équipements spécifiques (bassins et camions viviers).

Enfin, on constate une quasi absence de valorisation des captures avant exportation. Seules 2 entreprises artisanales de la région fument de petites quantités d'anguilles.



Pour les autres espèces, les produits de la pêche méditerranéenne, et particulièrement de la pêche lagunaire, étant réputés pour leur fraîcheur et leurs qualités gustatives, le circuit de distribution ne connaît pas de problèmes de débouchés.

Le circuit dominant du poisson est la vente aux mareyeurs locaux qui le commercialisent ensuite auprès des détaillants ou l'exportent vers l'Espagne ou l'Italie. La vente directe aux restaurants, poissonniers ou consommateurs est assez largement pratiquée.

Pour Bages-Sigean, il n'existe aucune forme d'organisation collective des pêcheurs pour la commercialisation de leurs produits, qui permettrait des débouchés plus sûrs. Les prix d'achats aux pêcheurs connaissent d'importantes fluctuations selon la saison ou le circuit de commercialisation pratiqué par les pêcheurs.

Sur les étangs grissanais, poissonneries et une halle aux poissons (gérés par les femmes de pêcheurs), permettent d'écouler une bonne partie de la production lagunaire dans le village. La vente directe aux restaurants et aux consommateurs est aussi pratiquée, tandis que la vente aux mareyeurs est plus marginale.

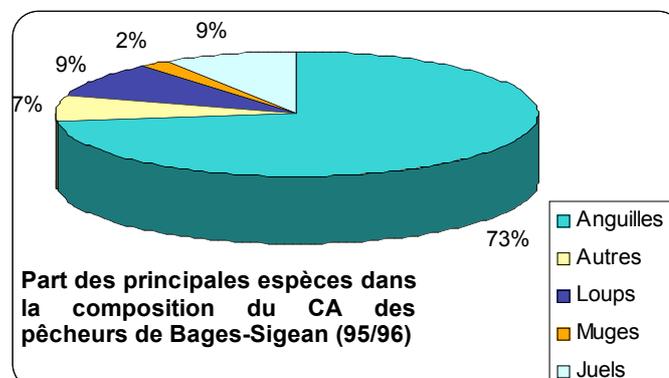
Dans l'ensemble, les prix des poissons (autres que les anguilles) ont connu une baisse sensible au cours des dernières années ; évolution que l'on retrouve sur la plupart des produits de la mer actuellement. Elle s'explique en partie par la concurrence des produits d'élevage (pour le loup). Les effets de cette baisse sur les résultats économiques de la pêche lagunaire sont modérés puisqu'elle intervient sur des espèces secondaires.

Le Chiffre d'affaire (CA) moyen des pêcheurs

Pour Bages-Sigean

La part de l'anguille dans la composition du CA est en moyenne de 73%. La 2^{ème} place en valeur est le loup puis le juel. Le crabe, 3^{ème} place en tonnage, entre pour une part faible dans la composition du chiffre d'affaires.

Dans les années 90 et au début des années 2000, le CA des pêcheurs a très fortement diminué, du fait de la diminution des captures individuelles d'anguilles essentiellement.

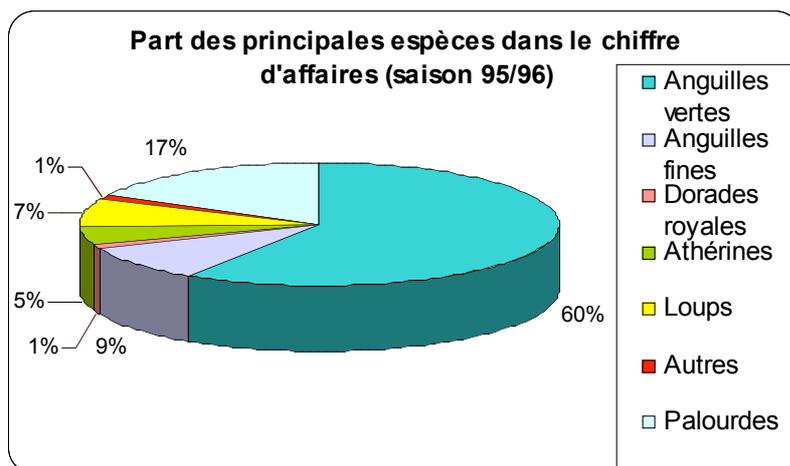


Pour les étangs de Gruissan

La répartition des principales espèces dans le CA pour la saison de pêche 1995-96 indique que la part de l'anguille est de l'ordre de 69%.

La part des palourdes est importante. Ces coquillages ne sont pas, dans la situation actuelle des pêcheurs gruisannais, des prises accessoires mais constituent une véritable ressource économique.

Notons qu'une partie des pêcheurs ne pratique pas le ramassage des palourdes. Dans ce cas, la part des anguilles dans le CA se rapproche des 75% de Bages-Sigean.



Il semble que **la recherche de nouvelles ressources lagunaires ou maritimes soit une tendance actuelle de la profession face à la régression des captures d'anguilles**. Certains pêcheurs choisissent par exemple de réduire leur effort de pêche pour se consacrer plus largement au travail en mer. Sur les étangs gruisannais, seules les palourdes peuvent constituer pour le moment une ressource de secours puisque les autres espèces sont de moins en moins bien valorisées en raison d'une baisse générale des prix de vente.

EN RÉSUMÉ...

L'activité de pêche lagunaire est artisanale et traditionnelle sur ces étangs et est rythmée par les saisons ; elle est un acteur économique incontournable sur l'étang, du fait des connaissances étroites du milieu, de l'organisation séculaire de l'activité et des liens socio-historiques des pêcheurs avec l'étang.

La pêche lagunaire, telle qu'elle est pratiquée dans la Narbonnaise, est une valeur ajoutée inestimable pour ce territoire : il existe aujourd'hui peu d'endroits où ces méthodes ancestrales ont perduré tout en garantissant la viabilité économique de l'activité et la préservation de la ressource. De plus, elle contribue grandement à façonner la typicité du paysage culturel du territoire.

Cependant, l'étroite dépendance de l'activité de pêche avec les ressources piscicoles rend les pêcheurs tributaires de l'état des milieux lagunaires, notamment de la qualité de l'eau. Des efforts continus doivent donc être fournis pour préserver cette ressource.

Malgré des disparités concernant les espèces pêchées et la gestion de l'activité entre l'étang de Bages-Sigean, et ceux du Gruissannais, la composition de la pêche et les proportions, sont assez uniformes sur l'ensemble du complexe lagunaire : **l'anguille en est la ressource principale**.

Dans un tel contexte, une éventuelle crise sur le prix des anguilles aurait alors une répercussion très importante sur les revenus des pêcheurs, très dépendants du marché de l'anguille. De la même manière, une dégradation de l'état des milieux lagunaires serait fortement préjudiciable à cette activité.

4.2.2. L'agriculture

Toutes les données de ce chapitre sont tirées du diagnostic agricole et agri-environnemental effectué fin 2005 par la Chambre d'Agriculture²², en vue de l'élaboration des DOCOB des sites Natura 2000 de la Narbonnaise. Ce diagnostic est fondé sur les données communales du Recensement général agricole (RGA), complétées par une recherche affinée (consultation des fichiers agricoles, enquêtes auprès des élus agricoles, techniciens et autres personnes ressources).

Il concerne principalement l'agriculture et ses exploitations situées dans le site Natura 2000, ou à son contact immédiat.

4.2.2.1. Contexte agricole

4.2.2.1.1. Secteurs agricoles du complexe lagunaire

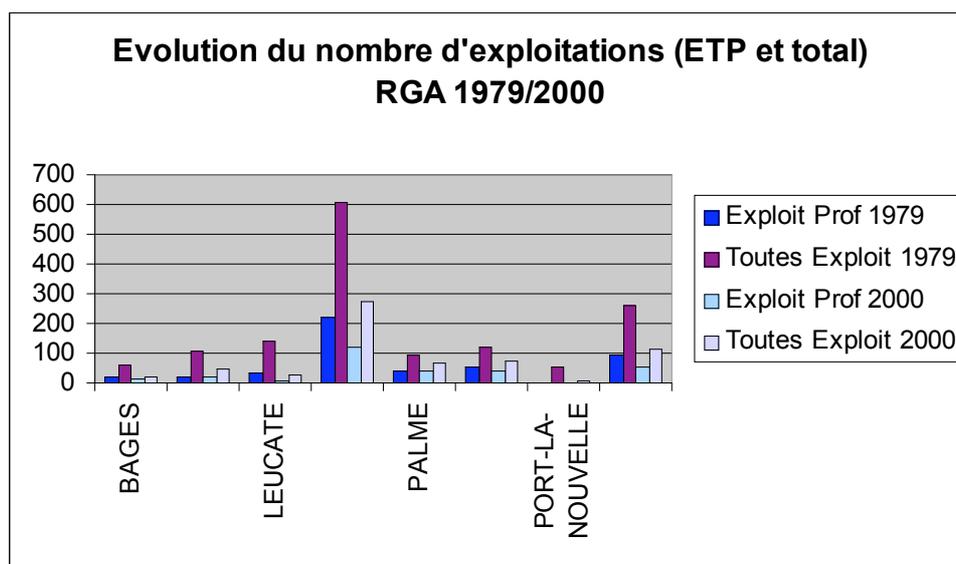
Dans le périmètre du complexe lagunaire des étangs du Narbonnais, trois secteurs englobant une bonne part de terrains exploités par des agriculteurs peuvent être isolés :

- Au nord du périmètre et à la pointe sud de la commune de Narbonne, la zone humide autour de Tournebelle et Mandirac. Les principales activités sont l'élevage et les grandes cultures (riziculture).
- À l'est, sur la commune de Gruissan, l'île Saint Martin est un pôle viticole important.
- À l'ouest, sur la commune de Peyriac-de-Mer, le tour de l'étang du Doul abrite également une zone viticole.

Sur le reste du bassin versant des étangs (voir [carte 20](#)), la viticulture est largement dominante.

4.2.2.1.2. Population et activité agricoles : tendances

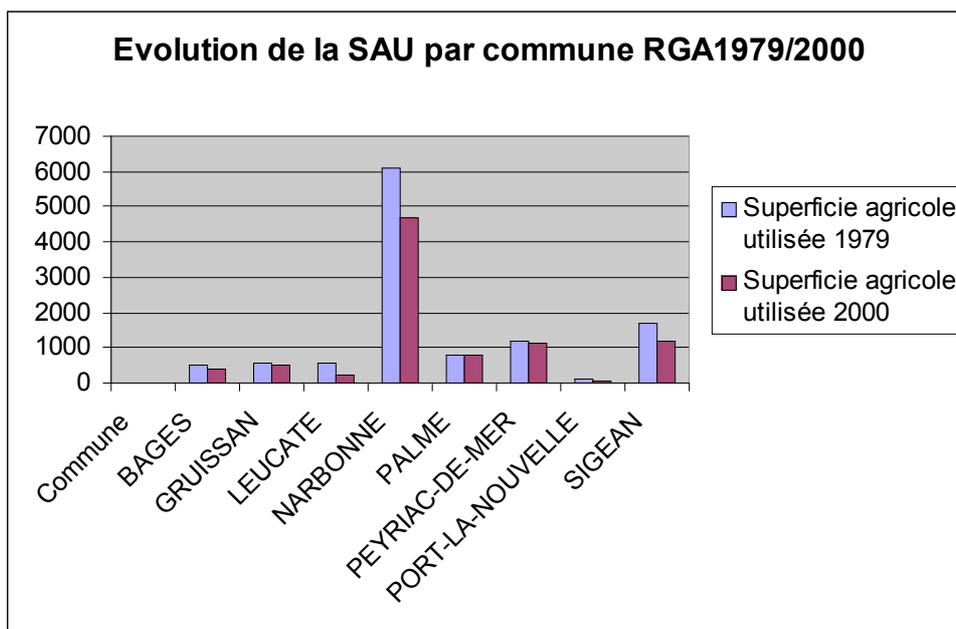
La Surface agricole utile (SAU) a nettement diminué sur toutes les communes de la Narbonnaise entre 1979 et 2000, et particulièrement sur les communes de Narbonne et Sigean. De même, le nombre d'exploitations a subi une nette érosion comme le montrent les graphiques suivants (cf. Tableau SAU et Nombre d'exploitations).



ETP : Exploitant à titre principal

Liste des communes : Bages, Gruissan, Leucate, Narbonne, La Palme, Peyriac, PLN et Sigean

²² Références exactes de l'étude dans la Bibliographie : Alquié, A. (2005)



Le **tableau 5** (page suivante) montre que le nombre d'exploitants a diminué entre 1979 et 2000 dans les 6 communes du pourtour lagunaire. Cette diminution est cependant moins affirmée pour les exploitants professionnels (EP) que pour les non professionnels. À Gruissan, le nombre d'EP a même légèrement augmenté sur cette période. L'augmentation des SAU par exploitation ne compense pas la diminution du nombre d'exploitants, et globalement, entre 1979 et 2000, les surfaces agricoles ont diminué.

Le **tableau 6** (page suivante) montre que les communes du pourtour du complexe lagunaire (à l'exception de Narbonne et Sigean) ont une agriculture presque exclusivement viticole (9452ha au total en 2000). On observe une diversification dans la plaine Narbonnaise, mais la vigne reste la culture majoritaire sur le territoire des 6 communes du pourtour lagunaire (5.462ha au total en 2000). Entre 1979 et 2000, où la tendance est à la diminution des surfaces agricoles (cf. **tableau 5**), ce sont surtout les vignes justement, dont les surfaces diminuent le plus. Par contre, les superficies des autres cultures ont toutes augmenté (à Narbonne) sur cette période.

De plus, la mévente actuelle du vin, principalement due à la concurrence et à la baisse de consommation, laisse présager une accélération de la diminution de la SAU. Les estimations basées sur les déclarations d'intentions pour la prime à l'arrachage permettent de prévoir une campagne massive d'arrachage dans les prochaines années.

Tableau 5 : Surface agricole utile (SAU) et nombre d'exploitations agricoles dans les communes du complexe lagunaire de Bages-Sigean. Evolution entre 1979 et 2000

Commune	Superficie totale	Exploitations professionnelles (EP)				Toutes exploitations				Superficie agricole utilisée (SAU)	
	Superficie 2000	Nb d'EP en 1979	Nb d'EP en 2000	SAU en 1979, par EP	SAU en 2000, par EP	Nb d'exploit. en 1979	Nb d'exploit. en 2000	SAU moy. 1979 (ha)	SAU moy. 2000 (ha)	SAU 1979 (ha)	SAU 2000 (ha)
BAGES	1 253	19	12	24	30	57	19	9	20	518	383
GRUISSAN	4 365	20	23	22	22	106	49	6	11	591	528
NARBONNE	17 296	220	123	24	32	610	272	10	17	6 076	4 692
PEYRIAC-DE-MER	2 692	51	39	21	27	117	72	10	16	1 201	1 125
PORT-LA-NOUVELLE	2 855	c	c	c	c	52	6	2	8	99	46
SIGEAN	3 535	94	54	15	19	263	116	7	10	1 712	1 158

Tableau 6 : Évolution (1979 – 2000) des superficies des différentes cultures dans les communes du complexe lagunaire de Bages-Sigean

Commune	Terres labourables (ha)		Céréales (ha)		Superficie fourragère principale (ha)		Superficie toujours en herbe (ha)		Blé dur (ha)		Vignes (ha)	
	1979	2000	1979	2000	1979	2000	1979	2000	1979	2000	1979	2000
BAGES	71	61	0	c	0	0	0	0	0	c	445	319
GRUISSAN	111	89	0	c	c	0	c	0	0	0	470	434
NARBONNE	980	1 577	119	708	34	307	23	241	53	566	4 900	2 796
PEYRIAC-DE-MER	160	184	c	41	0	c	0	c	c	41	1 034	927
PORT-LA-NOUVELLE	12	4	0	0	0	c	0	c	0	0	87	11
SIGEAN	179	171	25	c	13	c	13	c	24	c	1 498	975

4.2.2.1.3. Structures de développement agricole

Deux structures de développement agricole animent ces territoires :

- au nord, le Comité de développement agricole (CDA) du Narbonnais et du canton de Ginestas (Narbonne, Gruissan) ;
- au sud le Groupement de développement agricole (GDA) Corbières en Méditerranée (Bages, Peyriac-de-Mer, Sigean, Port-la-Nouvelle, La Palme, Leucate).

4.2.2.2. Types de productions

Voir la localisation des différentes cultures dans la Narbonnaise en carte 13

4.2.2.2.1. Viticulture

Appellations d'origine contrôlée (AOC – voir [carte 12](#))

Le complexe lagunaire de Bages-Sigean compte 2 AOC :

- **Coteaux du Languedoc**. Type de sols : terrasses à galets roulés. Rendement : pas plus de 50hl/ha et 60 hl/ha respectivement pour les rouges et les rosés ; mais le rendement moyen constaté sur les dernières campagnes se situe aux environs de 46hl/ha.
- **Corbières**. Type de sols : graves des terrasses quaternaires ponctuées de grès rouges. Rendement : 50 hl/ha autorisé par le décret, mais là aussi, le rendement moyen agronomique depuis le passage en AOC est de 45 hl/ha.

Une commune du pourtour de l'étang (Bages) a aussi droit à l'appellation Muscat de Rivesaltes.

Principaux sites agricoles à dominante viticole concernés

- Gruissan – île St Martin

11 exploitants viticoles sont présents : 9 adhérents à la cave coopérative de Gruissan, et 2 vignerons indépendants assurent la vente au domaine : Château Bel Évêque et Domaine de l'Île Saint-Martin.

- Peyriac-de-Mer

Six viticulteurs adhérents aux Caves Rocabère cultivent des vignes autour de l'étang du Doul, auxquels s'ajoute un domaine en cave particulière.

Au total, 4 caves coopératives (Gruissan, Narbonne, Peyriac, Sigean) et 3 caves particulières (Domaines de l'Île (à Peyriac), de l'île St Martin et Château Bel Évêque (à Gruissan)) sont concernées par le site Natura 2000 de la Narbonnaise.

Contexte viticole

Nord (Narbonne) :

Le nombre de chefs d'exploitation agricoles, dont la moyenne d'âge est élevée, est en diminution, contrairement à la population globale qui augmente nettement.

La pression foncière est un frein important à l'installation de nouveaux exploitants, mais la régression de l'effectif de la population agricole est une tendance lourde (manque d'attractivité de la profession, crise du marché viticole) qui a été partiellement estompée par les agrandissements qui atteignent aujourd'hui leurs limites.

Sud (Sigean) :

Le nombre d'exploitations a chuté ces dernières années, avec une population globale en augmentation, en raison du littoral très touristique. La viticulture est en pleine évolution avec des jeunes chefs d'exploitation et une stabilisation des superficies d'exploitations autour de 20 ha. La dynamique de la viticulture sur cette zone est liée à la présence d'entreprises performantes et un taux de vente directe (en régulière augmentation) en relation avec un tourisme estival important.

Dans les deux cas, la crise viticole actuelle engendre des interrogations sur l'évolution de ces territoires.

4.2.2.2. Élevage

L'élevage est très faiblement présent autour du complexe lagunaire du Narbonnais. Les données RGA 1979/1988 et 2000 concernant les bovins, ovins, porcins, caprins et équins affichent des valeurs nulles ou non communiquées en raison de leur faiblesse.

Le recoupement de la base de données IPG²³ Aude et une enquête auprès de personnes ressources (techniciens CA 11, éleveurs) nous ont permis d'identifier 4 éleveurs présents sur les périmètres concernés : 4 manadiers disposant de 300 bovins et de quelques équins. Trois d'entre eux sont regroupés sur le secteur de Tournebelle-Mandirac, le quatrième étant à l'ouest du bourg de Port-la-Nouvelle.

L'un de ces exploitants (Grand Tournebelle) a signé un CTE (Contrat Territorial d'exploitation – voir chapitre 4.2.2.4.1). Son exploitation fonctionne en gestion pastorale raisonnée avec un système de pâturage tournant. Pour la Manade du petit Tournebelle, le troupeau reste sur 30 hectares de prairies de Mars à Novembre.

Si cette activité concerne en nombre et superficie peu d'exploitants, sa pérennité a une importance considérable pour le maintien de la biodiversité, tant sur les zones humides que sur les parcours substeppiques.

Pour assurer la viabilité des exploitations, le pâturage sur le secteur doit s'accompagner de solutions d'hivernage sur des zones plus sèches.

4.2.2.3. Polyculture

Au nord du site de Bages-Sigean, sur le secteur allant de Mandirac à l'ancien étang du Cercle, 8 exploitants produisent des grandes cultures (blé dur), 1 complète avec du maraîchage (3 à 4 ha en vente directe) et de l'arboriculture (5 à 6 ha de pommiers et abricotiers).

Parmi ceux-ci, 1 exploitant produit du riz (30 ha en 2005) en complément du blé dur.

De plus un 9^{ème} agriculteur cultive exclusivement du riz sur 100 ha regroupés autour de Mandirac. Il s'est récemment engagé dans un dossier CAD (Contrat d'Agriculture Durable).

La mise en œuvre actuelle de la nouvelle PAC²⁴ laisse peser de grosses incertitudes quant à l'évolution de l'utilisation de ces territoires. Il est possible qu'à partir de 2006, nombre de ces terrains ne seront pas mis en production et déclarés pour le bénéfice de l'aide dé耦plée. Ils bénéficieront alors d'un niveau d'entretien minimal :

- Présence obligatoire d'un couvert environnemental,
- bon entretien des terres par des moyens appropriés préservant la faune et la flore,
- respect d'un bon état sanitaire et absence d'embroussaillage des surfaces.

4.2.2.4. Agritourisme

Sur la commune de Gruissan, parmi les exploitants viticoles, un assure un accueil à la ferme sous forme de camping, et un autre sur l'île Saint Martin, propose un accueil sous forme de gîtes.

Sur le secteur de Mandirac, les deux manades du grand Tournebelle et du petit Tournebelle ont développé chacune un accueil de groupe avec une activité découverte de l'exploitation taurine et randonnée équestre.

²³ IPG : Identification Pérenne Généralisée

²⁴ PAC : Politique Agricole Commune

À Port-la-Nouvelle, la manade Jean a une activité d'équitation et randonnée équestre.

4.2.2.3. Impact des activités agricoles sur la qualité de l'eau

Les apports issus des activités agricoles sont principalement diffus :

- vis-à-vis de l'eutrophisation, une partie des engrais utilisés, est transportée avec les matières solubles jusque dans les étangs. Pour l'exemple de l'azote (principal constituant de ces intrants), les estimations proposées dans le cadre du Défi « eutrophisation » sont de l'ordre de 25 tonnes à l'échelle du bassin versant de Bages-Sigean. La quantité d'azote arrivant aux étangs gruissannais n'a pas encore été évaluée.
- vis-à-vis des toxiques, les apports diffus de produits phytosanitaires (pesticides et insecticides principalement) sont difficilement quantifiables. Cependant, des molécules actives de pesticides sont retrouvées dans les suivis des cours d'eau dont les bassins versants sont à vocation agricole. L'impact des désherbants sur les herbiers, ou des insecticides sur les petits crustacés de l'étang peut être déterminant pour la biodiversité de la lagune.

Ces éléments révèlent l'intimité des relations entre les étangs et leur bassin versant. La qualité de l'eau a un impact important sur l'état des milieux lagunaires.

D'autre part, l'utilisation de certains vermifuges pour le bétail a des conséquences néfastes sur la faune coprophage (insectes..) et sur la chaîne alimentaire qui suit : surtout les nombreuses espèces d'oiseaux insectivores (Rollier d'Europe, Pie-grièche à poitrine rose, etc.).

4.2.2.4. Programmes agro-environnementaux

4.2.2.4.1. Contrats territoriaux d'exploitation (CTE)

Le territoire concerné est scindé en 2 territoires CTE :

- Le CTE **Narbonnais** au nord, dans lequel seule la commune de Narbonne est englobée,
- les 7 autres communes dépendant du Contrat type **Corbières-Fitou** (cf. carte en annexe 11).

Cinq axes d'intervention ont été privilégiés pour le **contrat type NARBONNAIS** :

- l'incitation aux pratiques agricoles raisonnées,
- le maintien du patrimoine hydraulique et rural,
- la sauvegarde des étangs et des zones humides,
- la conciliation entre un espace naturel de qualité et l'activité agricole,
- le tourisme rural et le développement des énergies renouvelables.

La dynamique CTE Narbonnais n'a pu prendre un essor important car démarrée en août 2001, elle a subi l'arrêt national de ce programme en 2003. Sur le périmètre concerné, seul un CTE élevage (Grand Tournebelle) a été signé. La durée des contrats étant de 5 ans, il arrive à terme en 2006.

Le **contrat type CORBIERES-FITOU**, validé en décembre 2000, concernait toutes les autres communes avec comme axes prioritaires :

Dans le cadre du **volet territoire et environnement** :

- Le respect de l'environnement : Gestion de l'eau et des sols, préservation de la faune et de la flore ;
- La valorisation paysagère : Gestion des paysages ruraux, du patrimoine architectural et du milieu naturel ;
- La préservation des risques naturels : Incendie, inondation, érosion.

Dans le cadre du **volet socio-économique** :

- La qualité (Mesure traçabilité obligatoire) ;
- La diversification et le développement de l'agrotourisme ;
- L'emploi et le travail.

Récapitulatif des CTE en cours autour des étangs du Narbonnais :

	CTE élevage	CTE viticole	CTE grandes cultures
CL Bages-Sigean	1	3	0

Les 3 CTE viticoles sont situés à Peyriac-de-Mer, autour de l'étang du Doul, sur des parcelles appartenant au Conservatoire du Littoral, mais gérées par des viticulteurs. Cela représente une superficie de 43 ha de vignes et 3 ha de terres.

4.2.2.4.2. Contrats d'agriculture durable (CAD)

Opérationnelle depuis l'été 2004, après un démarrage relativement lent, la démarche Contrat d'Agriculture Durable a pris son essor courant 2005. Un seul Contrat Type « Corbières-Fitou-Narbonnais » couvre la totalité des secteurs étudiés.

Les grands axes de travail reprennent les objectifs CTE, notamment au niveau du volet environnemental « qualité des eaux » (gestion qualitative de l'eau) et « biodiversité ».

À ce jour, seul 1 CAD a été contracté par un riziculteur sur le secteur de Mandirac.

4.2.2.4.3. Pratiques agricoles raisonnées

Conseil par filière

En secteur AOC Corbières, le climat venté des Corbières permet d'éviter une trop grande fréquence des traitements. L'état sanitaire de la vendange est naturellement bon. Cependant, certains vigneron des Corbières vont plus loin dans la mise en place d'une démarche de conduite raisonnée du vignoble sur plusieurs secteurs de l'appellation concrétisée par le respect du cahier des charges « Conduite Raisonnée du Vignoble Rhône- Méditerranée » :

Le vigneron apprécie en permanence par des observations par îlots, le seuil d'infestation au-delà duquel le traitement est nécessaire. Ce travail s'effectue en groupe, avec l'assistance de conseillers techniques, et tient à la fois de l'échange d'expériences et de la compilation de données scientifiques pour prévenir les maladies.

À ce jour, aucun groupe n'a été créé sur le complexe lagunaire de la Narbonnaise.

En **polyculture**, en fonction des sols, du climat et du choix des cultures à mettre en place, les exploitants de la zone raisonnent leurs itinéraires culturaux :

Le choix des variétés, la fertilisation et les produits phytosanitaires sont mis en place en fonction des « bonnes pratiques agricoles », c'est-à-dire des interventions au bon stade du développement des plantes, pour une meilleure efficacité et à des doses adaptées à la situation.

Bien souvent, les références sont fournies par les instituts techniques (Arvalis, Cetiom), relayées par la Chambre d'Agriculture de l'Aude et les organismes stockeurs. La diffusion des applications est faite par écrit (ex : ABDD, Bulletin Est...) et par les techniciens sur le terrain.

Après la récolte, pour les agriculteurs qui le désirent, une analyse des marges brutes est réalisée par la Chambre d'Agriculture de l'Aude, afin d'établir une étude économique des différentes cultures ; et ce, dans le but d'améliorer les résultats.

Autres programmes agro-environnementaux

Plusieurs outils ayant trait à l'amélioration de la qualité des eaux ont été mis en place au cours des dernières années : SAGE, programme LIFE EDEN²⁵, Contrats pour les étangs du Narbonnais. Ils constituent une nouvelle forme de contractualisation environnementale pluripartenariale concertée entre agriculteurs – industriels et collectivités territoriales.

Les principales actions concernant l'agriculture portent sur la lutte contre les pollutions diffuses, Emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP) et Produits phytosanitaires non utilisés (PPNU), l'adoption dans le contrat d'étang du "nombre d'agriculteurs en conduite raisonnée" comme indicateur des efforts faits par la profession pour s'engager dans les sens de la préservation des lagunes, l'engagement des Associations syndicales autorisées (ASA) dans un plan de gestion commun de l'eau et des zones humides, la gestion des effluents vinicoles par les caves coopératives et particulières, et l'aménagement d'Aires de remplissage sécurisées (ARS) de machines à vendanger.

4.2.2.5. Saliculture

Le sel est exploité localement depuis la plus haute antiquité et constitue une matière première essentielle à la vie, utilisé pour la consommation humaine et les industries alimentaires (conserverie, boulangerie, charcuterie, pêche, élevage, agriculture, tannage des cuirs, pâte à papier...). L'histoire de son exploitation dans l'Aude semble être ancienne, ce qu'atteste la découverte d'une inscription gallo-romaine datée du 1er siècle après J.C. sur la commune de Bages.

À la fin du 18^{ème} siècle, les salins de l'Aude comptaient alors une dizaine de sites, de taille différente (Bages, Grimaud, Grimaud-Tallavignes, Estarac, Peyriac, le Lac, Grand Salin, Port-la-Nouvelle, Jules, Leucate, Fleury, Ouveillan, Sigean), repris par la société des Salins du Midi en 1841.

Aujourd'hui, le département compte trois salins : Sainte Lucie, Gruissan, La Palme (dont les 2 premiers sont dans le complexe lagunaire de Bages-Sigean, et occupent plus de 800 ha sur le littoral du site Natura 2000). De profondes modifications ont vu le jour ces dernières années, compte tenu du contexte économique difficile de ce secteur (déclin des petites exploitations jugées moins rentables), et l'exploitation du sel a été entièrement stoppée dans le département en 2005. Les salins sont cependant maintenus en état de fonctionner, pour permettre une remise en marche ponctuelle en cas de besoin.

De plus, et dans le but de maintenir l'attractivité que peuvent avoir les salins de Ste Lucie pour l'avifaune, la compagnie exploitante maintient actuellement ce site en eau. La date de mise en eau était cette année cependant plus tardive et la quantité d'eau moindre.

Quant aux salins de Reprise, la dernière récolte a eu lieu en 2004, mais la mise en eau du salin a été maintenue. Il est prévu de réaliser à nouveau une récolte annuelle à partir de 2007 sur le site avec des quantités produites très faibles. La production de sel sera valorisée, notamment, par la vente directe. L'écomusée du sel, qui existe depuis 1997, est déjà le support d'une valorisation patrimoniale culturelle des métiers de la saliculture. Il est ouvert de mars à octobre et présente l'évolution de la saliculture depuis le début du XX^{ème} siècle. Il propose également des visites guidées comprenant des explications sur la production de sel, la faune et la flore des salins. La LPO-Aude réalise des visites spécialisées sur les oiseaux une fois par semaine. Par ailleurs, le site a déjà fait l'objet d'une certaine valorisation écologique par la création d'un îlot de nidification en 1999. Il existe un partenariat avec la LPO-Aude pour la réalisation du suivi de la nidification des laro-limicoles et des comptages des oiseaux hivernants.

La valorisation écologique du site pourra faire l'objet de discussions et d'adaptations.

Le contexte économique étant très défavorable, des alternatives et pistes de valorisation peuvent être proposées :

²⁵ LIFE EDEN : voir lexique

- La valorisation patrimoniale écologique des sites (flore, avifaune) ;
- La valorisation patrimoniale culturelle des métiers de la saliculture.

En plus d'être un outil de travail, le salin est aussi une zone humide et un milieu naturel extrêmement riche. De nombreuses espèces d'oiseaux sont présentes sur le salin. Notamment des sternes, bécasses, bécasseaux chevaliers, flamants roses, gravelots. La présence de plantes halophiles²⁶ marque la singularité de ce milieu.

Les activités d'exploitation se terminant, un arrêt total du fonctionnement du réseau hydraulique provoquerait la perte de ce patrimoine.

Les salins de Ste Lucie ont ainsi été mis en vente par les Salins du Midi. Le Conservatoire du littoral pourrait s'en porter acquéreur.

La partie Est du salin, l'étang du port (côté Port-la-Nouvelle et voie ferrée), les bâtiments existants et quelques parcelles ont, quant à eux, été vendus pour répondre à la logique de développement du port de Port-la-Nouvelle. Toute la zone près de Port-la-Nouvelle va être urbanisée au sens du PLU de la commune (zone urbaine à vocation maritimo-portuaire).

4.2.2.6. Gestion des terrains du Conservatoire du Littoral

Sur le complexe lagunaire de la Narbonnaise, le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (CEL) est propriétaire de plusieurs espaces (voir [carte 4](#)) dont il a confié la gestion à des exploitants agricoles.

Quatre pôles peuvent être différenciés :

- Au Nord de l'étang de Bages-Sigean sur la commune de Narbonne : le Grand Mandirac, le Grand Castélou, Tournebelle et le Labrador: les productions concernées sont à la fois l'élevage, les grandes cultures et la viticulture.
Grand Mandirac : 20 ha de vigne gérés par un seul exploitant.
Tournebelle : 30 ha pâturés par la manade de Tournebelle (CTE en cours).
Labrador : plus de 50 ha en vigne, 40 ha en terre répartis sur 5 exploitants, 3 viticulteurs, un en grandes cultures et un mixte viticulture/grandes cultures.
- Les alentours de l'étang du Doul et de la Saline à Peyriac-de-mer font l'objet de conventions viticoles : environ 10 ha de vignes sont exploités par 6 viticulteurs.
- Plus au sud, 3 ha de vignes sont sous convention avec 2 exploitants sur les « Rives de l'Aute » (commune de Sigean) ; et au sud de l'étang de Bages-Sigean, sur la commune de Port-la-Nouvelle, le domaine de Frescati concerne actuellement 2 exploitants viticoles sur 20 ha. Un projet d'installation d'un nouvel exploitant sur une vingtaine d'ha est en cours d'élaboration.

Le Conservatoire du Littoral souhaite préserver sur ses terrains « *le maintien des équilibres écologiques sur les espaces naturels et, d'autre part, d'assurer sur les zones à vocation agricole une gestion de l'espace par une agriculture respectueuse de l'environnement* ». Il est notamment proposé aux exploitants viticoles d'appliquer les parties du cahier des charges « conduite raisonnée du vignoble Rhône Méditerranée », (chapitres I, II et III) pour ce qui concerne la nature des matières actives, leurs conditions d'utilisation, et le matériel agricole (type et entretien). Un travail de concertation est actuellement en cours avec les techniciens et professionnels de la Chambre d'Agriculture pour valider les chartes viticole et polyculture.

²⁶ Plantes vivant en milieu salé

4.2.2.7. Réseaux hydrauliques secondaires

C'est au XIX^{ème} siècle que des canaux de drainage ont été creusés dans la basse plaine de l'Aude pour favoriser l'atterrissement des crues de l'Aude à l'est du canal de la Robine. Ces ouvrages hydrauliques, dont l'exutoire se situe principalement dans les marais bordant l'étang de Campagnol, ont ainsi permis le développement de la viticulture.

Depuis la fin du XVIII^{ème} siècle jusqu'aux années 1980, la basse plaine est essentiellement dominée par la culture de la vigne avec des pratiques de submersion hivernale afin de lutter contre le Phylloxera. Par la suite, les arrachages massifs de la vigne, le remembrement et l'apparition de nouvelles cultures maraîchères et céréalières ou fruitières, ont profondément modifié le fonctionnement hydraulique des différents canaux agricoles : la pratique des submersions hivernales a peu à peu laissé la place à l'irrigation (printemps - été).

Sur l'ensemble du pourtour lagunaire, l'utilisation de ces réseaux hydrauliques secondaires a, peu à peu, décliné. Ces apports d'eau douce, diffus, irriguaient de vastes espaces de marais périphériques, et permettaient ainsi la présence de roselières. Cette végétation caractéristique des milieux humides dulçaquicoles a aujourd'hui beaucoup régressé, du fait de l'abandon de l'entretien des canaux agricoles.

Cette situation est particulièrement visible autour de l'étang de Campagnol où les vastes roselières présentes autrefois ont laissé place aux sansouires, habitats naturels révélateurs de la présence de sel.

De plus, c'est au printemps et en été que les apports d'eau douce sont, aujourd'hui, les plus importants pour l'étang de Campagnol (du fait de l'irrigation principalement). Cette totale inversion de la saisonnalité des apports à l'étang contribue – avec la mauvaise qualité de l'eau (du point de vue trophique principalement) – au déséquilibre profond de l'écosystème lagunaire de Campagnol.

Ces problèmes révèlent l'intimité des relations entre les étangs et leur bassin versant. La qualité de l'eau et le respect des rythmes saisonniers sont primordiaux pour obtenir ou maintenir les milieux lagunaires dans un bon état de conservation.

EN RÉSUMÉ...

L'agriculture dans le complexe lagunaire de la Narbonnaise est essentiellement viticole. Le contexte est donc, comme ailleurs, celui d'une crise : sur le Narbonnais notamment la régression de l'effectif de la population agricole est une tendance lourde (bien que partiellement estompée par les agrandissements d'exploitations qui atteignent aujourd'hui leurs limites). De plus, le vin connaît une forte mévente principalement due à la concurrence et à la baisse de la consommation.

Globalement, la surface agricole utile a nettement diminué sur toutes les communes concernées sur le site, parfois au profit de l'urbanisation.

Concernant l'élevage, il s'agit d'une activité très faiblement représentée localement. Mais si elle concerne, en nombre et superficie, peu d'exploitants, sa pérennité a une importance considérable pour le maintien de la biodiversité, tant sur les zones humides que sur les parcours substeppiques. Une attention particulière pourra être apportée au vermifuge du bétail, préjudiciable à la faune coprophage et ainsi à certaines espèces d'oiseaux insectivores.

Quelques contrats (CTE ou CAD) ou programmes agri-environnementaux œuvrent pour une agriculture plus raisonnée, notamment sur les sites du Conservatoire du Littoral.

L'abandon de la submersion hivernale des vignes, et donc de l'entretien des réseaux hydrauliques a contribué à la quasi-disparition des roselières autrefois omniprésentes sur le pourtour lagunaire. De plus, concernant plus particulièrement l'étang de Campagnol, le bouleversement de la saisonnalité des apports d'eau douce contribue – avec la mauvaise qualité de l'eau – au profond déséquilibre de l'écosystème lagunaire.

Ces problèmes révèlent l'intimité des relations entre les étangs et leur bassin versant. La qualité de l'eau et le respect des rythmes saisonniers sont primordiaux pour obtenir ou maintenir les milieux lagunaires dans un bon état de conservation.

PERSPECTIVES :

Ces pratiques agricoles raisonnées sont, bien entendu, à encourager car elles vont dans le sens de la préservation de l'environnement. Une plus grande prise en compte des questions de qualité de l'eau et de protection de la biodiversité permettraient une meilleure conservation des milieux et des espèces d'intérêt communautaire présents sur le complexe lagunaire. Pour cela, des mesures incitatives existent : les contrats d'agriculture durable (CAD – majorés de 20% dans les sites Natura 2000), les chartes Natura 2000.²⁷

²⁷ Ces 2 outils de gestion volontaire donnent droit, dans les sites Natura 2000, à une exonération de la taxe sur le foncier non bâti.

4.2.3. Les industries

4.2.3.1. Situation générale dans l'Aude

Le département de l'Aude recense aujourd'hui 408 établissements autorisés, après l'Hérault (620) et le Gard (474). La Narbonnaise a quant à elle, une tradition industrielle relativement importante, surtout à Port-la-Nouvelle.

Tableau 7 : Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) en Languedoc-Roussillon

	Carrières	Élevage	Seveso	Traitement déchets	Autres
Aude	62	97	11	4	234
Hérault	57	49	8	7	499
Gard	98	55	10	5	306
Pyrénées orientales	30	12	1	2	138
Lozère	59	9	0	0	51

Il est à noter que l'Aude accueille un nombre important de carrières, au nombre de 62.

4.2.3.2. Répartition géographique et types d'industries

Un comptage des établissements inscrits à la Chambre de Commerce et d'Industrie a été effectué pour évaluer le nombre d'établissements présents sur le canton.

Seul ce comptage exhaustif permettait d'obtenir les chiffres précis sur le nombre d'industries présentes sur les villes concernées ainsi que leur type d'activités.

Le **tableau 8** (page suivante) permet d'observer l'étendue et la répartition géographique des activités industrielles représentées sur le secteur. On remarque que seules 2 villes (Narbonne et Port-la-Nouvelle) concentrent les industries lourdes et chimiques. La majorité des activités présentes sur les autres communes sont des petites et moyennes entreprises (en très grande majorité moins de 11 salariés), souvent artisanales, et dont l'influence sur le milieu naturel est difficile à quantifier.

Parmi les entreprises recensées ci-dessous, les plus importantes pouvant avoir un impact sur les étangs (rejets aqueux, atmosphériques, contamination par le sol, etc.) vont être présentées dans la partie suivante et dans la **carte 14**.

Il est important de souligner que, depuis plusieurs mois, les nouvelles stations d'épuration de Port-la-Nouvelle et Narbonne sont en activité. Leurs modes de traitement, passant d'un traitement physico-chimique à un traitement biologique, permettent une amélioration très importante des rejets.

4.2.3.3. Entreprises et exploitations pouvant avoir un impact sur le complexe lagunaire

L'étude de la situation économique des entreprises de la Narbonnaise a été limitée aux entreprises au poids économique fort, mais aussi celles dont l'activité pourrait éventuellement être susceptible d'avoir un impact sur le complexe lagunaire, ses habitats, ou les espèces qui y vivent. Cette liste d'entreprises a été définie grâce aux données issues des programmes de gestion existants : Contrat d'étang, Défi « Toxiques »...

Les zones industrielles concernées sont situées sur le **bassin versant de l'étang de Bages-Sigean** (voir **carte 20**), de taille moyenne, mais caractérisé par de fortes concentrations urbaines et industrielles (Narbonne et Port-la-Nouvelle principalement – voir **carte 14**).

Au total, une trentaine d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées, toutes sur le bassin versant de l'étang de Bages-Sigean.

Les industries représentent une part significative des apports trophiques aux étangs, avec près de 25% de la totalité des apports en azote de l'étang de Bages-Sigean en 1996. Ces apports sont principalement issus de 2 grandes industries implantées sur la ZI de Malvési au nord de l'étang.

L'activité industrielle a été à l'origine de graves pollutions toxiques dans les étangs : par exemple, la pollution via les métaux lourds (exemple : le cadmium) ayant entraîné l'interdiction de la consommation des coquillages dans l'étang depuis 1986, pollution de la Soft en 2004 ayant provoqué la fermeture de la pêche pendant plusieurs mois, etc.

Certaines des sources de pollutions toxiques industrielles ont été identifiées depuis de nombreuses années, entraînant la mise en œuvre d'aménagements adaptés. Cependant, beaucoup d'entre elles sont encore mal ou non connues (usines de produits phytosanitaires à Port-la-Nouvelle, PME/PMI raccordées aux STEP²⁸, installations autres que ICPE sur les zones de Montredon, Plaisance, Croix Sud, la Coupe).

4.2.3.3.1. Industries situées sur la commune de Narbonne

Zone Industrielle de Malvési

Deux industriels sont installés dans cette ZI : la société languedocienne Micron couleur, et la Comurhex. Ces 2 ICPE ont leur propre système de traitement des effluents liquides (décrits ci-dessous). Les eaux des 2 industriels (process, pluvial, domestique, etc.) sont rejetées dans un bassin de régulation commun aux deux entreprises. Les eaux de ce bassin tampon industriel se jettent dans le canal de Tauran, lui-même affluent de la Mayral, dont les eaux alimentent la Robine, le Canélou et enfin l'étang de Bages-Sigean.

Société languedocienne Micron Couleur (SLMC)

Aujourd'hui, SLMC représente un site de 32 ha sur la ZI de Malvési (Narbonne).

Elle regroupe les activités de fabrication et de commercialisation de 400 tonnes/an de pigments de cadmium et la commercialisation de 1500 tonnes/an de pigments de phtalocyanine de cuivre.

46 personnes travaillent sur le site.

Un chiffre d'affaires de 11M€ dont 90% sont réalisés à l'exportation dans 50 pays.

La SLMC est à l'origine de l'interdiction de consommation des coquillages dans les étangs de Bages-Sigean, du fait de la contamination des moules par le Cadmium.

Les principaux flux de matières et leurs modes de gestion :

- les eaux les plus « chargées » en Cd, issues de l'unité de production (à peu près 45 m³) sont acheminées vers une lagune d'évaporation à l'intérieur du site (lagune étanche) ;
- le reste transite dans l'enceinte même du site par différents petits bassins de décantation et le cadmium présent dans ces eaux est précipité à l'aide de carbonate de sodium (Na₂CO₃). Le précipité (carbonate de cadmium (CdCO₃)) est pompé, séché puis transporté vers un CET « type déchets ultimes de niveau 1 ». Les eaux de process privées de cadmium partent au bassin de régulation, (160 m³ de rejets par jour).

Récemment, la SLMC a arrêté sa production de pigments verts à base de Cuivre. Elle ne rejette donc plus ce métal lourd dans le bassin de régulation.

De plus, l'entreprise a réduit de 85% des volumes d'eau rejetés par rapport à 1994, et procédé à une amélioration de l'abattement des métaux (cadmium (quantités divisées par 11), zinc). L'industrie a aussi installé une station de dénitrification sur son site. Le but, à terme, étant de supprimer totalement les rejets vers le bassin de régulation, commun avec la Comurhex.

²⁸ STEP : Stations d'épuration

L'usine de Comurhex Malvés

Filiale de COGEMA, premier site industriel de la Narbonnaise, est située sur le territoire de la commune de Narbonne, à 3 kilomètres de la zone urbaine, au lieu-dit « Malvés ». L'usine s'étend sur une centaine d'hectares.

Les activités de Comurhex s'inscrivent dans le cycle d'élaboration du combustible nucléaire, entre l'extraction/concentration du minerai et l'enrichissement de l'uranium.

Le rôle de l'usine est de purifier, à un très haut degré, les concentrés de minerais d'uranium, puis de pratiquer sur ceux-ci une première étape d'hydrofluoruration (production d'UF₄, le tétrafluorure d'uranium) ; la seconde étape d'hydrofluoruration (production d'UF₆, l'hexafluorure d'uranium) est conduite dans la deuxième usine Comurhex située à Pierrelatte. L'ensemble de ces 2 étapes de fluoruration constitue la conversion de l'uranium.

Les concentrés d'uranium, qui se présentent, selon leur forme chimique sont contenus dans des fûts en acier qui parviennent à Comurhex-Malvés par voie ferrée dans des transconteneurs.

Les principaux flux de matières et leurs modes de gestion

* Les rejets liquides :

- les eaux de refroidissement, pluviales et domestiques sont rejetées dans le bassin de régulation, bassin tampon industriel avant rejet dans le canal de Tauran. Ce bassin de régulation est utilisé à la fois par Comurhex et par la société SLMC voisine et indépendante de Comurhex.
- les effluents de procédé, après épuration de l'uranium dans l'atelier de récupération, sont dirigés vers une aire de traitement par lagunage comprenant des bassins de décantation et d'évaporation. L'aire de traitement par lagunage, d'une superficie d'environ 18,5 hectares, repose sur un sous-sol argileux.
- les effluents solides décantent dans l'ensemble des premiers bassins sur une couche quasi-imperméable d'environ 10 m de sédiments provenant d'une ancienne mine de soufre.
- le liquide surnageant est pompé vers des bassins équipés d'une géomembrane, pour évaporation.

Aujourd'hui, des travaux d'étanchéification des bassins de décantation de l'usine ont été effectués. Des projets sont en cours. L'objectif principal est de limiter voire supprimer tout rejet vers le bassin de régulation, commun avec la SLMC.

Récemment, plusieurs accidents ont été constatés sur cette zone, entraînant des rejets pollués vers le milieu naturel :

2000 → SLMC : fuite de cadmium d'une lagune d'évaporation vers la Robine via le bassin de régulation ;

2004 → Comurhex : rupture d'une digue d'un bassin de stockage de boues et eaux très fortement nitrées sur site, avec débordement vers la Robine ;

2006 → Comurhex : débordement d'un bassin de stockage de boues et eaux très fortement nitrées vers la Robine (suite aux fortes précipitations de fin janvier)

Malgré une diminution notable des rejets du bassin de régulation depuis ces 20 dernières années, les sédiments du fond de l'étang gardent les traces de ces apports passés contaminés en métaux lourds, dont ils libèrent petit à petit les matières toxiques (voir chapitre [5.1.1.2.2](#)).

D'autre part, il faut rappeler que les rejets d'azote, sous forme de nitrates (NO₃⁻) ou d'ammoniacque (NH₄⁺), sont une des principales cause des problèmes d'eutrophisation que l'on retrouve sur les étangs, provoquant parfois des malaïgues (voir chapitre [5.1.1.2.1](#)).

Les engagements pris par ces industriels dans le cadre du contrat d'étang, devraient permettre d'optimiser la qualité et la quantité des rejets de la ZI Malvés.

Zone Industrielle de CROIX SUD

De manière générale, cette zone industrielle et d'activité est principalement tournée vers les activités de logistique (Calberson, France Express...) et activités associées (QRO : station de lavages des poids lourds, station essence poids lourds), les concessions automobiles et motos et le commerce de gros. Cette zone emploie au total 700 personnes dans 150 entreprises.

Du point de vue environnemental et des liens avec l'étang (Bages-Sigean), le principal problème réside dans les eaux pluviales et de ruissellement qui, par l'intermédiaire du ruisseau St Hyppolite, se déversent dans une zone humide en connexion avec l'étang (à l'Anse des Galères – voir [carte 14](#)).

Une étude, menée en 2005 pour la CCI, a permis de réaliser un diagnostic des pollutions découlant des zones d'activités Croix Sud et La Coupe, notamment des eaux pluviales et de ruissellement. Un certain nombre d'anomalies ont ainsi été mises en évidence, témoignant d'une pollution des eaux de ruissellement et, par conséquent, du ruisseau St Hyppolite (hydrocarbures et matières en suspension).

Centre d'Enfouissement Technique LAMBERT (CET)

Le CET est en activité depuis 1970 et reçoit aujourd'hui les déchets de la totalité du département. Des pollutions importantes ont été recensées entre 1973 et 1995 : il n'y avait alors aucun système de traitement et les eaux étaient acheminées de manière directe dans les anciens salins de l'Estarac via le ruisseau du Valadou.

Une étude va être menée dans le cadre du Défi Toxique, par prélèvement de sédiments, pour évaluer l'état de contamination des sédiments de l'Estarac.

Aujourd'hui, les déchets sont collectés dans un système d'alvéoles indépendantes et stockés dans des casiers imperméabilisés. Une membrane empêche les effluents de percoler dans le sol. Ils sont collectés puis traités.

Les suivis effectués permettent d'affirmer que les eaux à la sortie du traitement et rejetées dans l'étang, sont de bonne qualité. Quant aux eaux pluviales, collectées dans un bassin de décantation, lorsqu'elles sont conformes aux prescriptions de leur arrêté préfectoral, elles sont rejetées dans le milieu naturel ; sinon, elles sont évacuées vers les stations d'épuration spécialisées.

4.2.3.3.2. Industries situées sur la commune de Port-la-Nouvelle

Les carrières et l'usine Lafarge

Les carrières

Les carrières ont un impact potentiel sur l'environnement du point de vue de leur impact visuel, des poussières, du bruit (tirs de mine)...

Les carrières, mais aussi d'autres activités liées à l'industrie minière, sont à l'origine de retombées de poussières qui peuvent sédimenter sur des plaquettes de dépôt disposées sur le site, ce qui permet de connaître le niveau d'empoussièrement.

	Moyenne annuelle 2003 en mg/m ² /j
Lafarge Usine	121
Lafarge Carrière	41

Il est communément admis que des niveaux d'empoussièrement supérieurs à 350 mg/m²/j sont importants.

Les déchets

La réduction à la source de la production des déchets industriels et la mise en œuvre de technologies propres ont permis la diminution du tonnage total. Toutes les décharges internes font l'objet de garanties financières qui couvrent les risques d'accident, la réhabilitation et le suivi à long terme. La valorisation des déchets (interne et externe) dépasse 10% du tonnage total.

Lafarge produit 495 tonnes de déchets par an. Ce sont des produits des rebus d'utilisation, 325 tonnes sont valorisées en externe et 170 en interne.

De plus, Lafarge est un des principaux centres d'incinération des déchets industriels :

25 703 tonnes/an d'huiles et autres traitées

29 226 tonnes/an de farines animales traitées

Les filtres utilisés pour l'incinération sont de haute qualité et répondent aux normes de sécurité.

Melpomen

Cette activité est aujourd'hui en restructuration complète. Fin 2004, l'entreprise a cessé son activité de broyage de soufre. Aujourd'hui, son cœur d'activité est le stockage de produits phytosanitaires depuis des clients-fabricants, en palettes, filmées et en fûts. Elle n'est donc plus qu'une plate-forme logistique et n'a plus d'activité de production. Ses clients se trouvent dans le grand Sud-est et sont des distributeurs.

Des projets de réhabilitation du site sont en cours : dépollution des sols, remodelage de l'aspect paysager du site (démolition de bâtiments et plantations).

Soft

La société Soft a repris en 1985 les ateliers construits en 1977 par les établissements Delpêche et Fils pour la préparation de produits phytosanitaires liquides. Aujourd'hui, le site n'est plus utilisé que pour le conditionnement.

Cependant, un grave accident est survenu en Décembre 2004 lors de la remise en route temporaire des anciens ateliers de production. Des quantités importantes de Chlor-pyriphos-éthyl se sont déversées dans le ruisseau des Cossouls, lui-même relié à l'étang via le Canalet de Port-la-Nouvelle. Les conséquences d'un tel accident sont graves : pour la pêche lagunaire (fermée pendant plusieurs mois), mais aussi pour la faune et la flore de l'étang.

La réhabilitation du site devra prévoir notamment la dépollution des sols fortement souillés.

4.2.3.3.3. Cas du port maritime de Port-la-Nouvelle

La zone portuaire de Port-la-Nouvelle est sur une zone du Domaine public maritime (DPM). La concession de la zone a été confiée à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Narbonne, qui en assure la gestion. Géographiquement, le port de Port-la-Nouvelle relie l'étang de Bages-Sigean à la mer par un chenal, emprunté par les navires de commerces, pêcheurs et plaisanciers. Il est le seul lien avec la mer pour cet étang.

Le port de Port-la-Nouvelle est un port très actif, il draine les importations et exportations de la région toulousaine (Midi-Pyrénées) et de l'ouest du Languedoc Roussillon. Son hinterland (zone d'influence terrestre) est ainsi tout de même limité à ces régions. Le port est tout de même en concurrence avec le port de Sète, proche géographiquement. Pour la pêche, il s'agit du 3^{ème} port national après Sète et Marseille.

Le trafic en chiffres :

Les produits de l'importation

22 types de marchandises ont été importés en transitant par Port-la-Nouvelle de 2001 à 2004.

Il ressort une augmentation générale sur la période (+67.000 tonnes, soit +4.8%), qui a été irrégulière, mais importante la dernière année.

Deux catégories de marchandises se distinguent. Les produits agricoles divers, et surtout les hydrocarbures.

En effet, les gazoles, fiouls légers et domestiques, et l'essence de pétrole représentent à eux seuls près de 93% du tonnage total des importations à Port-la-Nouvelle. Ce secteur offre des débouchés très importants : distributeurs d'essence et gazole en station essence, distributeur de fioul pour les usages domestiques. Le transport représentant, à lui seul, plus de la moitié des consommations énergétiques.

La Narbonnaise est ainsi une région de transit incontournable et une zone d'activités logistiques intenses (transport routier, ferroviaire, maritime).

Plusieurs marchandises ont connu une très forte augmentation de leur tonnage sur la période 2001-2004. Ce sont tous des produits également issus des produits pétroliers: les autres dérivés du pétrole non énergétiques ont progressé de 271%, les engrais nitrés de 190%, les hydrocarbures énergétiques, gazeux de 53%.

Cette spécialisation dans le transit d'hydrocarbures inclut aussi des risques industriels majeurs. Des périmètres des risques technologiques sont ainsi définis, et délimitent les zones exposées aux accidents industriels, dont la quasi-totalité du port (et donc du grau de l'étang).

Les produits de l'exportation

Plusieurs types de marchandises peuvent être distingués :

- les produits agricoles (céréales notamment et légumes),
- produits agricoles transformés (huiles),
- bois,
- hydrocarbures,
- minéraux,
- papier et divers.

26 produits sont ainsi exportés via le Port de la Nouvelle, ce qui représente une plus grande diversification qu'à l'importation.

Pourtant, d'une manière générale, les chiffres montrent une diminution régulière des activités du port concernant les exportations. Le tonnage diminue sur la période de 20% en globalité.

On peut observer que le secteur des céréales est prépondérant dans le tonnage total exporté depuis Port-la-Nouvelle : près de 80% du tonnage total et les produits issus des activités agricoles (farines, huiles) près de 7%.

Port-la-Nouvelle est le premier exportateur national de céréales. Il y a donc spécialisation du port pour ce type d'exportations avec une augmentation de ce secteur dans les exportations.

Outre le froment qui représente la plus forte progression en poids, de nombreux produits ont connu une croissance proportionnellement beaucoup plus forte : les autres bois en grumes exotiques croissent de plus de 300% entre 2001 et 2004 ; malgré des irrégularités, ce sont tout de même des exportations régulièrement présentes. Le sel brut ou raffiné connaît une croissance équivalente, malgré une stabilisation du volume ces deux dernières années (+320% au total sur 4 ans).

Les Infrastructures présentes sur le site

Les Entrepôts

Spécialisée dans l'importation d'hydrocarbures, (soient 5.474.952 tonnes à l'année qui transitent), des infrastructures de stockage de la marchandise sont nécessaires. Pour cela, de nombreux entrepôts sont présents sur le site, appartenant, en partie, à des entreprises privées.

Les Transports de matières dangereuses

Plusieurs circuits de transport de matières dangereuses existent sur le site de Port-la-Nouvelle, compte tenu des marchandises qui transitent par le port, des infrastructures de stockage mais aussi des entreprises implantées sur la commune : des voies routières (N9 vers Perpignan, RN 139 reliant Sigean et Port-la-Nouvelle, route communale longeant le bord de mer...), voies ferrées (chemin de fer de Narbonne à Port Bou, voies privée Onivins).

Le Nettoyage des cuves des navires

Il n'y a pas actuellement de dispositif de "dégazage" des cuves de navires transportant des hydrocarbures à Port-la-Nouvelle. Ce traitement spécifique est réalisé en principe à Lavera (13) ou à Barcelone. Cependant, la CCI de Narbonne, concessionnaire, devra se conformer aux stipulations du décret n° 2003/920 du 22 septembre 2003, relatif au plan de réception et de traitement des déchets d'exploitation des navires: eaux grises (graisse, gazole), eaux vannes (WC, douches, éviers), déchets solides, mais aussi des résidus de cargaison.

4.2.3.4. Impact des activités industrielles sur l'environnement

Les apports issus de l'industrie sont connus :

Vis-à-vis de l'eutrophisation, à l'échelle du bassin versant (voir **cartes 14 et 20**) de Bages-Sigean, les apports en azote sont de l'ordre de 25 tonnes.

Vis-à-vis des toxiques, les apports passés de métaux lourds, et notamment de Cadmium, ont eu un impact sur les usages de la lagune (interdiction de ramassage des coquillages) mais certainement également sur la biodiversité ; et ce, du fait de la haute toxicité de cette famille de éléments. En effet, ils ne sont pas dégradables, de plus ils s'accumulent dans les sédiments lagunaires. De la même manière, les mollusques les bioaccumulent, d'où l'interdiction de consommation des coquillages : absorbés par le biais de la chaîne alimentaire, ils peuvent entraîner des effets chroniques ou aigus.

L'activité industrielle est aussi génératrice d'apports trophiques ou toxiques supplémentaires liés à des accidents. Ces apports peuvent s'avérer importants en terme d'impact.

- L'impact sur l'eutrophisation notamment, par les apports supplémentaires de 25 tonnes d'azote en 2004, et de 40 tonnes d'azote total en 2006 ;
- ou l'impact sur la mortalité de poissons et de la faune benthique, suite aux apports accidentels de pesticides à Port-la-Nouvelle en décembre 2004.

EN RÉSUMÉ...

Les entreprises industrielles de la Narbonnaise sont des activités économiques importantes localement. Grâce au port maritime de Port-la-Nouvelle, la Narbonnaise est ainsi une région de transit incontournable (notamment pour les hydrocarbures et les céréales) et une zone d'activités logistiques intenses.

Cependant, la spécialisation du port dans le transit d'hydrocarbures et de céréales inclut aussi des risques industriels majeurs. Les périmètres de risques technologiques délimitent les zones exposées aux accidents industriels, dont la quasi-totalité du port et le grau de l'étang.

Certaines industries ont autrefois été la source de pollutions majeures (pollution au cadmium par la SLMC, eaux de ressuage non traitées du CET Lambert, etc.). Aujourd'hui, en vertu d'une réglementation plus stricte, la situation s'est améliorée de manière générale. Cependant, les récents accidents (SLMC en 2000, Soft en 2004, Comurhex en 2004 et 2006), entraînant des rejets pollués vers le milieu naturel, montrent que les efforts des industriels pour limiter leurs rejets et les risques d'accidents doivent être encouragés et soutenus.

4.2.4. La démoustication

C'est en 1958 que les Conseils généraux de l'Hérault, du Gard et des Bouches-du-Rhône ont décidé de créer l'Entente interdépartementale pour la démoustication du littoral méditerranéen (EID Méditerranée). En 1963, au moment de la création de la Mission interministérielle de développement touristique du littoral du Languedoc-Roussillon (Mission Racine), ils ont été rejoints par les départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales. L'objectif de cette démarche consistait à assurer un avenir touristique et, plus largement, économique au littoral méditerranéen et à ses territoires contigus dans une profondeur de vingt à trente kilomètres des zones humides littorales. La limitation de la prolifération des moustiques était (et continue d'être) un préalable indispensable à la salubrité pour les populations autochtones et au développement local.

Aujourd'hui, l'EID Méditerranée est exclusivement financée par ces 5 conseils généraux – et, à travers eux, 214 communes constituant la zone d'action de l'EID Méditerranée – ainsi que le Conseil Régional du Languedoc-Roussillon. Son Conseil d'administration est composé à parité de représentants élus issus de leurs assemblées respectives.

Les activités de l'EID Méditerranée au titre de la démoustication sont de plusieurs types :

- Connaissance des différentes espèces de moustiques et de leur biologie.
- Cartographie des zones humides et écologie générale (les données cartographiques gracieusement prêtées par l'EID ont d'ailleurs permis d'optimiser le travail d'inventaire et de cartographie effectué dans le cadre de l'élaboration de ce DOCOB).
- Contrôle des populations de moustiques en milieu rural et urbain.
- Démarche qualité (en particulier son laboratoire qui vise une certification ISO 9000, Version 2000)...
- Réalisation d'un suivi environnemental des activités de démoustication.

Elle est, en outre, gestionnaire du site naturel protégé des salins de Frontignan-la-Peyrade (34) par convention avec le Conservatoire du littoral, propriétaire.

Localement, elle peut être amenée à intervenir aussi sur des opérations de gestion de l'environnement telles que la régulation de populations de ragondins (Etang de l'Or, sites naturels protégés du Méjean (34) et du Grand Castelou (11), Agly (66), Bassin des Sorgues (84) ...), la restauration de cordons dunaires, divers types de suivis écologiques, etc.

Le contrôle des populations de moustiques effectué sur le pourtour du complexe lagunaire de la Narbonnaise peut justifier plusieurs interventions chaque année. Cela dépend des niveaux d'eau et des éclosions larvaires, surveillés en permanence par les agents de l'EID présents localement. Ce sont les zones marécageuses en amont des étangs qui constituent l'essentiel des gîtes à moustiques et en aucun cas les étangs eux-mêmes. Les traitements sont donc pratiqués sur ces zones humides.

Les insecticides sont utilisés à bas volume et, lorsque cela est possible, les produits biologiques sont employés en priorité. Cependant, et même si les produits utilisés ciblent les larves des espèces qui piquent l'homme, ces produits sont nécessairement répandus directement en milieu naturel.

Deux types de produits sont utilisés sur le bassin versant du complexe lagunaire :

- Biologique : (BTI ou *Bacillus thuringiensis ser. israelensis*) : il s'agit d'une bactérie produisant un cristal de nature protéique qui, ingérée par les larves, est transformée en toxine mortelle dans leur tube digestif. Cet insecticide est relativement spécifique puisqu'il n'affecte que les larves de diptères (famille des moustiques).
- Chimique : le téméphos et le fénitrothion sont des pesticides organophosphorés (produits chimiques, dérivés de molécules de phosphore) produits par synthèse. Ils sont certes plus efficaces, mais beaucoup moins sélectifs que le BTI. C'est

particulièrement vrai pour le fénitrothion qui peut aussi avoir des effets nocifs sur les vertébrés (dont l'homme) en cas d'exposition directe.

La maîtrise des effets non intentionnels pouvant résulter de l'utilisation de ces substances actives s'appuie sur la compétence de l'opérateur EID Méditerranée, découlant de la combinaison de plusieurs facteurs :

- Dosages appropriés basés sur des tests de sensibilité des espèces cibles en laboratoire et des essais d'efficacité sur le terrain.
- Adaptation des modes d'épandage selon une typologie de contraintes spatiales et temporelles.
- Etudes des effets possibles sur les espèces non cibles au moyen de tests monospécifiques en laboratoire et populationnels *in situ* en microcosme (enceintes) et en mésocosmes (biotopes).
- Collaboration scientifique nationale et internationale sur la mise au point des méthodologies (INRA de Rennes, Université d'Aix-Marseille, UFZ, Leipzig).

Apports d'insecticides sur le bassin versant du complexe lagunaire (2004 – source : Défi « toxiques ») :

Nom de l'insecticide	Quantité
BTI	397 L
Téméphos	390 kg de MA
Fénitrothion	13.5 kg de MA

MA : Matière active

Les modes de traitement choisis sont principalement :

- l'avion, permettant d'intervenir rapidement sur des espaces importants et d'avoir une traçabilité des traitements effectués
- les chenillettes amphibie, permettant une intervention beaucoup plus ciblée, avec une portance très faible. La sélection des cas de figure justifiant le choix de ce moyen d'intervention et la formation des agents opérationnels EID à son maniement permettent une utilisation la plus appropriée possible. Cette garantie est indispensable car, dans certains milieux comme les roselières, une mauvaise utilisation de ces engins est susceptible de provoquer la destruction de nichées (voir chapitre [5.2.2](#)).

Les traitements par voie aérienne apparaissent donc globalement comme étant le mode opérationnel occasionnant un moindre dérangement. Les efforts mis en oeuvre pour accroître l'information des acteurs locaux sur les procédures et protocoles mis en oeuvre par l'EID permettront d'éviter l'émergence de conflits localisés avec certains pêcheurs professionnels.

4.2.5. Le Tourisme

L'Aude n'a plus à prouver sa vocation touristique. Les chiffres parlent d'eux-mêmes. En 2003²⁹, on a dénombré :

- 2,2 millions de touristes et 4 millions d'excursionnistes dans l'Aude (en pleine saison touristique, le département compte pratiquement autant de touristes que d'habitants) ;
- cela a généré un chiffre d'affaires de 600 millions d'€ ;
- 1 emploi sur 6 correspond directement ou indirectement à ce secteur d'activité.

4.2.5.1. Contexte

L'offre touristique du département de l'Aude a été fortement modelée par les politiques publiques d'aménagement du territoire et de développement.

Mission racine : la mer pour tous

Avec la mission Racine, dans la Narbonnaise, l'émergence de deux « villes nouvelles de vacances » à Port-Leucate (1969) puis à Gruissan (1975), venant s'ajouter aux stations plus anciennes, le territoire affirme sa vocation d'accueil touristique balnéaire pour le plus grand nombre. Et ce, tout en conservant quelques « coupures vertes », notamment autour des lagunes.

Les incidences de ces grands aménagements sur les milieux naturels ne sont pas anodins : au-delà des effets que peut produire la concentration d'un grand nombre de personnes, sur un même lieu, au même moment (infrastructures, flux de circulation, fréquentation des espaces naturels, gestion des effluents, déchets...), c'est un véritable « modèle social » de vacances qui s'est dessiné, offrant également au territoire une formidable diversification de l'activité économique. Si le profil des vacanciers a sans doute évolué depuis les années 70, les stations du littoral offrent encore aujourd'hui ce pour quoi l'on venait il y a 30 ans : le soleil, la proximité de la plage et l'ambiance « balnéaire ».

Illustrant le fort attrait touristique saisonnier de la Narbonnaise, les chiffres des stations de bord de mer sont significatifs aujourd'hui : à Gruissan, le nombre de personnes présentes au plus haut de la saison peut être jusqu'à 14 fois supérieur au nombre d'habitants en basse saison. Pour Leucate, l'écart est davantage marqué puisque l'on passe de 3400 habitants en hiver à plus de 63 000 en été, soit 18 fois plus. Enfin, la station de Narbonne Plage fait elle aussi un énorme bond : elle accueille en été un nombre de personnes plus de 26 fois supérieur au nombre d'habitants l'hiver³⁰ !

Le Pays cathare : développement local et identité touristique à l'échelle de l'Aude

Initié en 1989 par le Conseil général de l'Aude, le programme « Pays Cathare » s'appuie sur une période historique ayant marqué l'Aude : la période médiévale et le Catharisme. Il s'agit d'un programme de développement local proposé aux collectivités et aux acteurs locaux autour de 3 orientations : la valorisation des sites patrimoniaux (notamment les châteaux et abbayes), l'organisation des territoires, et la marque « Pays Cathare » comme outil de développement de la qualité. En 2003 l'on comptait 28 réseaux professionnels constitués et près de 800 attributaires de la marque « Pays Cathare » dans les secteurs du tourisme, de l'agriculture et des métiers.

Associé à ce programme de développement, « le Pays Cathare » est devenu depuis une dizaine d'années l'image touristique mise en avant par le Comité Départemental du Tourisme, pour la promotion de la destination « Aude », en France et à l'étranger.

²⁹ Source : CDT – Observatoire du tourisme (2003)

³⁰ chiffres communiqués par les communes (2005) : Pour Gruissan, l'on compte 4200 habitants en hiver et près de 59 000 lits disponibles sur l'ensemble de la commune. Pour Leucate est compris l'ensemble de la commune: Port-Leucate, Leucate village, La Franqui, etc... Narbonne Plage : 1500 habitants en hiver et jusqu'à 63 000 vacanciers/ résidents en haute saison.

Ce programme de développement et de communication autour du Pays Cathare a permis à l'Aude d'élargir son tourisme, jusque là principalement balnéaire, à d'autres thématiques : l'histoire, les terroirs, les savoir-faire...

LES NOUVEAUX TERRITOIRES

Un parc naturel régional pour la Narbonnaise

Plus récemment, l'émergence du Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée, en projet depuis 1994, et classé officiellement en 2003, donne une autre facette du tourisme dans la Narbonnaise. Porté par la Région Languedoc-Roussillon et associant le Conseil Général de l'Aude, les communes du territoire ayant adhéré au projet, les chambres consulaires et les intercommunalités, le projet de territoire du Parc naturel s'appuie sur une charte adoptée par tous les partenaires. En matière de tourisme, l'accent est mis sur le développement d'un tourisme doux et durable, s'appuyant sur la valorisation du patrimoine naturel et culturel, et s'associant aux autres missions du Parc : protection de l'environnement, sensibilisation, développement, etc.. C'est sur ce difficile équilibre que le PNR travaille depuis le lancement du projet. En terme d'image touristique, le territoire du PNR de la Narbonnaise bénéficie de l'image des 43 autres Parcs naturels régionaux en France (pour certains ayant près de 40 ans d'existence) : nature préservée, paysages et patrimoines remarquables et authentiques en sont quelques éléments³¹.

L'émergence du Pays et des intercommunalités.

L'émergence récente du Pays de la Narbonnaise, de la Communauté d'Agglomération de Narbonne et de la Communauté de Communes Corbières Méditerranée sont également à prendre en considération. Le Pays de la Narbonnaise est chargé par le CDT de décliner le schéma départemental du Tourisme à l'échelle du Pays, et les intercommunalités participent à ce développement tout en ayant des projets à l'échelle de plusieurs communes (cf. [chapitre 3.1](#)). Le Pays de la Narbonnaise élabore aujourd'hui un schéma d'organisation du tourisme, en lien entre les partenaires locaux du tourisme et le CDT.

Enfin, les socio-professionnels sont les acteurs des politiques touristiques. Les chambres consulaires (Chambre de commerce et d'industrie, Chambre d'agriculture, Chambre des Métiers), les regroupements de professionnels (Escapades en Pays Narbonnais, Tourisme de Terroir), les fédérations de filières (Groupements des Hôteliers de Plein air de l'Aude, Gîtes de France...) ont aussi leurs propres lignes de conduite et leurs propres objectifs de développement. Directement en contact avec la clientèle, souvent habitants du territoire, et exerçant leur activité proche des sites N2000, ils sont en prise directe avec leur environnement.

Proposant essentiellement un tourisme balnéaire dans un premier temps, le département l'Aude, et plus particulièrement la Narbonnaise, ont peu à peu élargi leur éventail touristique, en particulier dans les deux dernières décennies, grâce à des initiatives publiques mais également par la mobilisation des acteurs socio-économiques.

Si une grande majorité des vacanciers dans la Narbonnaise est concentrée autour des stations du littoral en période estivale, on assiste cependant au développement constant d'un tourisme plus « déconcentré » dans le temps et dans l'espace, demandeur de loisirs et de découvertes.

³¹ Cf 50 questions réponses sur les Parcs naturels régionaux, Fédération des PNR de France, (dec 2005)

4.2.5.2. L'offre en hébergements touristiques

La Narbonnaise représente les trois quarts de la capacité totale d'accueil de l'Aude³². Le cas de l'hôtellerie de plein air qui n'est pas répartie de manière harmonieuse sur le département, démontre une prépondérance de l'offre du pays de la Narbonnaise qui constitue le grand pôle touristique du département de l'Aude.

Sur le territoire, des disparités structurelles très fortes sont observables. Des sites d'hébergement à très forte capacité d'accueil avec une offre en activités de loisirs très importante sont installés en bordure littorale (villages de vacances, campings) ainsi que de nombreux hôtels, et les très nombreux meublés de tourisme et résidences secondaires qui représentent la majorité de l'offre.

Les gîtes et des chambres d'hôtes, dont la clientèle aime venir se ressourcer et découvrir le patrimoine et milieux naturels, sont eux plus généralement localisés du côté des Corbières maritimes et en bordure d'étangs.

Aucun hébergement n'est situé dans l'enceinte du site Natura 2000.

4.2.5.2.1. La Narbonnaise : dominance des meublés et résidences secondaires

Les résidences secondaires et locations de meublés

Dans l'accueil touristique audois, ce type d'hébergement représente 67% de la capacité totale d'accueil de l'Aude (estimée en 2002 à 314 850 lits).

Pour les communes littorales, cette proportion est encore plus importante puisque les résidences secondaires et les meublés représentant plus de 70%³³ de l'ensemble du parc de logements touristiques (pour complément voir chapitre 4.1.3.4). Ces résidences sont majoritairement utilisées pendant la période estivale.

Une nuance cependant : ce phénomène de concentration concerne les meublés touristiques des stations balnéaires ; les meublés touristiques ruraux, et principalement les gîtes labellisés « Gîtes de France » sont, comme les chambres d'hôtes, mieux répartis sur l'ensemble du territoire de l'Aude.

Le parc hôtelier de la Narbonnaise

Tableau 9 : Nombre d'hôtels dans les différents Pays du département de l'Aude (CCI, Observatoire du tourisme – 2006)

Hôtels classés tourisme	Nombre de structures	Nombre de chambres	Ventilation des chambres par classement				
			0*	1*	2*	3*	4*
Carcassonnais	42	1360	320	67	454	432	87
Narbonnaise	44	1483	337	32	785	329	0
Haute Vallée Aude	21	314	7	28	206	73	0
Corbières Minervois	16	260	21	20	158	61	0
Lauragais	10	157	23	10	117	7	0
TOTAL Département	133	3574	708	157	1720	902	87

On peut observer dans le **tableau 9** que le Pays de la Narbonnaise représente 33% du nombre d'établissements et 41,5% des chambres du Département pour les hôtels classés. Il représente la

³² Source : CDT - atlas du tourisme Audois 2004 (chiffres 2002) : La Narbonnaise regroupe plus de 237 000 lits sur les 315 000 lits pour l'ensemble de l'Aude. Tout type d'hôtellerie confondu, soient 21 396 lits marchands : 2808 en hôtellerie (13%) et 18 588 en hôtellerie de plein air (86%)

³³ Source : CDT - atlas du tourisme Audois 2004 (chiffres 2002) : le Pays de la Narbonnaise regroupe 210 000 lits en meublés touristiques et résidences secondaires sur les 274 000 lits que compte le département de l'Aude, soient 77%.

1^{ère} offre du département. Il est le mieux représenté pour les établissements sans étoile (47,6%) et 2 étoiles (45,6%). Proportionnellement, il offre moins de structures 3 étoiles que le Carcassonnais et il est inexistant en offre de haute qualité (4 étoiles), alors qu'il existe 87 chambres 4 étoiles à Carcassonne. En conclusion, la Narbonnaise, malgré son offre hôtelière importante, pêche par manque d'hôtellerie de haute qualité.

Le parc hôtelier de plein air de la Narbonnaise

Tableau 10 : Nombre de campings dans les pays du département de l'Aude (CCI, Observatoire du tourisme – 2006)

Campings ? classés tourisme	Nombre de structures	Nombre d'emplacements	Ventilation des emplacements par classement			
			1*	2*	3*	4*
Carcassonnais	16	1004	35	105	764	100
Narbonnaise	34	6279	825	3258	2196	0
Haute Vallée Aude	18	832	121	461	250	0
Corbières Minervois	11	571	106	164	301	0
Lauragais	6	197	114	83	0	0
TOTAL Département	85	8883	1201	4071	3511	100

Le Pays de la Narbonnaise concentre la majorité de l'offre en emplacements d'hôtellerie de plein air : 71% des emplacements du département pour 40% des établissements ; ce sont donc des établissements à forte capacité d'accueil qui sont implantés sur le territoire, essentiellement sur le littoral, et qui offrent de nombreux équipements de loisirs.

L'offre d'hébergement de plein air du Pays de la Narbonnaise est majoritairement composée de deux et trois étoiles³⁴. Tout comme pour l'hôtellerie, on remarque l'absence d'établissements 4 étoiles dans la Narbonnaise.

Cette tendance confirme que le pays de la Narbonnaise est une terre d'accueil pour un hébergement massif qui répond à la forte demande estivale sur le littoral. La Narbonnaise semble aussi tournée vers des clientèles un peu plus populaires qu'en Carcassonnais qui possède peut-être une image plus haut de gamme découlant de la présence de la Cité médiévale.

Les villages vacances

Ce type d'hébergement est également présent de façon plus importante sur le littoral audois puisque le Pays de la Narbonnaise concentre 70% de la capacité totale du département.³⁵

Les chambres d'hôtes

Ce type d'hébergement représente la seule exception à la règle de la domination numérique de l'offre de la Narbonnaise sur le reste du département. Le Pays de la Narbonnaise propose 18% de la capacité d'hébergement en chambres d'hôtes³⁶. Les gîtes ruraux, et notamment ceux labellisés « Gîtes de France » sont eux aussi assez bien répartis sur l'ensemble du territoire de l'Aude.

³⁴ Les campings 2* représentent 51% de l'offre d'hôtellerie de plein air du pays de la Narbonnaise et les campings 1* : 34%.

³⁵ Source : CDT – Atlas du tourisme audois (2004) : le Pays de la Narbonnaise regroupe 3616 lits en villages vacances sur les 5156 lits que regroupe le département de l'Aude

³⁶ Source : CDT – Atlas du tourisme audois (2004) : le Pays de la Narbonnaise regroupe 175 lits en chambres d'hôtes sur les 953 du département.

4.2.5.2.2. Les communes du pourtour lagunaire : hôtellerie classique et de plein air, gîtes et chambres d'hôtes

Sur les 6 communes du pourtour lagunaire, sont recensés 52 établissements hôteliers (hôtels et résidences) dont la moitié sont implantés sur la ville de Narbonne (ce sont uniquement des hôtels). Concernant l'offre en hôtellerie de plein air, 10 campings sont recensés sur ce même territoire.

Tableau 11 : Répartition des hébergements dans les communes du pourtour lagunaire (source : CCI, Observatoire du Tourisme – 2006)

Communes	Hôtels	Résidences de vacances	Gîtes et Meublés *	Chambres d'hôtes**	Campings
Narbonne	26	0	40	16	3
Gruissan	6	15	949	4	2
Port la Nouvelle	1	1	167	0	3
Sigean	1	2	2	3	3
Bages	0	0	5	6	0
Peyriac de Mer	0	0	8	8	0
Total	34	18	1171	37	10

* Gîtes et Meublés : Meublés classés en Préfecture

**Chambres d'hôtes classées Gîte de France ou Clévacances

La ville de Narbonne concentre à elle seule les deux tiers des établissements hôteliers du site. Cette spécificité répond au profil de clientèle fréquentant la zone (clientèle urbaine, plus aisée). Mais la plupart de ces établissements ne sont utilisés que comme hébergement de très courte durée, voire de passage, et ont, pour la majorité, de petites capacités d'accueil.

La dynamique des gîtes ruraux et chambres d'hôtes est encore plus parlante car elle touche principalement les communes qui ne sont pas des stations balnéaires. Une concentration forte est visible sur les 3 communes de Narbonne, Bages et Peyriac-de-Mer, certainement liée à la concordance d'un cadre paysager lagunaire de plus en plus apprécié et la proximité des infrastructures de transport.

La commune de Sigean est une zone de transit entre les stations littorales et rurales (Bages, Peyriac et l'arrière-pays) mais aussi de passage et séjours courts avec la présence de la Réserve Africaine. Elle concentre donc des établissements de passage (1 hôtel et 3 chambres d'hôtes) mais aussi des structures pour des séjours plus longs (2 résidences VVF et 3 campings).

Les communes de Bages et Peyriac-de-Mer représentent le territoire rural, au niveau touristique, de la zone étudiée. Ces communes sont tournées vers un tourisme rural (offre importante proportionnellement à la taille des communes, en gîtes et chambres d'hôtes). La clientèle, qui peut aussi fréquenter les plages du littoral, recherche cependant d'autres ambiances et activités, plus liées à la découverte et à l'environnement naturel proche.

4.2.5.2.3. Une particularité locale : l'offre « Nature et patrimoine » du PNR de la Narbonnaise

Les hébergements qui font actuellement partie de la démarche « Nature et Patrimoine » :

- 18 gîtes avec 46 chambres pouvant accueillir 84 personnes ;
- 7 maisons d'hôtes avec 24 chambres pour 53 personnes ;
- 7 campings avec 1400 emplacements, ainsi que des bungalows et des mobiles homes.

Ces établissements, dont une grande partie sont situés sur le pourtour des étangs ou en amont du canal de la Robine, peuvent avoir une influence sur les milieux, si proches, que ce soit par la pratique de leur propre activité ou du fait des loisirs et du comportement des visiteurs fréquentant ces hébergements. L'objectif général de cette démarche est donc de faire émerger une offre d'hébergement comprenant :

⇒ Une intégration par chaque groupement de professionnels des dimensions environnementales dans leur gestion quotidienne et le développement de leur activité.

⇒ Une sensibilisation de la clientèle de ces établissements et susceptibles de fréquenter les espaces lagunaires (Cf. [chapitre 4.3](#)) : pour cela, les hébergeurs reçoivent une formation sur le Parc, possèdent une bibliothèque spécialisée sur ce thème et disposent des informations pour conseiller leur clientèle sur les sentiers et les animations.

Un partenariat avec Gîtes de France puis avec le Groupement des Hôteliers de Plein Air de l'Aude a permis d'initier des cahiers des charges pour chaque type d'hébergement.

Cette démarche est relayée à différents niveaux par les socio-professionnels, et notamment la CCI.

4.2.5.2.4. Le camping-carisme

Il est important de mettre en avant le phénomène de ce type d'hébergement non marchand, pratiqué largement à l'échelle du site. En effet, ce type de séjour est très répandu sur le territoire.

D'une manière générale, le camping-carisme est en plein essor : les ventes de camping-cars neufs en France ont doublé en 5 ans³⁷.

Plusieurs types de public utilisent le camping-car :

- Public souvent retraité (50% des camping caristes ont plus de 50 ans et 40% sont retraités)³⁸, majoritairement français, en quête de calme, en milieu naturel. Ce public est à la recherche de vacances différentes : sites nouveaux, accès à des endroits peu fréquentés, circuits gastronomiques... Il attache avant tout une importance capitale à son autonomie, caractéristique première du camping car. C'est pourquoi il recherche des zones spécifiques, ou des parkings proches des centres d'intérêt touristiques et ne fréquente qu'épisodiquement les campings pour satisfaire aux besoins logistiques.

Élément d'importance, le camping cariste est très souvent un visiteur d'avant et d'après-saison.

Il effectue en général des séjours longs (+ de 3 jours) et utilise le site pratiquement tout au long de l'année. Cette clientèle se retrouve aussi parfois autour des étangs sur des zones non aménagées³⁸.

- Une autre catégorie plus jeune, pratiquant des activités sportives (planche à voile, kite surf...), fréquente aussi le pourtour des étangs. Cette clientèle recherche la liberté et l'indépendance et préfère les zones dites "sauvages" qui, par définition, ne sont pas aménagées et sont plus isolées. Ce public est également constitué de différentes nationalités et s'installe en priorité à proximité des points de pratiques de leurs activités sportives, donc souvent aux abords immédiats des étangs et sur le lido.

Tableau 12 : Les différents sites connus, aménagés ou non, dans un rayon de 20 Km autour du site

Commune	Lieu	Prestations	Accès
Narbonne	Ancienne gare routière et parking de l'espace de liberté	Pas d'aire aménagée, séjour d'une nuit toléré, pas de prestation	
Narbonne plage	Une aire d'une centaine d'emplacements	Aménagée : sanitaires, vidange, pas de borne électrique	Payant : 7 € par nuit
Gruissan	- Quai des 4 vents (face à la gendarmerie maritime : 150 places), - Les Chalets (80 places)	Aménagé et ouvert pour le Quai des 4 vents du 14.05 au 30.09 et pour Les Chalets du 26.03 au 30.09; les deux aires offrent la prestation vidange et sanitaires mais pas l'électricité	Payants la moitié de l'année : 6,10 €
Gruissan	Mateille vers Narbonne - Plage (150 places)	Aménagé : ouvert uniquement pendant la période estivale, sanitaires, borne de vidange, électricité	Payant : 6,10 € pour les sanitaires et la vidange, 7,70 € pour l'électricité
Port-la-Nouvelle	à l'entrée du camping municipal (côté littoral)	aménagé : borne de vidange et de ravitaillement en eau, pas de parking,	hors service en 2005, paiement par carte bancaire

³⁷ Source : SICVERL, syndicat des constructeurs, chiffres 2000

³⁸ Source : SICVERL, syndicat des constructeurs dans « la clientèle des campings cars en région centre » – CRT Centre – 2002

		le front de mer est interdit aux camping-cars, un séjour d'une nuit est toléré le long du port à partir de la rue Parmentier	
--	--	--	--

L'installation sur les berges des étangs et le lido (voir **cartes 8 et 15**)

Bien que régulièrement fréquenté par les camping-cars, aucun lieu n'est réellement aménagé et légalisé sur les rives des étangs et les lidos où la circulation des véhicules à moteur est normalement interdite (voir chapitre 3.2.4). Ce sont plutôt des zones non aménagées qui ont fait l'objet, au fil du temps, d'une appropriation par les camping-caristes ; et ce, à proximité immédiate du site naturel (exemple : lieu dit « l'Anse des Galères »).

Des zones sont également utilisées à proximité de Port Mahon et sur le pourtour des étangs. Toutefois, le stationnement de nuit est interdit par arrêté municipal sur le parking de la base nautique de Port Mahon.

Un des parkings de Peyriac-de-Mer (à 200 mètres du village et à proximité immédiate de l'étang et des sentiers de randonnées) est toléré. Celui-ci n'est pas aménagé pour l'accueil des camping-cars. Il n'y a pas d'installation pour l'électricité, ni pour le ravitaillement en eau ou la vidange des eaux usées sur la commune de Peyriac-de-mer.

En moyenne 7 à 8 véhicules stationnent chaque jour, avec un pic pendant la période estivale (autour d'une quinzaine). La clientèle est à très grande majorité française et de régions limitrophes.

Le stationnement des camping-cars, en bordure des lagunes pose des problèmes sur les sites non aménagés. Rappelons que la circulation et le stationnement des véhicules à moteur sont interdits dans les espaces naturels (voir chapitre 3.2.4).

Sur le pourtour des étangs de la Narbonnaise et sur le lido, un nombre important de camping-cars stationne en période estivale de façon « sauvage ». Cela entraîne des dégradations sanitaires (des vidanges d'eaux vannes (eaux usées) sont constatées chaque année) et paysagères, ainsi que sur les milieux naturels (piétinement de la végétation jusqu'à disparition de celle-ci, érosion des sols, etc.).

C'est particulièrement le cas :

- sur l'anse des galères où la multiplication des cheminements sauvages (le site est aussi utilisé pour la pratique non autorisée du moto-cross) fragmente les habitats naturels
- mais aussi sur le lido, où les estivants circulent et stationnent parfois jusqu'au bord de l'eau, en voiture ou en camping-car.

4.2.5.3. La clientèle des hébergements

Les différences observées concernant l'hébergement se retrouvent également au niveau de la clientèle qui fréquente le complexe lagunaire. Un profil peut être dégagé.

Données compilées à partir des informations du Comité Départemental du Tourisme.

4.2.5.3.1. Répartition de la fréquentation

Le Pays de la Narbonnaise concentre près de 60% des nuitées du département ; c'est donc un pays d'accueil des flux touristiques.

La Narbonnaise se situe au 1^{er} rang en nombre de nuitées en hôtellerie et enregistre une forte hausse en 2003 : +15.000 nuitées, notamment grâce au centre urbain de Narbonne.

En hôtellerie de plein air, on note la prépondérance de la Narbonnaise (74%). De plus, sur le département, c'est le seul Pays connaissant une hausse de ses nuitées (+0.5%) alors que la moyenne départementale enregistre une diminution de 2%.

Les stations du littoral constituent généralement le siège des structures présentant les capacités d'accueil les plus importantes suivant leur secteur d'activité. Le Pays de la Narbonnaise enregistre également les durées de séjour les plus longues (2 fois supérieures au pays du Carcassonnais).

Le tourisme de la Narbonnaise est surtout concentré sur le bord de la mer avec, en conséquence, de fortes pressions sur les milieux naturels du lido. Cependant, il est important de noter que les jours de grand vent – ce qui est relativement courant sur ce territoire – les plages sont quasi-désertées ; on observe alors des pics de fréquentation dans les centres-villes (Narbonne en particulier), les musées, mais aussi dans les espaces naturels ouverts au public (île Ste Lucie, saline de Peyriac-de-Mer, ...). La demande du public dans les offices de tourisme ces jours-là concerne en grand majorité des idées de balades et de randonnées. Dans ce cas, les espaces naturels ouverts au public les plus proches des stations balnéaires sont ceux qui reçoivent alors la plus forte fréquentation.

Communes littorales du site Natura 2000 : séjours en famille, en locations ou résidences secondaires.

Les principales structures d'accueil présentes sur le secteur (hôtels et résidences secondaires) accueillent majoritairement une clientèle familiale et française.

En effet, au niveau du département, la clientèle française représente près de 60% des touristes dont la plupart sont âgés de 35 à 64 ans. Ainsi, le département apparaît plus fréquenté par les catégories jeunes que le reste de la région.

La population d'inactifs et d'ouvriers constitue 58% des nuitées touristiques, les professions libérales (13%) et intermédiaires (18%) sont également représentées.

32% des touristes proviennent d'agglomérations de plus de 100.000 habitants, 15% de l'agglomération parisienne, 20% de petites villes et 19% de villes moyennes.

Ce sont des séjours de moyenne durée (6,8 jours).

L'hébergement non marchand ou qui échappe au secteur commercial est prépondérant (5,8 millions de nuitées), phénomène constant au plan national avec une représentation identique dans l'Aude.

L'analyse des chiffres de répartition des nuitées fait apparaître le poids du parc des meublés et des séjours en famille :

- 28,2% en résidence secondaire (pour 17,1% au niveau national),

- 15,9% en location (pour 9,9% au plan national).

L'hôtellerie représente 3%. L'hôtellerie de plein air est faiblement représentée au plan national (5% des nuitées) alors qu'elle représente 16% des nuitées en Languedoc-Roussillon.

Les activités favorites des touristes sont la baignade, la natation et la plage. On observe donc une forte fréquentation sur le lido. La promenade constitue la seconde occupation principale avec 31,3% d'adeptes. Les visites drainent 31,1% des touristes (visites à caractère culturel, visites des villes, visites naturelles). A noter que 7,4% des touristes pratiquent le VTT/vélo.

Zone urbaine de Narbonne : clientèle étrangère et séjour culturel

De manière générale, la clientèle étrangère est très représentée au niveau des séjours urbains en hôtel. Les pays les plus représentés sont l'Allemagne, la Grande-Bretagne, les pays hors-Europe. Ce sont des touristes de catégorie socioprofessionnelle plus aisées qu'ailleurs, se déplaçant en couple, pour un séjour relativement court.

La clientèle étrangère est très représentée hors-saison (Allemands, Britanniques, Espagnols). En saison, on retrouve majoritairement les Néerlandais, les Belges, les Allemands.

Ce type de clientèle recherche principalement des activités culturelles, de découverte du patrimoine et du terroir. Elle pratique peu de loisirs « de masse » (baignade, plages fréquentées du littoral).

Communes rurales du site Natura 2000 : clientèle française et étrangère, entre tourisme citadin et tourisme rural

On retrouve le même type de clientèle qu'en zone urbaine : clientèle principalement étrangère, relativement aisée en hôtellerie. Parmi les clients des hébergements de Bages et Peyriac, les étrangers représentent un peu plus d'un tiers des clients. Les ressortissants du Royaume-Uni arrivent nettement en tête, puis les Italiens, les Allemands et les Espagnols.

On peut remarquer que les clientèles de proximité (Italie, Espagne, Portugal) sont de moins en moins présentes.

Les étrangers fréquentent plutôt les 3 et 4 étoiles que les autres types de clients.

Mais ces communes sont également très fréquentées par les camping-caristes, parmi lesquels la clientèle française est plus importante que celle rencontrée en zone urbaine. Il s'agit plutôt d'une clientèle de proximité, à la recherche d'un territoire au milieu naturel riche et préservé, d'un patrimoine (restauration locale, produits locaux...).

La commune de Sigean est, géographiquement, un territoire de transition entre le littoral et l'arrière-pays. De la même manière, la taille de la commune est intermédiaire entre celle des communes rurales (Bages et Peyriac) et celle des communes littorales (Gruissan et Port-la-nouvelle) ou urbaines (Narbonne). Elle est donc équipée d'infrastructures lui permettant d'accueillir un public plus important que des communes telles que Bages ou Peyriac, dans un cadre plus rural que Port-la-Nouvelle, très proche. Située à la sortie d'autoroute de cette station balnéaire, ainsi que de la Réserve Africaine ; elle bénéficie également de cette clientèle.

4.2.5.3.2. Saisonnalité

En hôtellerie, la saison (de mai à septembre) concentre à peu près 60% de l'activité. En hôtellerie de plein air, les mois de juillet et août enregistrent 77% des arrivées et 83% des nuitées.

En observant la saisonnalité entre 1992 et 2004, on peut mettre en évidence que les mois de Juillet et Août rassemblent encore la majorité des touristes. Cependant, ce rapport est en constante baisse, et très marquée depuis 2000 : -6,5% pour Juillet, -33% pour le mois d'Août, alors que la fréquentation en Juin « grimpe » de 150%.

On observe ainsi un phénomène de **désaisonnalisation**, significativement observable au regard des mois du printemps, et surtout du mois de Juin (en 2000, la fréquentation de Juin a atteint 30% du niveau de Juillet).

Un cas particulier, des chambres d'hôtes et des gîtes ruraux notamment ceux labellisés « Gîtes de France », (en particulier pour le haut de gamme) : ils peuvent faire l'équivalent de près de 20 semaines de location, voire 30 semaines pour certains, ce qui implique un étalement de la fréquentation beaucoup plus important sur l'ensemble de l'année.

De même, l'analyse des taux de remplissage des divers types d'hébergements illustre ce **lissage des écarts entre la saison estivale et le reste de l'année**.

4.2.5.4. Les apports économiques

Un chiffre d'affaires de 600 millions d'euros pour 2004

Tableau 13 : Dépenses globales des clientèles dans l'Aude en 2002 (source : CDT 2004)

Hébergement	Dépense journalière moyenne	Nb de nuitées annuelles	CA en K€
Hôtellerie classée tourisme	86	925.000	79.550
Hôtellerie non homologuée	60	925.000	55.500
Hôtellerie de plein air	35	1.195.000	41.832
Villages de vacances	45	461.000	20.745
Meublés, chambre d'hôte	45	1.200.000	54.000
Bateau (mer et canal)	23	4.528.000	104.144
Hébergement marchand non	23	7.739.000	178.105
Total Touristes		16974.000	533.786
Excursionnistes	11	6.000.000	66.000
Total Général			599.786

On observe que les dépenses journalières moyennes sont les plus importantes en hôtellerie classée tourisme, principalement fréquentée par la clientèle étrangère, que l'on retrouve en centre-ville de Narbonne. Les dépenses dans les autres types d'hébergements sont moindres, par exemple en villages de vacances, ou dans l'hôtellerie de plein air. Ce qui est logique car le coût de la nuitée entre pour une large part dans la dépense journalière.

Si l'on applique ces statistiques au territoire de la Narbonnaise : les dépenses les plus importantes sont effectuées en centre-ville de Narbonne et en villages ruraux (Bages et Peyriac), puis sur le littoral (Gruissan et Port-la-Nouvelle), Sigean se trouve en position intermédiaire. La dépense journalière moyenne d'un client est de 20,92 € sur le littoral, 28,16€ en ville et 29,15€ en arrière pays.

Les zones urbaines et rurales accueillent donc moins de touristes que le littoral mais ces derniers attendent des prestations et offres de services et activités «qualitatifs».

4.2.5.5. Sites touristiques et activités de loisirs

Les activités de loisirs ne concernant pas seulement le public touristique, l'ensemble de ces aspects sont abordés dans le [chapitre suivant 4.3](#).

On retrouve les activités liées aux loisirs, au transport, à la restauration et à l'alimentation, aux commerces divers (souvenirs...) depuis les zones d'hébergements.

Concernant les activités de loisirs, plusieurs ont été identifiées sur la zone : les activités marchandes comme les cercles nautiques basés sur les étangs (La Nautique à Narbonne, Port Mahon à Sigean), les manades (domaine de Tournebelle) mais aussi des activités non marchandes (usages) comme la baignade, la planche à voile, le kite surf, le jet ski, le quad, etc. Ces activités de loisirs sont de plus en plus prisées sur le territoire, par un public souhaitant diversifier ses activités pendant les vacances. Voir chapitres [4.3.2](#) et [4.3.3](#).

En terme de transports, la principale dépense reste celle des stations essence ; la quasi-totalité des trajets motorisés effectués par les touristes se faisant avec leur voiture particulière.

La restauration et l'alimentation sont des secteurs également très importants sur le territoire. La plupart des établissements de commerce alimentaire et de détaillants sont à Gruissan et Port-la-Nouvelle. Mais aussi à Peyriac : une des explications est la présence des camping-cars (la commune ne possède pas de camping homologué), qui séjournent entre 3 et 7 jours et qui effectueraient leurs achats alimentaires sur place.

• **La Réserve africaine de Sigean**

La Réserve Africaine de Sigean – premier site touristique payant du département – a été créée au début des années 1970, dans le cadre de la mission RACINE pour l'aménagement touristique du

littoral du Languedoc-Roussillon (lancée en 1963). Elle fait partie de la « coupure verte » entre les stations de Gruissan, Port-la-Nouvelle et Port Leucate.

Ce parc animalier semi-naturel est situé au bord de l'étang de Bages-Sigean, dans l'anse de Peyriac et comprend notamment une zone lagunaire : l'Œil de Chat. Ce site de 300 ha, dont la moitié est utilisée pour l'espace visiteurs (une zone vierge sert de protection par rapport à l'extérieur), héberge plus de 3800 animaux.

La Réserve emploie 64 permanents et une centaine de saisonniers l'été ; et accueille 300.000 à 380.000 visiteurs/entrées par an, avec une moyenne de 25 euros par entrée. La fréquentation du site est en croissance régulière depuis 1993 avec un pic important en 2002, alors que 2003 a été une mauvaise année. Le pic d'activité se concentre sur les 2 mois d'été (150.000 à 180.000 personnes). La fréquentation est aussi très dépendante des conditions météorologiques.

Compte tenu de son emplacement (excentré par rapport aux zones urbanisées, l'assainissement des toilettes est autonome. Quant au lisier, il est stocké sur site puis évacué pour de l'épandage agricole. Le fumier d'éléphant est, quant à lui, récupéré par le Moulin de Brousse, pour la fabrication de papier artisanal.

Cette entreprise constitue un cas particulier pour le territoire car elle est à la fois un élément essentiel de l'activité économique du territoire, un pôle d'attractivité touristique et une spécialiste de la mise en scène d'espèces exotiques et des paysages locaux.

Son emplacement à l'embouchure de la Berre soumet tout particulièrement la Réserve Africaine au risque d'inondations (les deltas ont, de manière générale un rôle tampon important lors des inondations). Afin de ne pas mettre en péril cette activité économique, tout en garantissant le respect du fonctionnement naturel des milieux, la recherche de solutions techniques adaptées doit être mise en œuvre en concertation avec les acteurs locaux (riverains, collectivités, services de l'état, ...).

EN RÉSUMÉ...

La Narbonnaise représente 75 % de la capacité totale d'accueil de l'Aude, et 64% de la capacité d'hébergement hôtelier du département ; et ce, notamment grâce à la location de meublés et à l'hôtellerie de plein air (notamment les 2 étoiles).

Les très nombreuses résidences secondaires et la présence, de façon significative, de camping-cars ne fréquentant pas les campings, sont autant de visiteurs échappant au secteur de l'hébergement marchand.

Le phénomène de diversification de l'offre des hébergements touristiques dans l'ensemble de l'espace littoral et rétro-littoral n'est pas lié à une saturation saisonnière des hébergements proposés par les stations balnéaires. Mais, elle met en évidence un engouement du public pour un type de logement différent de celui proposé jusqu'à présent par les stations littorales.

La clientèle est principalement issue de classes moyennes pendant l'été, alors que les personnes plus aisées préfèrent le printemps et l'automne, et préfèrent hôtels, gîtes ou chambres d'hôtes. On observe cependant une désaisonnalisation depuis quelques années ; au détriment des mois de juillet et août.

BILAN ET PERSPECTIVES

Le tourisme est une activité économique de première importance dans la Narbonnaise, jusqu'à aujourd'hui tourné vers un tourisme balnéaire de masse. Pourtant, les chiffres de la fréquentation de ces dernières années montrent une baisse de la fréquentation. La concurrence d'autres pays méditerranéens, notamment sur les séjours tout inclus, est en partie responsable de cette tendance.

De plus, le littoral de la Narbonnaise n'avait pas et n'a pas encore comme l'ensemble du littoral du Languedoc-Roussillon, une image de qualité. Cela se traduit d'ailleurs par une offre touristique plus pauvre en hôtellerie de haute qualité dans la Narbonnaise que dans le Carcassonnais.

La mer et le soleil restent cependant les principaux atouts qui attirent actuellement la majorité des touristes estivaux. Mais dans le même temps, on observe un engouement du public pour un cadre de vacances proche de la nature, qui bénéficie à la fois d'un calme relatif, d'un environnement préservé et d'un caractère typique qui vient, en Narbonnaise, compléter l'offre de vacances proposée par la majorité des stations balnéaires.

La qualité et la préservation des espaces naturels rétro-littoraux (étangs, zones humides), et des massifs qui les dominent ont d'ailleurs été reconnues par un classement en Parc naturel régional et par le label RAMSAR pour les zones humides. La reconnaissance nationale et internationale de la qualité environnementale et patrimoniale étant avérée, c'est maintenant aux instances et aux professionnels du tourisme d'œuvrer pour développer une offre progressant en qualité dans une démarche de tourisme durable, qui permettra de lutter contre l'essoufflement de la destination balnéaire. Cela implique la participation de tous les acteurs touristiques, mais aussi de tous les gestionnaires et utilisateurs des espaces naturels et du patrimoine.

INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'augmentation drastique de population en période estivale dans la Narbonnaise peut avoir un impact sur la qualité des eaux des lagunes et leurs milieux périphériques :

- Vis-à-vis de l'eutrophisation (voir lexique) : les stations d'épuration des communes du bassin versant des étangs (voir [carte 20](#)) doivent être suffisamment dimensionnées pour recevoir une telle population ce qui n'est pas forcément le cas (voir [annexe 9](#)).
- Vis-à-vis des milieux naturels : la très forte augmentation de la population en saison estivale engendre des dégradations dans certains cas (ex : fréquentation excessive des lidos par les véhicules à moteur...).

4.3. LES ACTIVITES DE LOISIRS ET USAGES

Nous avons vu, dans les chapitres précédents, l'évolution de la fréquentation des différents types d'hébergement, l'engouement du public (touristes et résidents locaux) pour la découverte de la nature ; et ce, au travers de plusieurs types d'activités (promenades, visites guidées, pratique de sports de pleine nature...).

4.3.1. La chasse au gibier d'eau, une activité traditionnelle

Sur les étangs de la Narbonnaise, la chasse au gibier d'eau est une activité traditionnelle très répandue qui se pratique sur les abords des étangs de septembre à février. L'activité est gérée au niveau local par plusieurs associations :

- l'association Départementale des chasseurs au gibier d'eau (ADCGE),
- l'association Saint-Hubert club narbonnais,
- et les Associations communales de chasse agréée (ACCA).

Le nombre de chasseurs est aujourd'hui en très légère baisse dans l'Aude (environ 14.000 dont 2500 pratiquent plus ou moins régulièrement la chasse au gibier d'eau sur le littoral). De plus, les pratiquants sont de plus en plus âgés, et le renouvellement est faible. La chasse au gibier d'eau ne suit pas particulièrement cette tendance, mais il est possible, qu'en raison de cette évolution démographique, la population de chasseurs baisse dans les années à venir.

Cette activité se pratique principalement sur le Domaine public maritime (DPM) ; elle y est basée sur un système de location des terrains de chasse (lots de chasse) du DPM (voir [carte 16](#)), réglementé par arrêté préfectoral (n°2005-11-3299) et un cahier des charges ministériel.

Une dizaine de chasses privées sont répertoriées sur le territoire du Narbonnais pour la chasse aux gibiers d'eau.

Quatre principaux modes de chasse sont pratiqués localement :

- la chasse à la hutte est pratiquée sur le plan d'eau ou sur les berges. Les chasseurs sont installés à l'affût dans des abris (gabions ou hutteaux) et attendent la pose du gibier, souvent « de prime », c'est-à-dire au coucher du soleil. Cette chasse s'effectue également de nuit avec des appelants. L'utilisation d'embarcations motorisées est interdite.
- La chasse à la passée : au lever ou au coucher du soleil.
- la chasse à la botte : elle est pratiquée dans les marais où le chasseur et son chien se déplacent en faisant lever le gibier d'eau qui est tiré au moment de son envol. Dans la plupart des cas, cette pratique cible les Bécassines.
- la battue aux foulques : elle est uniquement pratiquée sur l'étang de l'Ayrolle, une fois par an. Elle consiste à encercler le gibier avec des barques non motorisées, afin qu'ils décollent du plan et passent au-dessus des chasseurs postés au bord.

Les espèces les plus recherchées sont – dans l'ordre décroissant des prélèvements : canards col vert, Bécassines (sourde et des marais), sarcelles d'hiver, canards pilet, souchet, siffleurs, chipeau, Fuligules milouins et morillon, les foulques et les limicoles (bécassines, chevaliers, courlis, etc.).

Un Schéma départemental de gestion cynégétique est actuellement en cours d'élaboration par la Fédération départementale des chasseurs de l'Aude, et permettra de préciser ces données.

À compter du 1^{er} juillet 2006, les cartouches utilisées pour le petit gibier dans les zones humides ne devront plus contenir de grenaille de plomb, connu pour être toxique pour les espèces (cas d'oiseaux atteints de saturnisme) et pour les milieux.

De nos jours, les associations de chasseurs assurent souvent la gestion et l'entretien d'espaces naturels dans le but de maintenir les populations animales qu'ils chassent. Or ce travail bénéficie aussi aux espèces non chassables fréquentant ces milieux.

C'est le cas sur le pourtour lagunaire : en dehors des périodes de chasse, des actions sont réalisées par les chasseurs pour entretenir les marais loués et les réserves de chasse. Par exemple, l'ADCGE a entrepris la réhabilitation du marais Saint Louis et en assure la gestion, en prenant en charge la restauration hydraulique et l'entretien quotidien du marais. St Louis est maintenant, grâce à ce travail, une des dernières roselières de la Narbonnaise ; les autres ayant disparu, du fait du manque d'entretien des réseaux hydrauliques principalement. Ces milieux à végétation dense et haute accueillent chaque année nombre d'oiseaux en hivernage, nidification ou halte migratoire, espèces chassables (canards, foulques, etc.) ou protégées (Butor étoilé, Blongios nain, Busard des roseaux, etc.). Les oiseaux trouvent ainsi « gîte et couvert ».

4.3.2. La randonnée et la promenade

4.3.2.1. Les sentiers de randonnée et de promenade

Entre 1995 et 2001, l'accessibilité des espaces naturels a été largement renforcée dans l'ensemble de l'espace littoral et rétro-littoral. Au total, sur le territoire du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée, 19 sentiers ont ainsi vu le jour.

Sur le complexe lagunaire, les 6 communes comptent aujourd'hui des sentiers de randonnées ou de promenades. Ces boucles de promenades ont été envisagées de manière à ce que les parcours ne dépassent pas 1h30 de marche, avec parfois une deuxième boucle plus longue.

Ces boucles de promenades situées autour de Bages-Sigean ont été réalisées et mises en réseau dans le cadre de l'aménagement d'un sentier de Grande Randonnée de Pays (GRP), le « sentier du Golfe Antique » (75 Km) reliant les 6 communes entre elles (Narbonne, Port-La-Nouvelle, Peyriac de mer, Bages, Sigean et Portel – voir [carte 18](#)). Ce GRP a été créé par le PNR, en partenariat avec le Comité Départemental Randonnée Pédestre de l'Aude.

Quelques chiffres sur la fréquentation des principaux sites du complexe lagunaire

Sainte Lucie : (nombre de personnes / jour – chiffres 2002)

Max. fréquentation. estivale	Max. fréquentation hors-saison	Max. fréquentation demi-saison	Estimation fréquentation annuelle
623	75	410	67230

Une étude menée par Vincent Andreu-Boussut (2004) a également montré qu'une forte rythmicité de la fréquentation journalière a été relevée, les flux se concentrant au milieu de la journée, 60% des visiteurs entrent sur l'île entre 15h et 17h30.

Sur la saline de Peyriac et les collines du Doul où la fréquentation est relativement moins importante que sur Ste Lucie, cette même étude met en évidence que les flux sont extrêmement concentrés autour de la seule saline, et même sur la première portion du sentier qui traverse les bassins, tandis que les reliefs encadrant le Doul sont beaucoup moins fréquentés à l'exception du sommet du Mour, en raison de l'attrait pour le panorama sur le complexe lagunaire.

De manière générale, on observe des pics de fréquentation l'été, lors des jours de grand vent voire de mauvais temps.

4.3.2.2. Les sentiers d'interprétation

Les sentiers de grande randonnée s'adresse plutôt à un public de randonneurs confirmés (et peuvent être un produit d'appel touristique), alors que les petites boucles visent plutôt un public familial.

En complément de ces actions et afin de compléter l'offre et la structuration de la randonnée sur le territoire de la Narbonnaise, un troisième type de sentier a vu le jour, ce sont des sentiers d'interprétation.

Il s'agit d'un sentier balisé dont l'objectif est d'apporter les clés de la lecture du paysage, du fonctionnement du milieu naturel aux visiteurs, voire du patrimoine culturel et architectural locaux.

Le PNR a mis en place 7 circuits d'interprétation : les circuits du patrimoine du Parc, dont 2 à Bages et Sigean. Ces « Circuits du Patrimoine » sont des sentiers équipés d'une signalétique informative permettant, dans des lieux emblématiques et selon un thème dominant, de connaître et de comprendre la nature et le patrimoine qui font la personnalité d'une commune. Les circuits du

patrimoine du Parc peuvent être des circuits historiques, comme à Sigean, ou bien, ils peuvent s'ouvrir sur la nature et les activités humaines traditionnelles comme à Bages avec le sentier « de l'Anguille ».

Le sentier d'interprétation du Grand Castélou

Long d'environ 1,7 Km, le sentier traverse les terres basses de l'ancien domaine agricole et passe de l'ancien verger aux parcelles cultivées en vignes, puis des roselières aux prés salés puis aux sansouïres. Le sentier est bordé de canaux d'irrigation et de barrières qui rappellent les anciennes fonctions des lieux, mais aussi accessoirement empêchent les promeneurs de pénétrer dans les prés salés. Cette fonction également, est aussi remplie par les roselières qui se développent naturellement autour des canaux.

4.3.2.3. Les autres types de randonnées

Sentiers VTT

Les 75 Km du GRP du Golfe Antique sont accessibles aux VTT.

L'association Fitou VTT a balisé 70km de sentiers sur la commune de Fitou.

Pistes cyclables

La Communauté d'Agglomération de la Narbonnaise (CAN) a, depuis sa création, développé une politique de création de pistes cyclables. Sa première réalisation a été une piste cyclable permettant de rejoindre St Pierre la Mer / Narbonne plage à Gruissan. À l'ouest de Gruissan, cet itinéraire rejoint la piste VTT de la Robine sud et l'itinéraire du Golfe Antique.

La CAN a en projet de nouvelles créations de pistes cyclables, notamment l'aménagement de la Robine Nord en direction de l'Aude.

Tourisme Équestre

Un sentier de Grande Randonnée est ouvert à la pratique équestre : le sentier Cathare, dont le départ se trouve à Port-la-Nouvelle. Localement, c'est le seul itinéraire balisé pour la pratique du cheval.

Il existe, sur le territoire de la Narbonnaise, quelques centres équestres, celui de Narbonne situé entre l'écluse de Mandirac et l'anse des Galères de l'étang de Bages-Sigean ne se consacre pas aux balades touristiques, alors que d'autres à St Pierre la Mer, Leucate... offrent à leurs clients des possibilités de promenades touristiques, notamment à proximité des zones humides.

Ces promenades se font hors de sentiers balisés mais sont encadrées par un accompagnateur diplômé.

4.3.2.4. Les sites de découverte de la nature et des activités traditionnelles

Parallèlement, les projets d'écomusée ou de centre d'interprétation se sont multipliés. Entre Gruissan et Narbonne-plage, a été inauguré en juin 2004, la Cité de la Vigne et du Vin, sous le concours de l'Institut National de la Recherche Agronomique, du Conseil Général ainsi que de la commune de Gruissan (700 mètres d'exposition, parcs muséographique d'extérieur de 4000 m², sentier d'interprétation dans les vignes du domaine...)

Domaine du Grand Castélou

Le Domaine du Grand Castélou accueille le public pour le sensibiliser à la préservation de l'environnement. L'association EDPN qui gère cet espace depuis 1993 est labellisée « CPIE des Pays Narbonnais ». Les activités qui se déroulent sur le site (en accord avec le Conservatoire du Littoral et la ville de Narbonne), concernent la gestion des espaces naturels protégés et les expertises écologiques mais aussi, les activités pédagogiques envers des groupes (essentiellement des scolaires) : club nature, classes de territoire...

D'autres activités permettent d'accueillir sur le site des individuels et des groupes constitués avec en autres, en plus de la découverte de l'espace naturel, un petit musée, boutique, expositions, l'organisation de visites en péniche vers d'autres sites protégés et de formations... Le site est

ouvert toute l'année (entrée libre et gratuite). De plus, des gîtes permettent d'héberger directement sur le site à hauteur de 36 lits.

Des journées particulières d'animation pour le public sont programmées tout au long de l'année : « Un dimanche au Castérou ».

En 2005, 2 000 personnes sont venues spontanément sur le site ou pour participer à une animation, et 3 000 enfants ont été accueillis lors de journée d'animation pour les scolaires.

Une répartition saisonnière existe entre les périodes d'accueil des scolaires et celle du grand public. Ce dernier est surtout présent durant l'été, à hauteur d'environ 20 personnes par jour.

Domaine du Grand Tournebelle

À une échelle plus restreinte, le Domaine du Grand Tournebelle, appartenant aussi au Conservatoire du Littoral est géré, tout comme le grand Castérou, pour la préservation de ses espaces naturels, mais de façon différente : par l'élevage de taureaux camarguais et de chevaux.

L'accueil du public est réservé aux groupes (adultes ou enfants) par l'éleveuse, elle-même. Ce sont essentiellement les pratiques traditionnelles bien particulières de l'élevage extensif des taureaux Camarguais qui sont mises en valeur.

Le site ne bénéficie pas de possibilités d'hébergement, il y a donc un échange avec les gîtes du Grand Castérou situés à proximité.

Siège de la LPO Aude

Récemment, la Ligue de Protection des Oiseaux de l'Aude s'est installée dans le même secteur géographique (ancienne gare de Tournebelle) et offre un lieu d'information et de sensibilisation du public sur l'avifaune du territoire, ce qui va permettre de constituer un véritable « pôle d'attraction » diversifié et complémentaire pour la découverte de la nature.

Écomusée des salins de Reprise

Aujourd'hui, sont proposés :

- un parcours pédestre de 2 kilomètres, aménagé au milieu les tables salantes. La conception pédagogique du cheminement permet d'illustrer l'ensemble des phases de la fabrication du sel depuis le processus de concentration jusqu'à celui cristallisation.
- Une boutique et un écomusée sont également installés dans les anciens bâtiments d'exploitation et exposent la production annuelle du sel et l'histoire de ces techniques à travers différents supports pédagogiques.

Fréquentation des salins de l'île Saint Martin : 6000 personnes en 1999, 8000 en 2000.

4.3.2.5. Sorties et ateliers « Nature et Patrimoine »

En parallèle des initiatives des gestionnaires des espaces naturels, la création par le PNR NM en 2001 d'un réseau d'animateurs du Parc³⁹, proposant des sorties ou ateliers « Nature et Patrimoine » au grand public, tend à accroître la visibilité d'un grand nombre d'associations qui travaillent au développement d'un tourisme tourné vers la découverte des patrimoines.

Ce réseau regroupe 24 structures (35 animateurs), toutes signataires d'une convention de partenariat avec le PNR NM qui les engage à exercer leur activité dans le respect de l'environnement et des hommes⁴⁰. Chaque animateur est quant à lui engagé personnellement par la signature de la « charte de l'animateur éducation au territoire » énonçant les principes de conduite des sorties et ateliers. Ce réseau de structures ressources permet non seulement de proposer des activités nouvelles, originales, et permettant une découverte approfondie et respectueuse du territoire, mais il permet également d'orienter le public local et touristique vers des sorties encadrées, fait particulièrement important dans les endroits sensibles. De plus, les

³⁹ Réseau initié lors de la préfiguration du PNR NM autour de l'École du Parc, mission d'éducation à l'environnement du PNR NM.

⁴⁰ Il est à noter que la plupart de ces structures (bien souvent des associations) ont comme objet premier l'éducation et la sensibilisation des publics à l'environnement, en particulier en milieu scolaire.

sorties et ateliers, sous des abords ludiques, permettent de transmettre au grand public des messages de sensibilisation.

En 2005, cette mise en réseau a permis d'offrir, sur l'année, 152 dates pour 33 animations différentes, ainsi qu'une dizaine d'événementiels. Près de 50 dates de sorties ont été proposées d'avril à octobre sur le périmètre Natura 2000 ou en bordure, et en particulier sur des sites fragiles : Manade Tournebelle, Domaine du Grand Castérou, Ile Ste Lucie, village de Bages, plage de Port-la-Nouvelle.

L'agenda des découvertes Nature et Patrimoine, édité depuis maintenant 6 années, permet ainsi une diffusion de ces activités dans l'objectif de promouvoir un tourisme de découverte douce. Les professionnels du tourisme sont également sensibilisés à ces propositions de sorties et ateliers et intègrent à présent cette « offre touristique » dans leur éventail.

En 2005, un diagnostic complet de ce réseau a permis de mettre à plat les principes de fonctionnement de ce réseau, d'identifier les problèmes, notamment en terme de pérennité de l'activité et d'approfondir la connaissance de chaque structure. Après quelques années d'expérience, si ces activités cherchent encore leur public, l'intérêt pour ces sorties et ateliers, bien que n'ayant pas encore les retombées économiques espérées pour ces structures, est en progression constante.⁴¹

Ces sentiers d'interprétation ou ces sorties guidées en plein air permettent ainsi de sensibiliser le public à la fragilité des espaces naturels et à la tranquillité nécessaire à certaines espèces d'oiseaux.

La promenade individuelle échappe, par définition, à ce travail d'information. Il n'existe, à l'heure actuelle, pas de chiffre permettant de quantifier cette pratique sur le territoire. Cette pratique, peut occasionner des dérangements sur les sites de nidification des oiseaux (notamment sur le lido), ou engendrer l'apparition de cheminements sauvages pouvant, dans certains cas, fragmenter les milieux naturels.

4.3.2.6. Pratiques motorisées

La pratique de sports motorisés tels que quads, 4X4 et moto-cross sont autorisés dans les sites réservés et aménagés à cet effet (par exemple au château de Lastours). En dehors de ces sites ainsi que des chemins et routes ouverts au public (voir chapitre 3.2.4), la circulation des véhicules à moteur est interdite.

Or, cette pratique – en particulier celle du quad – est de plus en plus souvent observée sur le lido de la Vieille Nouvelle, notamment dans les dunes.

Outre la destruction directe de milieux naturels par piétinement, cette pratique contribue à la fragmentation des espaces naturels. Elle est aussi source d'un fort dérangement des oiseaux en période de nidification, voire de la destruction de nids (nombre d'espèces nichent à même le sol – voir chapitre 5).

⁴¹ Si les retombées directes sont faibles, les retombées indirectes, difficiles à mesurer, sont cependant en augmentation, notamment en terme de prise en considération par le milieu professionnel du tourisme.

4.3.3. Les activités nautiques

Il n'y a pas d'activité nautique observée sur les étangs gruissannais en raison d'une réglementation municipale limitant ces usages sur les étangs de l'Ayrolle, Campagnol et Gruissan. Les chapitres qui suivent ne concernent donc que le seul étang de Bages-Sigean.

4.3.3.1. Nautisme et plaisance

L'étang de Bages-Sigean, seul étang du complexe lagunaire où la navigation autre que pour la pêche est pratiquée, présente des conditions favorables pour la pratique du nautisme en général, et de la voile en particulier : ensoleillement important, vent fréquent, beauté des paysages, espace fermé sécurisant. La navigation de plaisance est particulièrement développée sur Bages-Sigean, en raison de sa grande surface et d'une profondeur moyenne supérieure à un mètre, allant jusqu'à presque 3 m dans les bassins centraux (voir chapitre [5.1.1.1.4](#)).

Cette activité de loisir est aujourd'hui en pleine expansion et se développe sur l'étang de Bages-Sigean à partir de quatre zones portuaires réparties du nord au sud, accueillant 540 embarcations au total (voir [carte 17](#)).

Plusieurs sites de nautisme existent sur les étangs de Bages-Sigean : la Nautique à Narbonne, sur la partie Nord de l'étang de Bages-Sigean, et Port Mahon, situé à Sigean. Ce sont 2 écoles de voile agréées par la Fédération Française de Voile. Elles développent leurs propres activités sur l'étang.

Des sites de plaisance existent à Peyriac-de-mer et à Port-la-Nouvelle. Ils proposent des emplacements à l'année aux plaisanciers propriétaires de bateaux. Ces sites sont très différents par leur taille et les activités proposées.

Les embarcations utilisées pour la navigation de plaisance en étang sont en général de petite taille et de puissance limitée, en raison des contraintes naturelles du milieu et des règlements internes des centres nautiques. Cette activité est essentiellement pratiquée par des locaux ou des habitués venant des régions voisines qui connaissent bien l'étang car la navigation n'y est pas facile (nombreux hauts-fonds). Les parties lagunaires les plus fréquentées sont les zones centrales plus profondes, peu utilisées par les pêcheurs professionnels.

La Société Nautique de Narbonne

Elle a été créée en 1907 dans le petit hameau de la Nautique, en bordure du plateau du Quatorze et à 4 Km de Narbonne. Aujourd'hui, la SNN a atteint une taille de « petit port » et, concessionnaire du port, souhaite améliorer ses installations à terre. La taille des bateaux a atteint une longueur maximale pour la Nautique de 7,50 mètres et 0,80m de tirant d'eau.

La SNN organise plusieurs types d'activités concernant aussi bien la navigation que la planche à voile : régates, compétitions destinées aux jeunes nauticards (école de voile), animations autour des vieux gréements, pêche – plaisance, etc.

À noter que l'école de voile travaille en collaboration avec certains campings dont celui de La Nautique pour réserver des horaires à leurs vacanciers.

Quelques chiffres : La SNN compte aujourd'hui 466 adhérents dont 198 Narbonnais, 132 autres audois, 61 Haute Garonnais, 25 Héraultais, 41 personnes d'autres départements et 9 de l'étranger. Au total, plus d'une dizaine de personnes sont employées sur le site, toute l'année ou pendant les 2 mois d'été.

Capacité d'accueil : places à l'eau : 252 + 20 réservées aux passagers et 12 aux écoles de voile.

Places à terre : 110 disponibles et occupées à l'année. (Tous les postes sont occupés et la liste d'attente comprend 30 demandes à flot et 10 à terre).

Infrastructures : 2 parkings voitures, 3 parcs bateaux école de voile, 1 parc catamarans, 2 parking dériveurs, 1 parking remorques.

Le Cercle Nautique des Corbières / Ecole Française de Voile, base de Port Mahon (Sigean)

Créé en 1982, le cercle nautique des Corbières, situé géographiquement au centre de l'étang de Bages-Sigean, offre aujourd'hui des activités diversifiées. Les locaux appartiennent à la mairie de Sigean et le site au Conservatoire du Littoral.

Plusieurs activités sont organisées au sein de l'association : Tout comme la société de la Nautique, l'école de voile de Port Mahon propose différentes disciplines de voile ouvertes aux scolaires et au grand public. En plus des activités sportives, l'équipe de la base nautique de Port Mahon propose des activités pédagogiques sur l'environnement lagunaire, sa faune et sa flore. La cohabitation avec la pêche professionnelle semble bonne, en particulier en raison du balisage d'une zone de navigation entre Port Mahon et l'île de l'Aute, dans laquelle aucun filet de pêche n'est installé.

Quelques chiffres : Sur 1 année, la base accueille 160 pratiquants réguliers et environ 4000 / 5000 personnes en activité ponctuelle (groupe, individuel, colonies, etc...). Le club emploie 1 personne à l'année et 2 à 3 en saison. La station possède 12 catamarans, 15 optimistes, 30 planches à voile, 12 canoës, 3 caravelles, 5 bateaux de sécurité, 1 habitable, et permet le dépôt de matériel de certains membres du club (comme les planches à voile).

Sur place sont mis à disposition des pratiquants et des visiteurs : parking, point d'accueil, buvette, plan d'eau surveillé, des aires de pique-nique aménagées, un parcours de santé et un parcours botanique, une table d'orientation et l'offre d'une traversée pour permettre la promenade sur l'île de l'Aute.

Hormis la restauration des structures existantes, un seul projet est aujourd'hui d'actualité : l'aménagement de la plage. Le club projette d'aménager cette plage (avec l'aide et les accords de la mairie de Sigean et du Conservatoire du Littoral) par la construction d'un ponton en planches de bois sur pilotis, le long de la plage ; le but étant de pouvoir amarrer les bateaux et de faciliter l'embarquement.

Cercle Nautique de Peyriac-de-mer

Ce petit port de plaisance possède 49 anneaux à l'eau et 10 emplacements à terre.

Il y a un projet de limiter le nombre de bateaux à moteur et d'accueillir un peu plus de petits voiliers.

Port de plaisance de Port-la-Nouvelle

Une zone de plaisance existe au sein du port de la Nouvelle. Elle se situe dans la partie nord du chenal, et offre 145 places. Mais, selon la source du club de la Nautique, peu de navigateurs mouillant à Port-la-Nouvelle rentrent dans l'étang; la navigation en mer est très majoritaire.

Il existe un projet de création d'un port de plaisance de 150 anneaux pouvant accueillir des bateaux pour la navigation sur le sud de l'étang de Bages-Sigean.

Un projet de création d'un bassin de plaisance fluviomaritime sera, dans les années à venir, étudié par la CCI.

Plaisance sur le canal de la Robine

Le Canal de la Robine traverse le complexe lagunaire en son cœur : entre l'étang de Bages Sigean (entre Narbonne et Port la Nouvelle) et ceux de Campagnol et de l'Ayrolle. Ce canal est relié au Canal du Midi par le Canal de Jonction.

Il est très fréquenté par les plaisanciers, privés ou touristes, qui louent occasionnellement des bateaux, du printemps à l'automne ; et ce, même si le nombre de bateaux qui empruntent le Canal de la Robine est bien moins important que sur le proche Canal du Midi (surtout en dehors de la saison estivale).

En moyenne, 3 200 bateaux passent à l'année sur le canal, d'avril à octobre, dont la plupart entre juin et septembre. 80% sont des bateaux de location, (à savoir de petites embarcations), loués par des touristes pour de très courts séjours. Quelques problèmes ont été constatés du fait du manque d'information de ce type de public. Souvent, il est peu ou pas informé du code de bonnes pratiques des navigateurs de plaisance.

De plus, il est possible de s'arrêter le long du canal de la Robine et ce, jusqu'à Port de la Nouvelle, et de rentrer sur des zones naturelles inaccessibles à pied.

D'autres activités de loisirs liées à l'activité de plaisance

Cette navigation est souvent associée à la pratique de la **pêche de loisir** (à la ligne) qui recherche essentiellement le loup en été, et la Daurade royale (saucanelle) au début de l'automne. La pêche à la ligne est autorisée sans permis sur l'ensemble des étangs car ils font partie du Domaine public maritime.

Les **coquillages** (essentiellement moules et palourdes) sont également ramassés par certaines personnes, malgré l'interdiction officielle de la consommation de ces coquillages, généralement mal connue par les usagers de l'étang. Le ramassage des palourdes par les non-professionnels est préoccupante.

Sur l'étang de l'Ayrolle la pêche de loisir est également pratiquée à petite échelle, notamment pour la saucanelle.

Enfin, une autre pratique de loisir se développe sur ces étangs en période estivale : celle de la **chasse sous-marine** pour la capture des mullets et des loups.

La plongée en bouteille est interdite (sauf autorisation particulière) dans le domaine public lagunaire. Elle n'est pratiquée que par un petit groupe de personnes dans le cadre de fouilles archéologiques (voir chapitre [4.3.3.5](#)).

La cohabitation des plongeurs avec les pêcheurs ou la navigation de plaisance ne pose pas de problème particulier car cette activité est peu développée, mais il peut y avoir des risques d'accidents si la signalisation des plongeurs n'est pas faite.

4.3.3.2. Véliplanchisme

Cette activité est apparue en France au début des années 1970 et a connu un essor très rapide, notamment sur le Languedoc-Roussillon, du fait de ses atouts (fréquence et force du vent, présence de nombreux étangs et leur accessibilité). La Narbonnaise en particulier, est réputée pour les bonnes conditions de pratique (vent, étangs et mer), et attire un certain nombre de pratiquants ; ce qui génère est une activité économique non négligeable localement.

Si la pratique du véliplanchisme traditionnel a largement diminué depuis plusieurs années, celle du « fun board » a tendance à se développer depuis les années 1980.

La pratique de la planche à voile peut se faire en club (2 écoles de voile, à la Nautique et à Port-Mahon, sont localisées sur le site), mais c'est le cas pour les débutants principalement. Les usagers « confirmés » pratiquent leur loisir en individuel, et pour la grande majorité, en dehors des structures d'accueil. Il existe cependant une association de véliplanchistes narbonnais (structure différente d'un club en cela qu'elle n'est pas rattachée à une base en particulier).

Mais de manière générale, les véliplanchistes ne sont pas organisés au sein d'associations et ne disposent donc pas de représentant, ce qui limite les possibilités de négociation pour améliorer l'organisation de cette activité.

Par contre, le dialogue avec les clubs et associations locales est facilité par l'existence du Comité départemental de voile, émanation de la Fédération française de voile, particulièrement dynamique localement.

Plusieurs endroits de l'étang, appelés « spots » (sites de pratiques), sont régulièrement fréquentés par des véliplanchistes (voir [carte 17](#)). On peut différencier les sites aménagés (Port-la-Nautique et Port Mahon – voir [chapitre précédent](#)) des sites non aménagés.

En 2004, dans le cadre du diagnostic pour le contrat d'étang de Bages-Sigean, il a été constaté des débarquements « sauvages » de groupes de véliplanchistes en bordure d'étang, montrant une tendance à la dispersion de cette activité sur l'étang de Bages-Sigean. C'est le cas, par exemple, sur la commune de Peyriac-de-mer, au milieu d'un marais à salicornes.

Sur les étangs gruissannais par contre, cette pratique est interdite par arrêté municipal.

Les planches à voile n'ont, a priori, pas d'impact particulier sur le milieu aquatique des étangs de Bages-Sigean, car elles n'utilisent pas de carburant, ne font pas de bruit et ne nécessitent pas l'installation de structures fixes à terre.

Par contre, sur les sites non aménagés, le stationnement des voitures, voire des camping-cars, en bordure de lagunes pose des problèmes. La circulation des véhicules à moteur, interdite dans les espaces naturels (voir chapitre [3.2.4](#)), et leur stationnement, est à l'origine d'une forte dégradation des bordures de lagunes (l'exemple de l'Anse des Galères est symptomatique).

Par ailleurs, des problèmes d'occupation de l'espace et de dégradation potentielle des filets de pêche peuvent parfois poser des problèmes entre véliplanchistes et pêcheurs. À Port Mahon, ces problèmes semblent moins aigus car la zone de débarquement est gérée et encadrée par l'équipe de moniteurs de la base nautique, et une surveillance de la zone est assurée par la police municipale en période estivale.

Des aménagements appropriés devraient tout de même pouvoir être envisagés sur la zone de l'anse des galères pour limiter les dégradations et les risques d'accident, et éviter des conflits directs avec les autres usagers sur l'étang.

4.3.3.3. Kite surf

Un schéma de développement de l'activité Kite surf en Languedoc Roussillon a été lancé en 2004 par la Fédération Française de Vol Libre. Un des principaux objectifs est de pérenniser les sites de pratique actuels : établir un état des lieux des sites de pratique, coordonner les acteurs locaux et créer une dynamique.

En 2003 en LR, la pratique était interdite sur les communes du littoral ; pour éviter les conflits d'utilisation de l'espace entre les baigneurs et les pratiquants. Quelques sites de pratique sont aujourd'hui officialisés (concessions de plages et balisage d'un chenal de navigation) à Palavas-les-Flots, St-Pierre-sur-Mer et à Leucate (la Franqui).

Le périmètre géographique de ce programme s'étend à 19 communes dont les plus proches du site sont Gruissan, Port-la-Nouvelle, Leucate et Fleury d'Aude.

Aujourd'hui, le kite surf connaît un essor très important sur les étangs, zone de prédilection pour l'apprentissage de cette pratique. En effet, les faibles profondeurs, la quasi-absence de courant et la faible hauteur des vagues facilitent l'apprentissage.

À ce jour, aucune réglementation spécifique n'a été adoptée.

Sur Bages-Sigean, la pratique est moins intensive que sur La Palme : quelques kite surfeurs réguliers pratiquent (2 à 3 personnes). Néanmoins, les jours de conditions météorologiques favorables, une dizaine d'usagers peuvent se retrouver sur le site. Ils sont regroupés principalement sur la zone de l'Anse Montfort, où l'école de voile de la Nautique est implantée. Cette situation pourrait rapidement devenir conflictuelle si l'activité continuait de se développer sur ce site (problème de sécurité soulevé par les bénévoles du club et de l'école).

Sur Gruissan, aucune pratique de kite surf n'a été enregistrée sur les étangs (Campagnol, Ayrolle et Gruissan). L'étang du Grazel est réservé à l'école ainsi qu'au club, d'Avril à Septembre.

Un club (Gruissan Kite Passion) est implanté sur le littoral. Une école accueille les débutants (stages, groupes ou individuels...). Depuis 2003, le club se retrouve pendant toute la saison au bout de la plage de la Vieille-Nouvelle (navigation en mer). Le club fait ainsi la promotion de 2 spots: la Vieille-Nouvelle et l'étang du Grazel. Cela peut poser des problèmes de circulation des véhicules à moteur dans cet espace naturel riche et sensible.

KGB (Kiteboard Gruissan Band) est une association loi 1901, créée en 2002 pour regrouper et organiser le Kite surf sur Gruissan. Aujourd'hui elle regroupe une trentaine d'adhérents qui, en plus de pratiquer, s'unissent pour présenter et promouvoir leur activité.

Le kite surf tel qu'il est pratiqué à l'heure actuelle sur les étangs de Bages-Sigean n'a, a priori, pas d'impact particulier sur le milieu aquatique, car il n'utilise pas de carburant, ne fait pas de bruit et ne nécessite pas l'installation de structures fixes à terre.

Par contre, comme pour la planche à voile, le stationnement des voitures, voire des camping-cars, en bordure de lagunes et sur les lidos, pose des problèmes sur les sites non aménagés. La circulation des véhicules à moteur, interdite dans les espaces naturels (voir chapitre [3.2.4](#)), et leur stationnement, est à l'origine d'une forte dégradation des bordures de lagunes.

Des aménagements appropriés devraient tout de même pouvoir être envisagés sur la zone de l'anse des galères pour limiter les dégradations et risques d'accident, et éviter des conflits directs avec les autres usagers sur l'étang.

Par ailleurs, la dégradation éventuelle des filets de pêche peut parfois poser des problèmes entre kite surfers et pêcheurs. Enfin, la pratique de cette activité ne peut pas se superposer sur une même zone avec d'autres usages tels que la planche à voile par exemple : la longueur des lignes liant le kite surfer et son aile (20 à 30 mètres), ainsi que les risques en cas de rupture ou de collision, rendent cette pratique dangereuse sur des zones accueillant d'autres pratiques nautiques.

Un accroissement de cette activité sur l'étang de Bages-Sigean pourrait ainsi engendrer des conflits d'usages avec les autres usagers de l'étang, notamment les pêcheurs.

4.3.3.4. Jet ski

À l'heure actuelle, peu d'usagers réguliers sont recensés sur l'étang de Bages-Sigean. Des excès de vitesse ont été relevés par les pêcheurs de l'étang (la vitesse y est limitée à 5 nœuds (environ 10 Km/h)).

Il y a peu, les jets skis se rendaient directement en mer mais, de plus en plus, les jets skis sont observés sur l'étang.

En raison des nuisances importantes engendrées par cette activité (bruit, vitesse excessive, danger vis-à-vis des autres usagers, dérangement faune sauvage), il existe une volonté locale d'en faire interdire la pratique sur le domaine lagunaire.

Sur les étangs de l'Ayrolle, Campagnol et Gruissan, la pratique du jet ski a été interdite par un arrêté conjoint du préfet maritime et de la commune de Gruissan.

Sur l'étang de Bages-Sigean, la seule réglementation qui s'applique est la limite de vitesse à 5 nœuds sur la totalité de l'étang.

4.3.3.5. Plongée sub-aquatique

L'association ANTEAS a été créée par 5 plongeurs bénévoles pour étudier le système portuaire romain. Une formation en hyperbarie est nécessaire. Un projet de recherche archéologique doit être établi pour obtenir les autorisations nécessaires auprès des services compétents de l'état.

Il existe 3 différents modes de fouille : la prospection (état des lieux), le sondage (dégager et fouiller le terrain) et la fouille programmée (gros chantiers).
Cette activité concerne un faible nombre de pratiquants. Elle cohabite bien avec les autres usagers et n'a pas d'impact particulier sur les milieux naturels et les espèces du site.

4.3.3.6. Baignade

Malgré le fait que la DDASS démontre la conformité des eaux de l'étang, très peu de personnes fréquentent les plages naturelles de l'étang. Seuls 2 sites sont réservés à la baignade : l'étang du Dou, avec un taux de salinité très important (environ 80g/L d'eau (pour 30g/L en mer)) sur la commune de Peyriac-de-Mer et dans l'étang de l'Aute à proximité de Sigean. La mer, à quelques kilomètres, et la présence d'algues explique que les étangs soient peu utilisés pour la baignade.

EN RÉSUMÉ...

Le nombre de chasseurs est aujourd'hui en baisse dans l'Aude. La chasse au gibier d'eau ne suit pas particulièrement cette tendance, mais il est possible, qu'en raison de cette évolution démographique, la population de chasseurs baisse dans les années à venir. De nos jours, les associations de chasseurs assurent souvent la gestion et l'entretien d'espaces naturels dans le but de maintenir les populations animales qu'ils chassent. Or ce travail bénéficie aussi aux espèces non chassables fréquentant ces milieux.

Pour la marche à pied, la promenade, le vélo, de nombreux sentiers de randonnée ont été aménagés ces dernières années au sein du complexe lagunaire. Sentiers d'interprétation, puis écomusées ont suivi, et rencontrent aujourd'hui un succès grandissant. Cet engouement du public révèle lui aussi le besoin de nature et de culture des personnes de passage, mais aussi des habitants et autres acteurs locaux.

La promenade se pratique aussi individuellement, parfois sur des sentiers ou des sites non aménagés. Or une fréquentation, parfois très importante en été, inorganisée, peut être à l'origine de dégradations des milieux naturels ou de dérangement des espèces d'oiseaux.

La Narbonnaise est pays de vent et d'eau. C'est donc naturellement le territoire de prédilection d'activités nautiques (plaisance, véliplanchisme, vol libre). La multiplication des activités sur l'étang peut ponctuellement poser quelques problèmes, notamment en terme de partage de l'espace et de navigation. Le dialogue entre acteurs locaux via les fédérations, prud'homies, clubs, associations,... permet généralement de désamorcer d'éventuels conflits avant qu'ils n'éclatent. Cependant, un certain nombre d'usagers sportifs pratiquent en tant qu'individuels et ne respectent pas les règles parfois tacitement établies entre acteurs locaux. Mais surtout, le développement de certaines activités pourrait exacerber les relations entre usagers.

Enfin, la présence de véhicules à moteur en dehors des routes et chemins ouverts à la circulation, notamment de camping cars, en nombre sur le pourtour lagunaire et les lidos, est à l'origine de dégradations sur les milieux naturels, de problèmes sanitaires, etc. De la même manière, le développement d'activités motorisées telles que le quad, le 4X4, ou le moto-cross en dehors des sites aménagés pour ces pratiques, est à l'origine de dégradations sur les espaces naturels (notamment les dunes).

Pour conclure, il est important de préciser que l'information et de la sensibilisation du public, voire dans certains cas, l'aménagement de sites ou l'encadrement par des personnes compétentes, sont primordiaux ; et ce, quelle que soit l'activité concernée.

4.4. RESULTATS DE L'ENQUETE REALISEE AUPRES DES ACTEURS LOCAUX CONCERNES PAR LE SITE NATURA 2000

C'est dans le but de mieux comprendre les relations qui lient les différents acteurs locaux aux étangs, leurs marais périphériques, leurs îles, presqu'îles, etc. que le PNR, en tant qu'opérateur, a lancé une enquête auprès des acteurs locaux concernés par les étangs de la Narbonnaise.

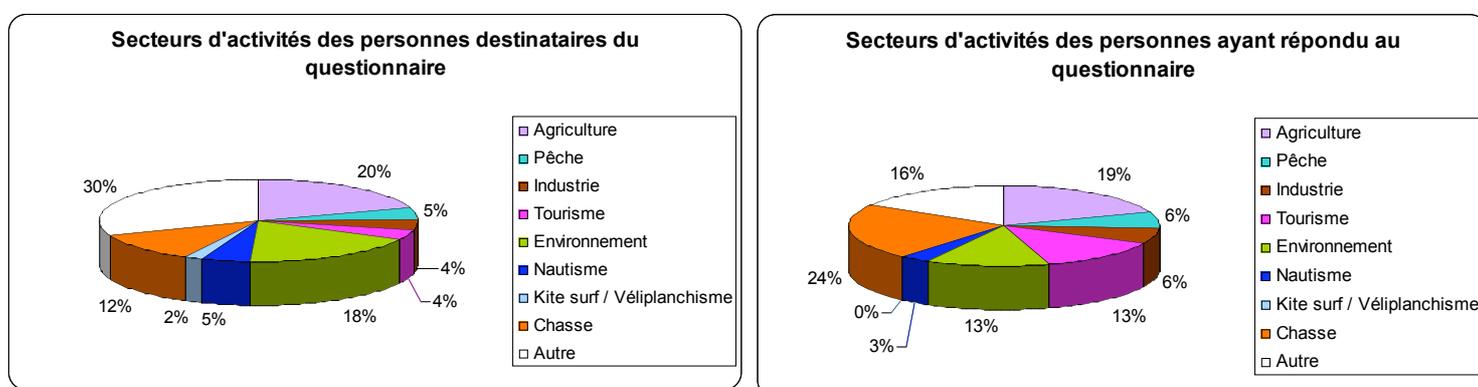
L'objectif de ce questionnaire était aussi de connaître plus particulièrement les opinions des acteurs locaux concernant ce complexe lagunaire, prendre en compte leurs projets sur le site, à court ou moyen terme, et comprendre dans quelle mesure ils seraient éventuellement prêts à engager des actions dans le cadre de Natura 2000.

Les destinataires de ce questionnaire (fourni en annexe 15) étaient les membres du comité de pilotage et des deux groupes de travail du site (annexes 2 et 3), ainsi que quelques structures représentatives de secteurs d'activités peu représentés dans ces instances car n'étant pas situées dans le site Natura 2000 (industriels et acteurs du tourisme). Pour autant, il ne s'agit pas là d'un véritable sondage des habitants de la Narbonnaise, mais d'un moyen de recueillir le sentiment et l'avis des acteurs de l'élaboration du DOCOB des étangs du Narbonnais.

Un total de 165 personnes ont ainsi été destinataires de ce questionnaire (certaines ont même été directement interviewées). 30 personnes ont répondu, soit 18,2% (ce qui est relativement important pour une enquête par voie postale) ; la représentativité des secteurs d'activités des personnes interrogées étant homogène entre le total des envois et les réponses collectées.

Les résultats statistiques concernant cette enquête sont présentées en annexe 16.

Répartition des personnes interrogées par secteurs d'activités



La catégorie « autre » regroupe principalement des personnes appartenant à des collectivités territoriales ou des établissements publics.

• Thème 1 : les étangs, leurs ressources

Il ressort que les acteurs locaux sont conscients de la valeur patrimoniale de ce site puisque les étangs du Narbonnais sont décrits comme un « milieu naturel riche et remarquable » par 55% des personnes ayant répondu, puis comme un « territoire préservé, support d'activités nouvelles et traditionnelles » par 18% d'entre elles.

Les enjeux prioritaires sont, d'après ces personnes, la protection de l'environnement (50%) et la préservation des étangs dans le but d'assurer la pérennité d'activités ou d'usages plutôt traditionnels (pêche, chasse, nautisme, etc. – 41% des personnes interrogées). À noter que les personnes ayant opté pour cette 2^{ème} option sont principalement issues de ces secteurs. Aucune catégorie n'a répondu prioritairement le « développement économique ».

• Thème 2 : les milieux naturels

Les acteurs locaux sont relativement insatisfaits de l'état des milieux naturels sur le site puisque 89% des personnes ayant répondu au questionnaire les estiment en cours de dégradation, moyennement dégradés, voire dégradés (respectivement 40%, 31% et 18%). Ils attribuent cette situation à l'inefficacité des mesures prises (32%), ainsi qu'au manque de concertation et d'information (17%). 23% des personnes ont rajouté que cette situation était due à d'autres facteurs ; parmi les plus souvent rapportés figurent :

- le manque de surveillance des espaces naturels,
- le non-respect de la réglementation ;
- la fréquentation incontrôlée.

• **Thème 3 : l'activité des personnes interrogées et son impact sur l'environnement**

Toutes les personnes ayant répondu au questionnaire considèrent que la santé de leur secteur d'activités est « stable », sauf les acteurs de l'environnement, qui le considèrent « en croissance ». Globalement, elles pensent toutes avoir un impact positif, ou pas d'impact sur l'environnement. Seuls les acteurs du nautisme et de l'industrie considèrent qu'ils peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement.

• **Thème 4 : les autres activités et leur impact sur l'environnement**

Par contre, lorsqu'il est demandé d'évaluer quel peut être l'impact des autres activités pratiquées sur le site, les acteurs locaux ont un regard plus « critique » : l'industrie et le tourisme sont cités pour près de la moitié des impacts négatifs, puis l'agriculture, et enfin la chasse. À noter que 27% des personnes ont cité d'autres types de nuisances, qui sont principalement : l'urbanisation et les pratiques sportives motorisées (quads, moto cross, 4X4).

• **Thème 5 : Les projets des personnes interrogées en lien avec le site**

La prise en compte de l'Environnement est « très importante » dans l'édification des projets pour la plupart des personnes interrogées.

• **Thème 6 : Perspectives**

Les principales activités que les personnes ayant répondu au questionnaire souhaitent voir se maintenir ou se développer dans l'avenir sont traditionnelles dans la Narbonnaise : la pêche, l'agriculture (bien qu'il ait quasiment systématiquement été précisé « raisonnée ») et la saliculture. À noter que le tourisme nature (ou tourisme vert) a été cité par 12% des personnes.

Les principales activités que les acteurs locaux considèrent comme « nuisibles » sont : l'industrie (29% des réponses), le tourisme (19%), le kite surf (plus de 10%). 23% des personnes ont cité d'autres types d'activités, qui sont principalement : l'urbanisation, les pratiques sportives motorisées (quads, moto cross, 4X4) et les camping-cars (qui peut être considéré comme une forme de tourisme).

• **Thème 7 : Gestion du site**

Plus de la moitié des personnes ayant répondu considèrent prioritaire la préservation de la qualité de l'eau (la même proportion (55%) identifie la pollution comme la menace prépondérante sur le site).

La surfréquentation touristique est aussi identifiée comme une menace par 24% (1^{er} choix) puis 19% (2^{ème} choix) des personnes interrogées. Les problèmes de gestion de l'eau constituent 13% (1^{er} choix) puis 47% (2^{ème} choix) des réponses identifiant les principales menaces sur le site.

Quant aux mesures préconisées pour répondre à ces problèmes, la « surveillance et le contrôle », ainsi que la « réglementation » sont citées par, respectivement, 34% et 31% des personnes interrogées, lors de leur 1^{er} choix. L'information / sensibilisation constitue 52% des réponses données en 2nd choix, systématiquement devant la concertation.

La totalité des personnes interrogées considère que ces mesures sont compatibles avec leur activité.

Quant à leur participation éventuelle à la préservation des étangs, tous les acteurs ont répondu qu'ils étaient prêts à s'investir. Les actions plébiscitées en priorité sont :

- des opérations d'information et de sensibilisation (33%) ;

- des opérations régulières et/ou répétées (25%).

C'est le cas particulièrement pour les acteurs de l'agriculture et de l'environnement. C'est aussi le cas de ceux du monde de la chasse – qui ont tout de même en majorité privilégié l'adaptation de l'utilisation de l'espace. Les acteurs du tourisme, quant à eux, se sentent plus à même de participer à des opérations d'information et de sensibilisation.

• Conclusion

Les acteurs locaux sont conscients de la grande valeur écologique du complexe lagunaire des étangs du Narbonnais. Mais ils sont relativement insatisfaits de l'état de conservation des milieux naturels de ce site Natura 2000. Ils attribuent cet état prioritairement à l'inefficacité des mesures entreprises (et notamment par manque de surveillance des espaces naturels, et donc d'un non-respect de la réglementation), ainsi qu'à un manque d'information et de sensibilisation du public.

La volonté de préserver ces étangs et leurs marais paraît évidente ; les moyens plébiscités étant précisément ceux qui semblent, d'après les personnes interrogées, faire défaut (surveillance des espaces naturels pour l'application de la réglementation, ainsi qu'opérations d'information et de sensibilisation).

Les acteurs de l'élaboration du DOCOB semblent particulièrement sensibilisés aux problèmes de qualité et de gestion de l'eau. Il est probable que la concertation et l'information régulière mises en place par les différentes structures chargées du suivi des étangs (PNR, via le Contrat d'étang, Région et IFREMER via le RSL par exemple), ainsi que les récents accidents d'origine industrielle aient contribué à cette prise de conscience.

Alors que le Tourisme est un secteur d'activité économique de première importance dans la Narbonnaise, il est relativement mal vu par les personnes concernées par ce site Natura 2000. À noter qu'un certain nombre d'entre eux plébiscite un tourisme plus proche de la nature.

Les acteurs locaux constatent visiblement une fréquentation incontrôlée, voire localement une surfréquentation des espaces naturels, notamment par les véhicules motorisés.

On constate aussi un fort attachement de l'opinion aux activités traditionnelles (pêche lagunaire), même s'il est considéré que certaines d'entre elles devraient évoluer pour une plus grande prise en compte de l'Environnement (agriculture raisonnée notamment).

Il apparaît aussi un sentiment de « saturation » dans l'espace sur les étangs ; saturation en terme de nombre d'activités pratiquées. Si bien que des pratiques développées très récemment, comme le kite surf par exemple ne sont pas plébiscitées par les acteurs locaux.

Enfin, on remarque que les personnes ayant répondu à ce questionnaire sont conscientes des divers impacts pouvant être causés par d'autres activités que la leur (industrie, tourisme, etc.), mais pas de leur propre impact sur l'environnement. Or, la résolution des problèmes liés à la protection de l'Environnement ne pourra se faire qu'à travers une prise de conscience collective des améliorations que nous pouvons apporter, ensemble, à notre quotidien, et non à une dénonciation des autres comme étant à la source de tous les maux.

4.5. SYNTHÈSE ET LIEN AVEC LES MILIEUX NATURELS

Activités humaines sur le bassin versant

Quatre caractéristiques du bassin versant des étangs du Narbonnais se dégagent de l'état des lieux :

- une croissance rapide de la population est actuellement constatée et se poursuivra dans les années à venir dans la Narbonnaise. Les perspectives démographiques annoncées sur ce territoire doivent être prises en compte dans les aménagements, schémas d'assainissement, plans de gestion d'espaces naturels, ... et bien entendu dans le choix des objectifs de conservation de la biodiversité qui seront inscrits au DOCOB ;
- de nombreuses infrastructures de transport ont été aménagées sur ce même territoire, avec un impact potentiel fort sur les habitats et notamment la qualité des eaux et le fonctionnement hydraulique du milieu lagunaire ;
- un tissu industriel localisé autour de Narbonne et de Port-la-Nouvelle, pouvant entraîner une dégradation de la qualité des eaux sur le bassin versant de l'étang de Bages-Sigean,
- une activité agricole essentiellement viticole, qui connaît des difficultés (déprise viticole). Cette activité joue un rôle important pour la gestion des apports d'eau douce aux étangs (elle peut être source de pollutions diffuses), notamment en amont de l'étang de Campagnol, avec une organisation complexe et un manque de moyens récurrent pour la gestion agricole de l'eau dans la basse plaine. Cependant, la mévente actuelle du vin laisse présager une campagne massive d'arrachage qui pourrait aggraver encore les problèmes de gestion de l'eau.

Activités au sein du complexe lagunaire

Des signes de fragilisation de la pêche lagunaire sont constatés sur l'ensemble des étangs du Narbonnais. L'avenir de cette activité économique dépendra en grande partie des possibilités d'amélioration de la qualité du milieu lagunaire, de la capacité de la profession à mieux valoriser ses productions, mais aussi des mesures prises au niveau local pour organiser l'ensemble des nouvelles pratiques qui se développent rapidement sur les étangs.

Peu de conflits ouverts existent toutefois à l'heure actuelle, mais la superposition des activités économiques et de loisirs peut donner progressivement naissance à des conflits latents.

Afin d'éviter le développement de situations conflictuelles et d'organiser au mieux un partage équilibré des espaces naturels du complexe lagunaire, des mesures peuvent être envisagées, s'inspirant par exemple de la gestion des milieux dulçaquicoles par les chasseurs.

Considérant les tendances démographiques évoquées précédemment et l'engouement du public pour les activités en contact avec la nature (découverte de la nature ou sports de pleine nature), provoquant une fréquentation inorganisée et de plus en plus importante des espaces naturels (par le public non motorisé, mais aussi les véhicules à moteur), il est probable que la pression exercée sur les milieux naturels et les espèces s'accroisse. Pour autant, un tourisme plus proche de la nature ne peut être considéré que positivement ; mais doit impérativement être pris en compte dans les aménagements et plans de gestion d'espaces naturels, ... et bien entendu dans le choix des objectifs de conservation de la biodiversité du site.