

ETUDE DES POTENTIALITES DU LITTORAL DES BOUCHES-DU-RHONE VALIDATION DES CONCLUSIONS

Par délibération n°232 en date du 11 décembre 2015, le Département a confié à la Société Publique Locale TERRA 13 la mission consistant à réaliser l'évaluation des potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône.

Sur la base d'un diagnostic, cette étude a eu pour objectif d'identifier les atouts et les vulnérabilités du littoral du département, puis de dégager les pistes d'orientations stratégiques pour le Conseil Départemental.

Ce travail s'est décomposé comme suit :

1. Etat des lieux et diagnostic
Concernant les thématiques suivantes : Patrimoine naturel et culturel, vulnérabilité et risques, urbanisme, économie.
2. Potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône
A partir de l'étude combinée des forces et faiblesses du territoire, avec celle des menaces et opportunités de son environnement.
3. Premières pistes de réflexions et d'orientations stratégiques sur les potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône
Définies à partir des phases précédentes, ainsi qu'en prenant assise sur les travaux des Etats Généraux de Provence et des compétences de la Collectivité.

Cette étude s'est appuyée sur l'expertise des membres du Groupe de Travail Littoral, groupe de travail interne au Département, réunissant des Directions suivantes :

- Direction de l'Environnement des Grands Projets et de la Recherche
- Direction de la Forêt et des Espaces Naturels
- Direction des Routes et des Ports
- Direction de la Vie Locale
- Direction de la Culture
- Direction de l'Agriculture et des Territoires
- Direction des Etudes, de la Programmation et du Patrimoine
- Direction des Personnes Agées et des Personnes Handicapées
- Direction de la Jeunesse et des Sports
- Laboratoire Départemental d'Analyses
- Bouches-du-Rhône Tourisme

ETAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC

Le littoral des Bouches-du-Rhône est riche par la diversité de ses paysages et la qualité de son patrimoine naturel et culturel. Ces caractéristiques sont des **atouts indéniables d'attractivité** et de rayonnement national et international pour ses 22 communes littorales.

Avec 2 000 467 habitants recensés en 2014, le département des Bouches-du-Rhône est le troisième plus peuplé de France. **63% de la population départementale** est concentrée au sein des 22 communes littorales, avec une densité moyenne élevée de 602 hab/km², qui masque de fortes disparités entre la Camargue et Marseille.

De La Ciotat aux Saintes Maries de la mer, les 400 kilomètres de linéaire côtier du département des Bouches-du-Rhône, dont près de 100 km pour l'Étang de Berre, dévoilent une palette d'habitats et de paysages remarquables qui composent un cadre de vie de qualité, à l'origine de l'attractivité du territoire.

Il s'agit d'un **espace stratégique à plusieurs titres** : patrimonial avec des paysages et une biodiversité exceptionnelle, culturel avec plusieurs millénaires d'histoire sur les côtes provençales, économique et son potentiel de création d'emplois, et enfin social comme support d'activités récréatives et d'épanouissement de la personne.

Ainsi cette étude s'est intéressée aux thématiques suivantes :

- Patrimoine naturel et culturel
 - o Richesses patrimoniales
 - o Qualité des milieux
- Vulnérabilité – Risques naturels et anthropiques
 - o Risques naturels
 - o Risques technologiques et risques en mer
 - o Risques sanitaires
- Urbanisme
 - o Documents d'urbanisme
 - o Démographie et artificialisation du sol
 - o Réseaux de transport
- Economie
 - o Activités maritimes
 - o Activités balnéaires et de nautisme
 - o Tourisme

POTENTIALITES DU LITTORAL DES BOUCHES-DU-RHONE

L'évaluation des potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône a permis de **mettre en avant les constats suivants** :

1. Un territoire contrasté avec :
 - Une diversité de paysages remarquables qui participent à l'attractivité et au dynamisme économique du territoire, mais dont certains secteurs souffrent d'une faible reconnaissance et d'une notoriété limitée.
 - Une urbanisation dense et une démographie en augmentation, ayant engendré une artificialisation croissante du littoral.
 - Des grandes infrastructures de transports, mais une accessibilité difficile au littoral.
2. Un territoire sous pressions naturelles et anthropiques avec :
 - Des risques naturels multiples menaçant les personnes, la biodiversité, les biens, et grevant le développement économique.
 - De nombreuses pressions anthropiques sur un territoire contraint.
 - Des enjeux d'ores et déjà soumis au changement climatique.
3. Des ressources économiques et de loisirs qui dépendent de la qualité des milieux avec :
 - Une culture populaire, ainsi qu'un patrimoine matériel et immatériel riche.
 - Des activités maritimes porteuses d'emplois non délocalisables, avec un fort potentiel de développement des activités liées à la mer (hors industries et logistiques) et des filières émergentes.
 - Des activités de loisirs nautiques concentrées et des capacités d'accueil en saturation sur certains secteurs, offrant un potentiel de développement.
 - Un tourisme littoral assez peu développé par rapport à son potentiel.

Une mise en perspective par grands territoires littoraux est utile pour dégager, à partir de cet état des lieux, leurs principales potentialités. Au-delà des strictes compétences du Conseil Départemental, il s'agit ici de souligner les vocations possibles de développement durable de ces espaces.

Camargue :

La Camargue est un site remarquable aussi bien au regard de ses paysages fluvio-lacustres et de son avifaune exceptionnelle, que de sa richesse culturelle. Cependant ce territoire reste

vulnérables aux pollutions (notamment agricoles), qui impactent la qualité des eaux marines et des lagunes.

Très sensible aux risques inondations par le Rhône, la Camargue est également fortement soumise aux risques littoraux, à savoir les submersions marines et le recul du trait de côte.

La Camargue, c'est l'espace. En complément des stations méditerranéennes du tourisme de masse, elle peut offrir un potentiel de développement touristique « Nature », renforcé par le travail des femmes et des hommes qui misent sur la qualité de l'offre et des produits (agriculture bio, hébergements à la ferme,...). Les sports de nature (vélo, canoé, Kitesurf, itinérance équestre, nautisme fluviale...) soutiendront cette image de destination de qualité à la faveur d'une meilleure structuration de l'offre (signalétique et équipement des pistes, décloisonnement des espaces privés,...).

Golfe de Fos :

En dépit des aménagements réalisés, ce littoral de transition entre Crau et Camargue conserve de vastes espaces naturels d'une valeur biologique exceptionnelle. Il s'y concentre également de nombreux enjeux économiques avec une forte densité industrielle (pétrochimie, métallurgie...)

Le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM), en tant qu'aménageur, souhaite engager ce mégasite dans une nouvelle dynamique d'écologie industrielle, notamment avec le projet Piicto (synergie éco-industrielles avec échange d'énergie, valorisation de sous-produits, mutualisation de services) mais aussi avec la mise en service de filières innovantes de production d'énergie (hydrogène, valorisation du CO2 avec des algues, éolien offshore flottant).

Le territoire a également, de par sa position géostratégique, un rôle à jouer dans la réorganisation des flux logistiques mondiaux. C'est aussi le meilleur de l'industrie qui est attendu pour améliorer la qualité de vie des riverains, mais aussi des milieux naturels notamment pour préserver la filière conchylicole, la pêche et les activités nautiques.

Etang de Berre :

D'une superficie de 155 km², l'étang de Berre constitue l'une des plus grandes lagunes méditerranéennes d'Europe. Ce territoire est le résultat d'une histoire complexe liée à l'industrialisation et l'urbanisation de ses rives, ainsi qu'à la mauvaise image véhiculée par ses zones commerciales et ses raffineries. Les bouleversements de l'écosystème liés aux apports d'eau douce et la dégradation du milieu par les apports des bassins versants (eutrophisation), ont participé également à la dépréciation de ce territoire.

Mais l'Etang de Berre recèle de nombreux atouts ignorés tels qu'une qualité environnementale reconnue (sites Natura 2000) avec des paysages de qualité (pinèdes, garrigues, rives lagunaires) et des domaines viticoles, villages perchés et ports pittoresques

L'ambition affirmée et prioritaire sur ce territoire est de détourner cette mauvaise image, et d'adopter une vision d'ensemble affirmant la vocation littorale de l'Etang par :

- un retour à un écosystème équilibré (GIPREB)

- des équipements et des aménagements de qualités (plages, voies douces,..)
- un développement des usages (nautisme, pêche...)
- une reconversion des friches (activités, hébergements, tourisme, agriculture...).

Côte Bleue :

Avec sa succession de Calanques, de plages et de petits ports, la Côte bleue s'affirme à travers ses paysages authentiques. Ce secteur possède un environnement de qualité, soumis à un risque incendie majeur :

- A terre : Site classé, Natura 2000, Conservatoire du littoral (3400 Ha)
- En mer : Réserves Marines, Natura 2000, Grand herbier de posidonie (1050 Ha)

Améliorer son attractivité en veillant à garder l'authenticité des lieux et la qualité des milieux demeurent l'enjeu principal. L'offre d'accessibilité et de découverte pour tous pourrait être développée par une mobilité multimodale affirmée. Les noyaux villageois gagneraient en attrait en accueillant de l'artisanat de la mer et ses produits (pêche, arts,...). Initiée à partir des ports départementaux, la démarche encouragerait l'initiative privée (petits commerces et hébergements touristiques de charme qui ponctueraient l'itinérance).

Un sentier littoral bien équipé (plan d'interprétation, signalétiques,...) scénariserait des séquences de découverte des paysages et des criques.

Marseille :

Le littoral de Marseille est un des atouts du cadre de vie et de l'attractivité économique du département des Bouches-du-Rhône. Cet espace terrestre et marin avec une valeur écologique importante, est le support de multiples usages pour cette grande métropole méditerranéenne: lieux de vie, économie tertiaire et maritime, axe de mobilité, culture, loisirs et activités nautiques.... C'est pourquoi s'exercent sur ses milieux côtiers d'importantes pressions anthropiques (aménagements, apports de pollutions, anciens sites industriels, risques sanitaires ...), ainsi qu'un risque important inondation.

La rade nord possède une vocation majoritairement économique avec accessibilité limitée au littoral, alors que la rade sud affirme une vocation balnéaire et ludique (stade nautique).

La recherche d'un équilibre entre la préservation des milieux littoraux, l'optimisation du potentiel balnéaire et touristique du territoire, et le développement économique sont des enjeux forts auquel le Contrat de baie amènera des éléments de réponse.

Des Calanques à La Ciotat :

Ce territoire bénéficie d'un patrimoine naturel et paysager exceptionnel (falaises, criques, archipels...) subissant de multiples pressions, telles que des rejets urbains et industriels, et une surfréquentation caractéristique de la proximité urbaine. Ce secteur accueille le dernier né des

parcs naturels nationaux : Le Parc national des Calanques, consacrant le patrimoine exceptionnel de ce littoral sur terre comme en mer.

C'est aussi un terroir d'exception, avec les vignobles de Cassis, et les derniers maraichers méconnus de la Ciotat, paysages reliques agricoles du littoral à préserver.

Station balnéaire, mais également ville aux activités économiques diversifiées (réparation navale,...), La Ciotat doit désormais réussir la revitalisation de son centre ancien (habitats, commerces et artisanat attractifs) à l'image de Cassis.

Cependant, les minces cordons de sable et de galets de leurs plages urbaines très vite saturées, vulnérables à l'érosion demain amplifiées par les changements climatiques, réclament une réflexion d'ampleur pour ce qui constitue un de leurs atouts touristiques

PREMIERES PISTES DE REFLEXIONS ET D'ORIENTATIONS STRATEGIQUES SUR LES POTENTIALITES DU LITTORAL DES BOUCHES-DU-RHONE

A partir de cette analyse des potentialités du Littoral des Bouches-du-Rhône, des compétences de la Collectivité, ainsi que le recensement des nombreuses actions du Conseil Départemental sur ce territoire, le Groupe de Travail Littoral a fait émerger certaines orientations stratégiques. De manière générale, l'approche développement durable avec une vision transversale et multithématique (environnement, économie, social), a primé dans la définition de ces orientations stratégiques. Ainsi, **4 propositions d'orientations stratégiques et un focus territorial**, se dégagent de cette analyse :

- Garantir une accessibilité de qualité au littoral

En renforçant les objectifs des Etats Généraux de Provence sur les questions de mobilité et de solidarité active, en rendant plus accessible le littoral. Cette orientation a pour but de répondre à la saturation de la circulation et au stationnement, ainsi qu'aux problèmes liés à la pression de fréquentation sur certains espaces naturels, avec une meilleure répartition sur le territoire. L'objectif étant de promouvoir l'intermodalité, notamment en développant une offre d'accessibilité en mode doux, et d'améliorer l'accès au littoral pour les personnes handicapées.

- Valoriser les patrimoines naturels et culturels

Il s'agit à travers cette orientation stratégique d'être garant du patrimoine d'hier et d'aujourd'hui, et d'accentuer la dimension « littorale et maritime » du département pour accroître son rayonnement. L'objectif étant de maintenir les paysages patrimoniaux et la biodiversité du littoral, richesse intrinsèque et véritable facteur d'attractivité, ainsi qu'améliorer la connaissance de la culture littorale du département, du patrimoine matériel et immatériel.

- **Développer le tourisme de loisirs nautiques**

La diversité et la richesse de ce territoire littoral offre un potentiel d'activités de loisir qui semble sous-exploité. Pour renforcer cet atout naturel, cette orientation stratégique s'attachera à promouvoir la pratique des sports de nature comme vecteur des valeurs citoyennes, de l'épanouissement personnel et du respect de l'environnement.

L'objectif est de faire du département une destination de référence pour les sports nautiques, en donner une vocation sportive et de loisir à certains secteurs sous-utilisés, pour accroître leur ressource touristique et participer à une meilleure répartition des usagers du littoral à l'échelle départementale. C'est dans ce sens que l'Étude sur les sports de pleine nature menée par le Département, propose l'installation d'une « Commission Départementale Espaces, sites et itinéraires », véritable organe veillant au développement de la pratique du sport pour tous les niveaux tout en préservant la qualité environnementale des territoires et espaces supports des activités.

- **Promouvoir le développement des emplois autour des activités maritimes**

Fort de l'attractivité de l'espace côtier et des activités spécifiques du monde maritime, le développement durable du littoral représente un vivier d'emplois très divers qu'il convient de soutenir, particulièrement dans ce département qui compte un taux de chômage important (12.2 % et jusqu'à 28.8 % pour les 20-24 ans).

La création, la pérennisation et la consolidation d'emplois dans ces filières s'appuiera directement ou indirectement sur les compétences du Conseil Départemental.

- **Focus sur un territoire stratégique « Un territoire en devenir : l'Étang de Berre »**

Avec ce focus stratégique, le Département souhaite rendre ce vaste territoire plus attractif pour le tourisme, en retournant l'image négative et en affirmant sa dimension littorale pour l'inscrire dans l'offre de découverte du département (meilleure répartition des flux de fréquentation).

Ce focus territorial sera analysé également à l'aune des 4 orientations stratégiques transversales. D'autres orientations plus spécifiques à l'Étang de Berre, conforteront cette vision stratégique territoriale.

Suite à cette étude, le Groupe de Travail Littoral continue la réflexion engagée sur ce territoire. Des pistes d'actions transversales s'inscrivant dans les axes d'actions des États Généraux de Provence ont été identifiées, et devraient participer au rayonnement du littoral des Bouches-du-Rhône.

Dans le cadre de ses attributions ou à travers de multiples engagements volontaires ciblés, il s'agit ici pour le Conseil départemental d'œuvrer pour la protection du patrimoine naturel et culturel du littoral, en accompagnant le développement économique et social des territoires.

SUITES DE L'ÉTUDE

Aux vues des éléments présentés, l'étude de l'évaluation des potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône appelle notamment les conclusions suivantes :

- Pour le département des Bouches-du-Rhône, le littoral est un espace stratégique à plusieurs titres : patrimonial, culturel, économique et social.
- Au regard des compétences du Département et du diagnostic du littoral du département, l'étude a fait émerger 4 propositions d'orientations stratégiques et un focus territorial sur l'Etang de Berre.
- Le Groupe de Travail Littoral continue la réflexion engagée vers une proposition de Stratégie Littorale Départementale, dans les axes d'actions des Etats Généraux de Provence.



MISSION D'ASSISTANCE A MAITRISE
D'OUVRAGE POUR L'EVALUATION DES
POTENTIALITES DU LITTORAL
DES BOUCHES-DU-RHONE



30/12/2016

RAPPORT FINAL

SOMMAIRE

PREAMBULE	3
I. CONTEXTE	4
A. Aspects généraux.....	4
B. Aspects réglementaires	4
II. METHODE ET MOYENS	6
A. PHASE 1 : Etat des lieux, diagnostic.....	6
B. PHASE 2 : Potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône	7
C. PHASE 3 : Premières pistes de réflexions et d'orientations stratégiques sur les potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône	8
III. PHASE 1 : ETAT DES LIEUX-DIAGNOSTIC	9
A. Introduction - Présentation du territoire	9
B. Engagements actuels du Département pour le littoral	12
C. Diagnostic thématique	17
1. Patrimoine naturel et culturel	17
2. Vulnérabilité – Risques naturels et anthropiques	18
3. Urbanisme.....	20
4. Economie	21
IV. PHASE 2 : POTENTIALITES DU LITTORAL DES BOUCHES-DU-RHONE	23
A. Synthèses des atouts et vulnérabilités du littoral des Bouches-du-Rhône	23
B. Potentialités des territoires littoraux	30
V. PHASE 3 : PREMIERES PISTES D'ORIENTATIONS STRATEGIQUES	37
A. Les résultats des Etats Généraux de Provence.....	37
B. Les orientations stratégiques identifiées pour le littoral	38
1. Garantir une accessibilité de qualité au littoral.....	38
2. Valoriser les patrimoines naturels et culturels.....	40
3. Développer le tourisme de loisirs nautiques	42
4. Promouvoir le développement des emplois autour des activités maritimes.....	43
5. « Un territoire en devenir : l'Etang de Berre ».....	44
BIBLIOGRAPHIE	46
ANNEXES	48

Liste des figures :

Figure 1 : EXTRAIT DE LA TABLE DE PEUTINGER COPIE DU XIIIIE D'UNE CARTE ROMAINE REGION D'ARLES - MARSEILLE	9
Figure 2 : MASSES D'EAU COTIERE ET DE TRANSITION DU DEPARTEMENT SELON LA DCE	11
Figure 3 : CARTE DES COMPETENCES DIRECTES DU CD13 SUR LES COMMUNES LITTORALES ...	13
Figure 4 : CARTE DES IMPLICATIONS DU CD13 AUPRES DES ACTEURS DE L'AMENAGEMENT DU LITTORAL.....	14
Figure 5 : REPARTITION DES AIDES DU DEPARTEMENT PAR DOMAINE D'INTERVENTION	16
Figure 6 : ACCUEIL DU TOURISME ET PRESERVATION DES MILIEUX	23
Figure 7 : ATOUTS ET VULNERABILITES DU LITTORAL DES BOUCHES-DU-RHONE – NUAGE DE MOTS-CLEFS.....	29
Figure 8 : LES AXES D' ACTIONS DES ETATS GENERAUX DE PROVENCE DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DES BOUCHES-DU-RHONE.....	37

Liste des tableaux :

Tableau 1 : DOMAINE D'INTERVENTION ET ACTIONS AIDEES PAR LE DEPARTEMENT EN FAVEUR DES MILIEUX AQUATIQUES ET DU LITTORAL.....	15
Tableau 2 : MONTANTS CONSACRES PAR LE DEPARTEMENT PAR BASSINS VERSANTS ET DOMAINES D'INTERVENTION 2009-2014.....	15

Liste des annexes :

Annexe 1 : Compte rendu d'entretiens (réalisés en 2016)	
Annexe 2 : Membres du « Groupe de travail littoral » du Conseil départemental	
Annexe 3 : Liste des actions en faveur des enjeux du littoral par Directions du Département	
Annexe 4 : Fiches des monographies thématiques – état des lieux – diagnostic forces et faiblesses - enjeux	

Préambule



Le **littoral des Bouches-du-Rhône** est riche par la diversité de ses paysages et la qualité de son patrimoine naturel et culturel. Ces caractéristiques sont des atouts indéniables d'attractivité et de rayonnement national et international pour ses 22 communes littorales.

La conservation de cette ressource remarquable est essentielle face aux pressions urbaines, démographiques et climatiques qui la menacent. Les côtes, en tant que véritables infrastructures «vertes et bleues», doivent être également préservées pour permettre le développement économique du secteur maritime, de la pêche, de l'aquaculture, du nautisme, supports essentiels du tourisme départemental.

Le territoire littoral est également sujet d'une actualité qui réinterroge le positionnement des collectivités sur ce territoire, avec une évolution importante du contexte réglementaire européen, l'émergence de nouvelles structures cadres, et la mise en place de nouveaux schémas de planification.

Dans ce contexte, le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône est régulièrement sollicité pour participer à l'élaboration de nombreux documents stratégiques. Il agit surtout en faveur de l'aménagement du littoral, de par son soutien technique et financier aux communes et acteurs du développement durable, l'exploitation des ports départementaux, la gestion des espaces naturels sensibles littoraux (1^{er} propriétaire foncier du Parc national des Calanques), ou encore la sensibilisation des collégiens à la préservation de l'environnement et à la pratique des sports de nature.

C'est pourquoi, fort des enjeux liés à ce territoire particulier entre terre et mer, et les orientations qui ont émergé des Etats Généraux de Provence, le Conseil départemental affirme avec cette **étude pour les potentialités du littoral**, sa volonté de valoriser tout en préservant dans la durée cet espace de vie.

I. Contexte

A. Aspects généraux

La façade méditerranéenne connaît une saturation de son espace en bord de mer ; la densité des communes littorales est ainsi cinq fois supérieure à la moyenne nationale. Outre leur vocation résidentielle, ces espaces côtiers et marins abritent depuis des siècles de très nombreuses activités humaines comme le transport maritime, l'extraction de matières premières, la pêche et l'aquaculture, et plus récemment, la production d'énergies renouvelables, le nautisme ou encore le tourisme. La Commission européenne a estimé que 3 à 5% du PIB de l'Europe est généré par les activités du secteur maritime, dont certaines sont appelées à connaître un fort potentiel de croissance. Pour les Bouches-du-Rhône, le chiffre d'affaire des activités liées à la qualité des milieux marins (restauration, hébergement, pêche et aquaculture, club nautique, port de plaisance, plongée, batelier) a été estimé à près de **1.6 milliards** d'euro par an (Observatoire socio-économique des usages du littoral - IRSN 2016).

Il s'agit donc d'un espace stratégique à plusieurs titres : **patrimonial** avec des paysages et une biodiversité exceptionnelle, **culturel** avec plusieurs millénaires d'histoire sur les côtes provençales, **économique** et son potentiel de création d'emplois, et enfin **social** comme support d'activités récréatives et d'épanouissement de la personne.

La gestion intégrée de toutes ces composantes et activités s'avère particulièrement nécessaire pour concilier les différents usages des espaces marins et côtiers, à la fois fragiles et convoités. Elle passe par la mise en œuvre de politiques transversales aux intentions stratégiques définies à différentes échelles, sur la base d'états des lieux et d'identification d'enjeux globaux et locaux.

Au niveau Départemental, l'Assemblée des Départements de France a porté une Mission Mer et Littoral afin de clarifier l'impact des politiques et le rôle des Départements sur ces territoires.

C'est dans ce contexte, complété par la dynamique des Etats généraux de Provence, que le Conseil départemental a conduit cette étude des potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône.

B. Aspects réglementaires

Depuis une trentaine d'année, le domaine littoral fait l'objet d'une attention plus prononcée des législateurs à l'échelle nationale et européenne.

Sans énumérer tous les actes réglementaires traitant de l'aménagement de cet espace, les principaux textes qui animent l'action publique sur le littoral sont évoqués ci-après.

Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 dite **Loi littoral**, relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral. Dans ses principes, elle recherche l'équilibre entre préservation des espaces naturels et développement des activités. Elle a mis en place une protection graduée en fonction de la proximité avec le rivage, donnant ainsi aux décideurs locaux les moyens de concilier des enjeux de territoire. La **Directive Territoriale d'Aménagement** des Bouches-du-Rhône du 10 mai 2007 précise les modalités d'application de la loi à partir des particularités géographiques du littoral méditerranéen et de l'Étang de Berre.

La **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable. La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre le bon état des milieux sur tout le territoire européen, par étapes, la dernière échéance étant 2027. Sa mise en œuvre effective s'effectue à partir du **SDAGE** Rhône Méditerranée (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et de son plan d'actions.

La **Directive qualité des eaux de baignade** du 15 février 2006 a pour objectif de prévenir l'exposition des baigneurs aux risques liés à la baignade (contamination micro-biologique, risque de gastro-entérite et ORL). Cette action de caractère préventif qui consiste en des analyses régulières de l'eau pendant la saison balnéaire (entérocoques intestinaux et *Escherichia coli*). En fonction des résultats des analyses effectuées sur une période de 4 ans, les eaux de baignade sont classées selon leur qualité : insuffisante, suffisante, bonne ou excellente. L'objectif fixé par la directive est d'atteindre une qualité d'eau au moins suffisante pour l'ensemble des eaux de baignade à la fin de la saison 2015. La directive introduit également la notion de «profil» d'eau de baignade, diagnostic environnemental destiné à évaluer les risques de pollutions et à renforcer ainsi les outils de prévention à la disposition des gestionnaires.

La **Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM)** du 17 juin 2008 vise quant à elle à mettre en œuvre des plans d'actions en faveur du bon état écologique du milieu marin. Pour cela, il convient de mesurer les impacts liés aux pressions des activités humaines. La plus grande partie de ces activités s'exerce dans la zone côtière, sur l'interface terre-mer.

La **Directive Inondation** du 23 octobre 2007 fixe un cadre et une méthode pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques de gestion des risques d'inondations sur des territoires présentant un risque important. Trois grands objectifs sont poursuivis : augmenter la sécurité des populations exposées, stabiliser sur le court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages potentiels liés aux inondations, et raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés. La compétence **GEMAPI** - gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations est donnée aux communes et à leurs groupements par la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique.

La **Directive Cadre Planification de l'Espace Maritime** du 23 juillet 2014, qui n'est pas encore déclinée au niveau national, doit contribuer au développement durable des secteurs énergétiques en mer, du transport maritime, et des secteurs de la pêche et de l'aquaculture, ainsi qu'à la préservation, à la protection et à l'amélioration de l'environnement.

Par ailleurs, la France a également approuvé le protocole relatif à la **gestion intégrée des zones côtières (GIZC)** de la Méditerranée, qui est un des actes de **La convention de Barcelone** de 1976 qui vise à protéger l'environnement marin et côtier de la Méditerranée (loi n° 2009-1186 du 7 octobre 2009 autorisant l'approbation du protocole relatif à la gestion intégrée des zones côtières en Méditerranée).

Enfin, au regard de ces évolutions réglementaires, l'Etat est en train d'élaborer sa **Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral**, qui constituera un document stratégique de référence pour la protection du milieu, la valorisation des ressources marines et la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral. Elle porte une vision à long terme de la politique intégrée de la mer et du littoral. Ses champs de compétences concernent la protection des milieux, la prévention des risques et la gestion du trait de côte, le développement durable des activités économiques, ainsi que la connaissance, la recherche, l'éducation et la formation aux métiers de la mer.

II. Méthode et moyens

A. PHASE 1 : Etat des lieux, diagnostic

La mise en place d'une base de connaissance partagée par l'intermédiaire d'un état des lieux des milieux et des activités littorales est indispensable pour ancrer l'action du Département dans la réalité des enjeux de cet espace et le quotidien des acteurs et des habitants du littoral provençal.

Aborder le littoral comme une entité simple, par une seule entrée, est impossible compte tenu de la multitude de caractéristiques que cet espace concerne, qu'elles soient géographiques, environnementales, sociales, économiques, culturelles ou encore historiques,...

Ce territoire est également bien documenté par de nombreux rapports, atlas, données brutes,..., traitant de ses diverses caractéristiques au niveau national, régional et plus localement pour certains thèmes.

C'est pourquoi l'état des lieux a été conduit par une analyse bibliographique de la somme documentaire disponible, à travers l'élaboration d'un diagnostic thématique sous forme de **fiches thématiques et cartographiques** qui font sens pour le département.

Il s'agit des thèmes suivants :

- Patrimoine naturel et culturel
 - Richesses patrimoniales
 - Qualité des milieux
- Vulnérabilité – Risques naturels et anthropiques
 - Risques naturels
 - Risques technologiques et risques en mer
 - Risques sanitaires
- Urbanisme
 - Documents d'urbanisme
 - Démographie et artificialisation du sol
 - Réseaux de transport
- Economie
 - Activités maritimes
 - Activités balnéaires et de nautisme
 - Tourisme

Ces monographies thématiques permettent ainsi de dégager les **forces et les faiblesses** ainsi que **les enjeux** du département et des territoires littoraux qui le compose. Pour tenir compte de la diversité du littoral et des particularités socio-économiques territoriales, l'analyse thématique a également été effectuée par secteurs littoraux du département : Petite Camargue, Grande Camargue, Golfe de Fos, Ouest étang de Berre, Est étang de Berre, Côte Bleue, Marseille Nord, Marseille Sud, Calanques, Baie de la Ciotat.

Des entretiens ont été également effectués auprès d'acteurs institutionnels et économiques du littoral (annexe 1).

B. PHASE 2 : Potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône

L'approche segmentée de caractérisation des enjeux en phase 1, doit être complétée par un nécessaire travail d'analyse du domaine littoral dans une **vision globale et intégrée**. C'est avec cet objectif qu'a été théorisée, puis instaurée lors de la conférence de Rio de Janeiro 1992 et le sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg en 2002, la gestion intégrée des zones côtières (GIZC), en tant que démarche et outil de gouvernance des territoires littoraux visant un développement durable. Celle-ci promeut une gestion intégrée de l'espace et des ressources avec une approche systémique qui permet de prendre en compte la complexité du littoral, tant sur le plan physique (interface terre-mer) que sur le plan de la

gestion et de la gouvernance (multitude des fonctions, des secteurs d'activités, de parties prenantes,...).

C'est dans cet esprit que l'analyse en phase 2 combine l'étude des forces et des faiblesses du territoire, avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'en dégager les principaux atouts et les vulnérabilités du département.

Dans un second temps, une synthèse exprime les potentialités des grands secteurs littoraux (6) en prenant en compte le niveau de préservation du cadre environnemental, la répartition des activités et leurs impacts, ainsi que leur poids et potentiel économique. Elle met l'accent sur **les vocations à souligner ou de nouvelles à développer** au regard des enjeux actuels et futurs qui se jouent sur ces entités littorales.

C. PHASE 3 : Premières pistes de réflexions et d'orientations stratégiques sur les potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône

A partir des phases précédentes, mais aussi en prenant assise sur les travaux des Etats Généraux de Provence (EGP) et les champs d'action et compétences de la collectivité, des **pistes d'orientations stratégiques pour le littoral des Bouches-du-Rhône** sont identifiées avec l'appui du «groupe de travail littoral» du Conseil départemental (voir membres en annexe 1).

Chaque orientation stratégique est consolidée par des sous-orientations préfigurant une future feuille de route de projets prioritaires. A noter que cette étude n'a pas pour objectif de construire un plan d'actions à ce stade.

Dans le cadre de ses attributions ou à travers de multiples engagements volontaires ciblés, il s'agit ici pour le Conseil départemental d'œuvrer pour la protection du patrimoine naturel et culturel du littoral, en accompagnant le développement économique et social des territoires.

III. PHASE 1 : Etat des lieux-diagnostic

A. Introduction - Présentation du territoire

Des côtes variées, support actuel et historique d'une société dynamique

Avec 2 000 467 habitants recensés en 2014, le département des Bouches-du-Rhône est le troisième plus peuplé de France, après Paris et le Nord. 63% de la population départementale est concentrée au sein des **22 communes littorales**, avec une densité moyenne élevée de 602 hab/km², qui masque de fortes disparités entre la Camargue, à la population clairsemée (7 hab/km²), et Marseille sa ville-centre très dense (3 559 hab/km²).

De La Ciotat aux Saintes Maries de la mer, **les 400 kilomètres de linéaire côtier** du département des Bouches-du-Rhône, dont près de 100 km pour l'Étang de Berre, dévoilent une palette d'habitats et de paysages remarquables qui composent un cadre de vie de qualité, à l'origine de l'attractivité du territoire.

Ces différents paysages évoquent l'évolution démographique et économique des Bouches-du-Rhône, contrainte ou développée à la faveur de la géomorphologie de ces côtes provençales.

La vie sur le littoral s'égrène historiquement, au fil des eaux et des ressources exploitables :

- ❖ depuis le sanctuaire paléolithique de la grotte Cosquer, accessible lors de la dernière glaciation,
- ❖ aux comptoirs massaliotes antiques de *Massalia* ou *Citharista* (La Ciotat),
- ❖ en passant par la Couronne, avec la production depuis l'antiquité de pierres de taille issues des carrières de bord de mer,
- ❖ puis *Fossea marianae* (Fos-sur-Mer) déjà «plateforme logistique» du commerce de l'Empire Romain, desservant la Gaule romaine vers *Arelate* (Arles) et tout l'axe Rhône-Saône-Rhin,
- ❖ jusqu'en Camargue, et l'exploitation des salins participant de la Gabelle des Comtes de Provence dès le XIII^e siècle, et plus tardivement, ceux du pourtour de l'Étang de Berre qui concourent à l'essor industriel de Marseille au XIX^e siècle (soude pour les savonneries).



FIGURE 1 : EXTRAIT DE LA TABLE DE PEUTINGER COPIE DU XIII^e D'UNE CARTE ROMAINE REGION D'ARLES - MARSEILLE

- ❖ Enfin, au centre du linéaire côtier départemental, le bassin de Marseille et sa rade. La ville a connu un bouleversement majeur à partir de son port au cours du XIX^{ème} siècle grâce à l'ouverture de nouvelles routes maritimes et au développement du négoce et des industries. Le port de Marseille lové dans le bassin naturel que forme la calanque du Lacydon, se concentre alors dans l'actuel Vieux-Port et fait face à l'accroissement permanent du trafic, jusqu'à l'étouffement. Son agrandissement s'impose alors et cette opération, qui se poursuit encore, va bouleverser le paysage urbain et littoral du département : extensions progressives de l'aire portuaire marseillaise, vers la Joliette, puis l'Estaque, l'étang de Berre, Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône ; développement en superficie et en hauteur de l'agglomération marseillaise, urbanisation du rivage, création de villes nouvelles sur les rives de l'étang de Berre.

Par ailleurs, le milieu professionnel des pêcheurs des ports du département se singularise par l'attachement à une pratique majoritairement artisanale et côtière, avec des chalutiers aux tonnages et aux équipages modestes, et des flottilles de barques ne dépassant jamais la centaine d'unités autour d'une organisation corporative très ancienne, la prud'homie. La pêche de loisir a toujours été et reste très pratiquée, avec désormais des incidences non négligeables sur la ressource.

Nourri de multiples influences, ce territoire a été le creuset d'une culture populaire autour de la Méditerranée, qu'elle soit culinaire, festive, artistique, religieuse,..., complétée par les habitudes contemporaines récréatives, sportives ou ludiques.

La variété de littoraux a également favorisé l'émergence d'un patrimoine historique, maritime, et balnéaire aussi riche que varié.

Ainsi ce très bref raccourci historique témoigne de l'exploitation contrastée de la diversité géographique du littoral du département.

En effet, quatre grands domaines géomorphologiques caractérisent le littoral départemental:

- à l'ouest, le delta du Rhône et la plaine alluviale de la Durance fossile accueillant de vastes zones humides remarquables, des grandes plages de sable, des steppes uniques permettant l'élevage extensif, mais aussi les principales industries départementales (zone industrialo portuaire),
- au centre-ouest, la lagune de l'étang de Berre, ourlée au sud du massif calcaire de la Nerthe, le parc marin de la Côte bleue et ses criques, entourée au nord et à l'est de zones d'activités, de plaines agricoles et d'importantes infrastructures de transport (aéroport, autoroutes, voies ferrées),
- au centre, le bassin densément peuplé de Marseille, ceinturé de massifs boisés, lieux récréatifs pour les métropolitains. Cet ensemble forme un amphithéâtre ouvert sur la mer à l'ouest, le vieux port et le bassin Est du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM), les archipels au sud, la corniche, les parcs urbains balnéaires (Corbière, Prado) et quelques petites plages et criques (Catalans, pointe rouge,...),

- à l'est, le massif calcaire de Calanques, son Parc national naturel péri-urbain composé de ses reliefs alignés est-ouest dressant des « presque » montagnes, sinon par l'altitude absolue, du moins par l'altitude relative.

Un littoral vulnérable face aux pressions anthropiques

L'attractivité du département, la densité du patrimoine naturel et un mode de développement très consommateur d'espace alimentent une pression foncière qui se renforce au fil du temps. Ainsi 23% du linéaire des côtes du littoral méditerranéen des Bouches-du-Rhône sont artificialisées et 43 % du littoral de l'Etang de Berre (MEDAM - 2015), affectant les petits fonds et leurs riches écosystèmes vulnérables (rocheux, coralligènes, prairies de posidonies, ...).

Ce territoire est également marqué par la présence de risques naturels intensifiés par la géographie physique et le régime climatique méditerranéen qui s'accroîtra avec le changement climatique. S'y ajoutent les risques technologiques liés aux multiples activités humaines qui s'y développent et aux déplacements qu'elles génèrent.

Ces pressions s'exercent particulièrement sur le domaine marin méditerranéen et lagunaire du département. Il peut quant à lui être décrit par la succession **des masses d'eau côtières et de transition** (lagune, marais,...) qui le compose. Délimités au titre de la Directive Cadre Eau, elles sont représentatives d'unités géographiques cohérentes, définies sur la base de critères ayant une influence avérée sur la biologie (courant, stratification, profondeur, nature des fonds).

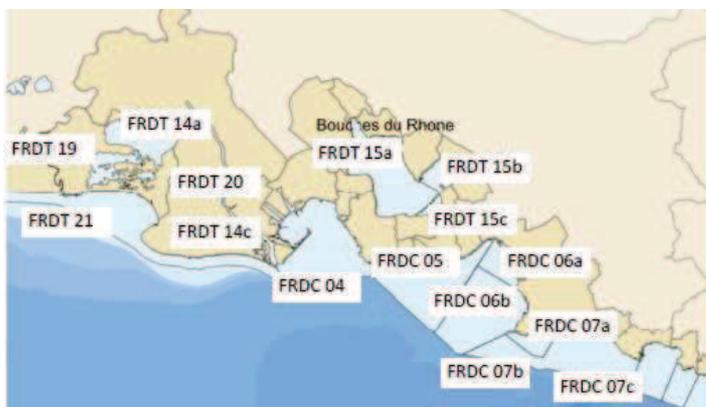


FIGURE 2 : MASSES D'EAU COTIERE ET DE TRANSITION DU DEPARTEMENT SELON LA DCE

Les suivis en termes de qualité écologique des eaux côtières (critères chimiques et biologiques) attestent globalement d'une bonne qualité des eaux marines avec cependant des masses d'eau comme celles de l'étang de Berre qui sont de mauvaise qualité selon certains paramètres de la DCE.

En revanche, les activités balnéaires comme la baignade sur les 74 plages surveillées, bénéficient d'une eau de bonne qualité, y compris dans l'étang de Berre, à l'exception de rares cas épisodiques pour quelques plages urbaines (fortes précipitations).

B. Engagements actuels du Département pour le littoral

Les principales orientations stratégiques récentes du Département concernant l'eau, les milieux aquatiques et le littoral sont identifiées dans les documents suivants :

- les propositions d'aménagement durable du territoire des Bouches-du-Rhône (rapport n°31 approuvé en séance publique du 23 mars 2012),
- le Plan Climat Energie Territorial (approuvé le 15 février 2013),
- l'Agenda 21 (lancé le 11 octobre 2011),
- Les Etats Généraux de Provence de 2016.

De l'analyse comparée de ces documents se dégagent trois orientations majeures pour ces milieux aquatiques :

- Valorisation et protection du littoral ;
- Lutte contre les inondations et gestion des milieux aquatiques ;
- Gestion de la ressource en eau (quantité et qualité).

De plus, trois autres orientations transversales ou concernant indirectement le littoral peuvent être également soulignées :

- Exemplarité de la collectivité ;
- Optimisation des usages agricoles et industriels ;
- Sensibilisation et communication.

Dans les faits, la traduction de ces orientations en actions hisse le Département comme l'un des tout premiers acteurs de la préservation des milieux aquatiques et du littoral des Bouches-du-Rhône :

- De manière directe, en tant que maître d'ouvrage de 8 ports départementaux, plusieurs dizaines de collèges sur les communes littorales, des centaines de kilomètres de routes départementales, en tant qu'actionnaire majoritaire du chantier naval de la Ciotat (SEMIDEP), et comme propriétaire et gestionnaire d'environ 6 600 ha d'espaces naturels sensibles sur les communes littorales.
- Indirectement, en finançant et accompagnant techniquement les communes, institutions et associations du département, notamment dans leurs investissements en faveur des milieux littoraux (assainissement, risques naturels, biodiversité,...).

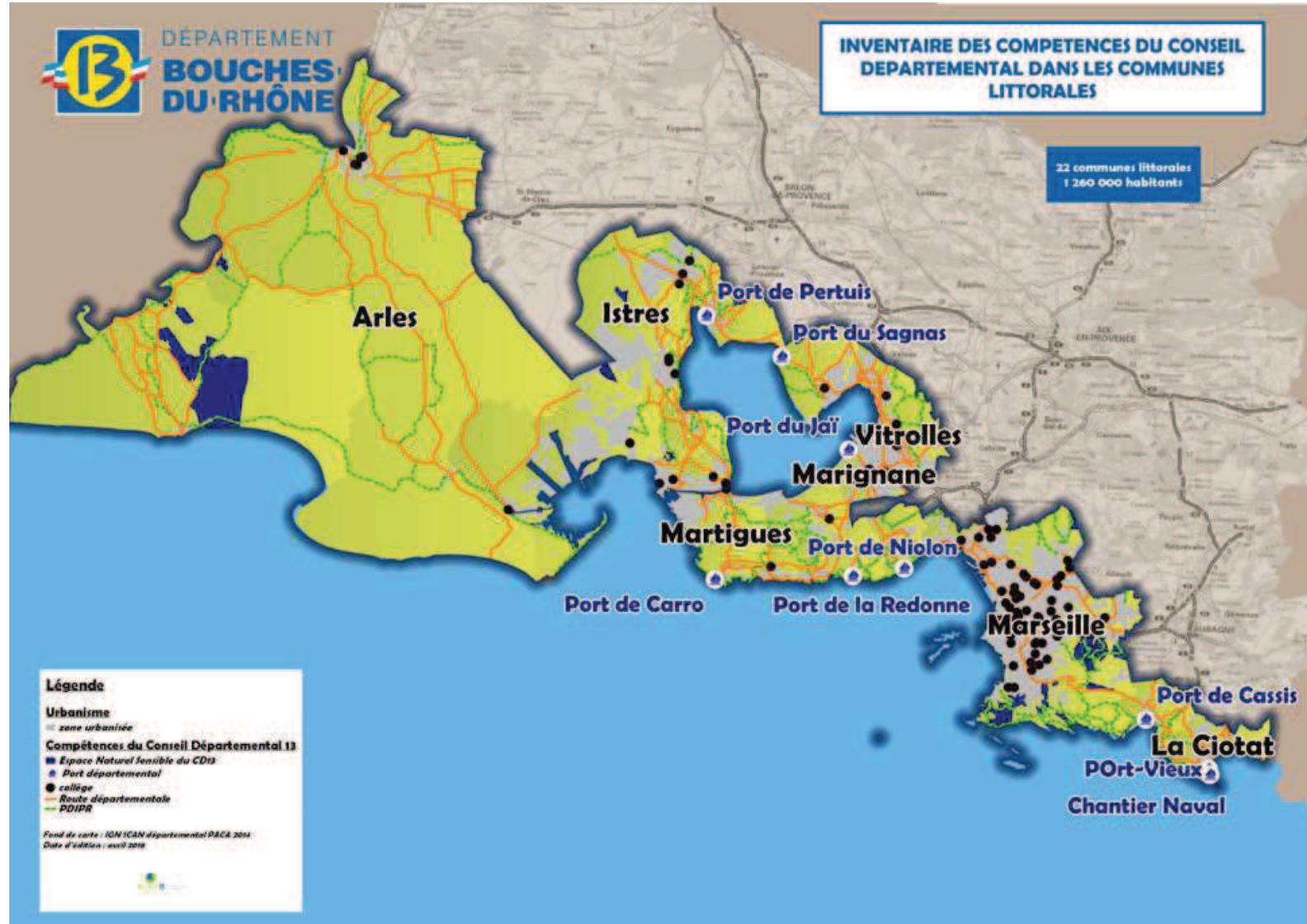


FIGURE 3 : CARTE DES COMPETENCES DIRECTES DU CD13 SUR LES COMMUNES LITTORALES

La collectivité est aussi largement impliquée dans l'écosystème des structures de gestion et d'aménagement du territoire littoral (voir carte ci-après).

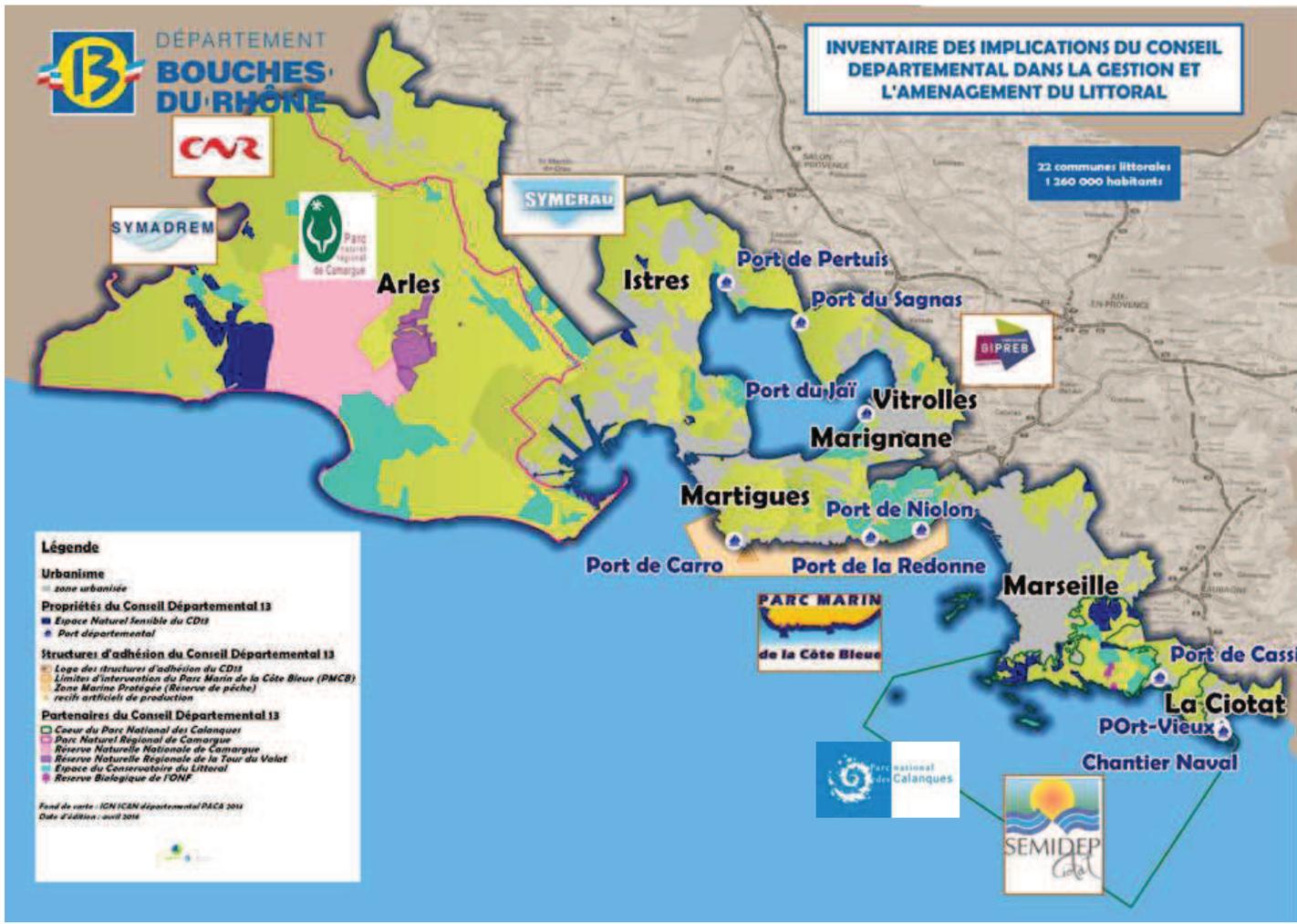


FIGURE 4 : CARTE DES IMPLICATIONS DU CD13 AUPRES DES ACTEURS DE L'AMENAGEMENT DU LITTORAL

S'agissant particulièrement des aides et subventions accordées par le Conseil départemental aux communes, associations et autres organismes, une analyse a été effectuée pour 6 années consécutives, entre les exercices 2009 à 2014. Elle permet d'identifier l'engagement financier en faveur des milieux aquatiques et du littoral. Le tableau suivant expose les domaines d'intervention et actions concernées.

Domaine d'intervention	Description des actions aidées
<i>Assainissement</i>	Amélioration des réseaux (collectif, non collectif), épuration, gestion des sous-produits, contrôle et suivi,...
<i>Prévention des risques inondation</i>	Réseaux d'eau pluviale, bassins de rétention, zones inondables, ouvrages hydrauliques, érosion des sols et ruissellement,...
<i>Préservation de la ressource, préservation et restauration des milieux aquatiques et du littoral</i>	Erosion du littoral, protection/restauration des zones humides infralittoral, espèces invasives, lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses, rejets non conformes, eaux de baignade, milieux portuaires Préservation de la ressource, entretien des cours d'eau, protection/restauration des zones humides et autres milieux aquatiques, espèces invasives, ENS, lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses, rejets non conformes, Contrôle et suivi des rejets et de la qualité des masses d'eau
<i>Education et sensibilisation</i>	Expositions, événements culturels et sportifs, valorisation des milieux aquatiques, actions éducatives
<i>Aménagement et développement du territoire</i>	Aménagement territorial (urbanisme, ingénierie territoriale) Activités économiques (industrie, agriculture(irrigation), tourisme (activités balnéaires, sports aquatiques, plaisance, pêche "loisir", transports fluviomaritimes et aménagement portuaire, pêche "économie"), Développement de l'"économie bleue" , Energies renouvelables (boucle marine, géothermie "eau", petite hydraulique,...)
<i>Gestion des eaux de la collectivité</i>	Economie d'eau, prévention des pollutions, récupération des eaux pluviales, gestion d'ouvrages (captage, assainissement, canaux,...)

TABLEAU 1 : DOMAINE D'INTERVENTION ET ACTIONS AIDEES PAR LE DEPARTEMENT EN FAVEUR DES MILIEUX AQUATIQUES ET DU LITTORAL

Les montants des aides et subventions par bassins versants (littoraux et fleuves côtiers ayant un impact sur les milieux marins) et domaines d'intervention sont les suivants :

Bassin versant	<i>Assainissement</i>	<i>Préservation de la ressource, préservation et restauration des milieux aquatiques et du littoral</i>	<i>Prévention des risques inondation</i>	<i>Education et sensibilisation</i>	<i>Aménagement et développement du territoire</i>	<i>Gestion des eaux de la collectivité</i>	Total général en euro
CAMARGUE	4 731 659	4 720 161	20 731 291	1 376 703	1 250 190	193 176	33 003 179
CRAU-VIGUEIRAT	7 248 894	406 232	1 835 786	210 682	2 833 369		12 534 962
ETANG DE BERRE	2 423 543	1 367 232	2 803 229	87 666	87 956	3 910	6 773 536
TOULOUBRE	3 038 943	56 070	2 462 423	4 000	769 959		6 331 395
ARC PROVENCAL	4 779 763	146 416	4 395 517	193 700	3 585 253	307 550	13 408 199
LITTORAL MARSEILLE CASSIS	2 486 843	1 896 433	2 475 494	1 659 585	62 000	25 008	8 605 363
HUVEAUNE	2 408 449	325 398	624 603	12 402	98 163		3 469 015
LITTORAL LA CIOTAT LE BRUSC		32 520	240 000	57 935	1 600		332 055
Non précisé	128 181	911 471	1 255 067	138 870	692 309	12 574 810	15 700 708
Total général en euro	27 246 275	9 861 933	36 823 410	3 741 542	9 380 799	13 104 453	100 158 412

TABLEAU 2 : MONTANTS CONSACRES PAR LE DEPARTEMENT PAR BASSINS VERSANTS ET DOMAINES D'INTERVENTION 2009-2014

On constate que le Conseil départemental a consacré en 6 ans, une enveloppe financière d'environ **100 millions d'euros** pour près de **1 300 opérations** en faveur de la préservation des milieux aquatiques et du littoral des Bouches-du-Rhône.

Ce bilan permet d'estimer la contribution du CD13 à environ 16 M€ par an, répartis annuellement pour les principaux bénéficiaires que sont :

- Les communes : 8 M€
- Les gestionnaires de sites littoraux dont syndicats de cours d'eaux : 6 M€
- Les associations : 0.8 M€

Les efforts financiers se répartissent par grands bassins versants par ordre d'engagement :

- Camargue-Crau : 45.6 millions d'euros (25 millions hors aides SYMADREM Syndicat mixte interrégional d'aménagement des digues du delta du Rhône et de la mer) ;
- Etang de Berre : 26.5 millions d'euros ;
- Littoral de la Côte bleue à La Ciotat : 12.4 millions d'euros.

La répartition des engagements financiers entre domaines d'intervention à l'échelle du département, indique ci-après l'importance accordée à la prévention des inondations et à l'assainissement.

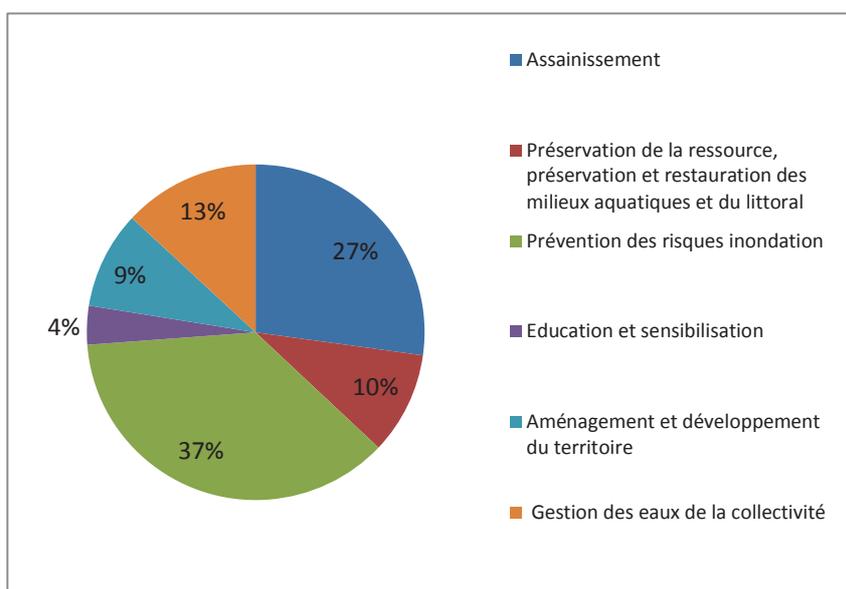


FIGURE 5 : REPARTITION DES AIDES DU DEPARTEMENT PAR DOMAINE D'INTERVENTION

Enfin, la liste en annexe 3 fait le point sur les actions et projets récents conduits ou soutenus par les différentes Directions du Conseil départemental qui concerne les thématiques du littoral.

C. Diagnostic thématique

Les monographies thématiques sont présentées dans leur intégralité en annexe 4.

Elles comprennent par thème abordé :

- le constat - état des lieux,
- des cartes sélectionnées illustrant le thème à l'échelle départementale,
- les forces et faiblesses du département et enjeux par territoire (pondéré 1 à 5 selon leur importance pour le secteur),
- des zooms par territoire lorsque l'enjeu thématique est prégnant,
- une fiche de synthèse avec les points importants à retenir et les chiffres clefs.

Les paragraphes ci-après exposent les principaux constats et enjeux thématiques.

1. Patrimoine naturel et culturel

O QUALITÉ DES MILIEUX



Les eaux côtières de la Méditerranée abritent un écosystème riche et globalement de bonne qualité, mais le milieu reste vulnérable aux aménagements et aux pollutions des grandes agglomérations, ainsi qu'aux apports des fleuves côtiers et de leur bassin versant.

L'état écologique des masses d'eau côtières caractérisé selon la Directive Cadre de l'Eau (DCE) par des critères chimiques et biologiques, donne des résultats en 2015 qui ne mettent pas en évidence de nouvelles dégradations par rapport aux années précédentes.

Cependant les eaux de l'étang de Berre et de la rade de Marseille notamment, n'ont pas atteint le bon état écologique.

En revanche, l'évolution des herbiers de posidonies montre des signes de croissance sur le littoral Bucco-rhodanien. Les poissons adultes et juvéniles sont très présents dans les secteurs de la Côte Bleue, signe d'un bon fonctionnement du milieu.

Plusieurs Contrats de milieux ont été signés pour territorialiser les objectifs de la DCE et du Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion des Eaux (SDAGE) en fonction des enjeux locaux, afin d'atteindre le bon état écologique des masses d'eaux en 2021.

O RICHESSES PATRIMONIALES



Le département des Bouches-du-Rhône offre des terroirs et des paysages très diversifiés. Bien que caractérisé par une très forte population urbaine, il possède aussi de nombreux sites naturels emblématiques, très divers et remarquables, notamment sur sa frange littorale.

A l'ouest, se trouvent les grandes étendues de Camargue et ses vastes marais, havres pour une avifaune exceptionnelle. Au centre, les rives de l'Etang de Berre, fortement industrialisées et urbanisées, comportent néanmoins des zones naturelles remarquables tant du point de vue biologique que paysager. Enfin à l'est, s'imposent les massifs calcaires périurbains de Marseille, les Calanques au levant, la Côte Bleue au couchant.

Les enjeux patrimoniaux sont multiples dans un département où la pression foncière est donc très forte, et tout particulièrement dans les communes littorales.

Les sites patrimoniaux remarquables, les nombreux espaces protégés, les monuments historiques classés ou inscrits et enfin toute la culture populaire nourrie par *Mare Nostrum*, présentent de forts enjeux en matière de conservation et de mise en valeur.

2. Vulnérabilité – Risques naturels et anthropiques

O RISQUES TECHNOLOGIQUES ET EN MER



Le département compte 57 sites industriels classés « SEVESO », compte tenu des quantités de produits dangereux qu'ils accueillent. Ces établissements sont essentiellement implantés au pourtour de l'Etang de Berre. Les risques résultent de l'usage, mais également du transport (routier, ferroviaires et maritimes) de matières susceptibles d'être à l'origine de phénomènes dangereux tels que le département en a déjà connu (explosion, incendie, pollution,...). Dans certains cas, des PPRT (Plans de Prévention des Risques Technologiques) sont réalisés afin de réduire l'exposition des populations (18 dans le département).

En mer, la navigation intense et le caractère international de la mer accentuent la fréquence de pratiques délictueuses (trafics divers, dégazages,...), engendrant une multitude de risques sur les côtes. Par ailleurs, haut lieu de la plaisance et des sports nautiques, et sujet à des phénomènes météorologiques violents (Mistral,...), le littoral des Bouches-du-Rhône n'est pas épargné par la survenue d'accidents d'usagers des loisirs nautiques et balnéaires.

O RISQUES NATURELS



Le littoral des Bouches-du-Rhône présentent une géomorphologie contrastée, depuis l'ouest et la plaine du delta du Rhône, vers l'est, avec les massifs côtiers de la Côte bleue, puis les Calanques séparées par le bassin de Marseille.

Ces différents territoires aux unités paysagères qui résultent de leur histoire géologique, tectonique, climatique et des pratiques anthropiques, sont plus ou moins sujet aux aléas naturels caractéristiques de la côte méditerranéenne : pluies torrentielles entraînant des inondations, submersion marine et érosion du trait de côte, fortes sécheresses combinées à des vents violents favorisant des départs d'incendies, mouvements de terrain et en moindre mesure séismes.

Le risque n'est cependant caractérisé que lorsque les phénomènes naturels affectent des enjeux. C'est le cas de Marseille avec une forte densité de population, le pourtour de l'Etang de Berre et son tissu industriel, ou encore le linéaire de plages du département avec ses retombées économiques, vulnérables à l'érosion qui sera amplifiée par les changements climatiques.

O RISQUES SANITAIRES



Les principaux risques sanitaires à court terme liés à l'eau de mer sont généralement d'ordre infectieux et sont contractés par la baignade ou l'ingestion de produits de la mer. Ils proviennent de la présence de micro-organismes essentiellement associés aux rejets urbains (eaux de STEP, ruissellements des bassins versants). Les effets sont généralement bénins (troubles digestifs, mycoses).

Les eaux littorales des Bouches-du-Rhône sont de bonne qualité sanitaire pour la baignade, avec de rares cas d'insuffisance de qualité (lors d'épisodes orageux).

Cependant, certains rejets urbains et industriels massifs aux impacts environnementaux avérés dans des zones marines aujourd'hui peu fréquentées, présentent un potentiel d'impacts sanitaires à long terme encore mal connu.

De même, avec un tissu industriel dense, essentiellement implanté sur le littoral et le pourtour de l'Etang de Berre, la qualité de l'air du département est régulièrement en limite sanitaire d'alerte pour l'ozone.

Enfin, à la faveur du changement climatique, les vecteurs épidémiques comme le moustique tigre prolifèrent dans les zones urbaines et périurbaines du littoral et colonisent l'ensemble du territoire.

3. Urbanisme

O DOCUMENTS D'URBANISME



Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est l'outil privilégié pour décliner les principes de la loi Littoral identifiés par la Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône. En effet, son échelle permet de concevoir une urbanisation associant interface terre-mer, zone côtière et espaces rétro-littoraux, en dépassant une logique strictement communale. En outre, son objet lui permet de concilier de nombreuses politiques

publiques sectorielles qui ont un impact sur l'aménagement.

Dans les Bouches-du-Rhône 5 SCoT sont concernés. En 2016, seul celui du Pays d'Arles n'est pas approuvé (en cours d'élaboration), mais ce territoire est celui qui possède la plus grande surface littorale remarquable.

Cependant, seuls 2 SCoT ont traité leur frange littorale de manière approfondie. On remarque que la prise en compte de l'Etang de Berre pourrait également être renforcée dans les SCoT concernés.

De manière plus générale, le littoral des Bouches-du-Rhône pourrait être mieux intégré si les SCoT limitrophes prenaient plus en compte les continuités littorales communes sur cette thématique. La création de la Métropole Aix-Marseille-Provence conduira à l'élaboration d'un seul schéma de cohérence territoriale métropolitain qui permettra de mieux prendre en compte ces continuités.

O DEMOGRAPHIE ET ARTIFICIALISATION DU SOL



Le département des Bouches-du-Rhône accueille 2/3 de ses habitants sur le littoral. Avec une population plus jeune que le reste de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, il conserve un certain dynamisme démographique grâce à un excédent naturel. Cependant, la croissance démographique et économique ne compense pas les signes de fragilité sociale avec de nombreux habitants qui vivent sous le seuil de pauvreté.

L'artificialisation des sols (25 % pour les communes littorales) est à relier à cette croissance démographique qui induit de nouveaux besoins d'espace pour l'habitat et les activités économiques. Ainsi l'urbanisation progresse fortement dans le quart sud-est de la France et tout particulièrement dans les Bouches-du-Rhône. Elle entraîne la régression des terres arables et des milieux naturels sur le rivage notamment, la perturbation du cycle de l'eau, des sols, et le mitage des paysages.

O RESEAUX DE TRANSPORT



Les Bouches-du-Rhône possèdent des réseaux routiers et ferroviaires important qui permettent un bon accès intra et inter régional.

L'aéroport Marseille-Provence et la libéralisation du transport par autocar viennent compléter l'offre d'accessibilité avec des liaisons nationales, européennes et même internationales.

La desserte est moins dense en Camargue et dans la frange immédiate du littoral, hormis dans le triangle Aix-Marseille-Salon et le secteur de Martigues-Fos-sur-Mer.

Dans ces zones densément fournies les réseaux sont quotidiennement congestionnés.

Le transport maritime de fret est très bien implanté et le secteur de la croisière est en plein essor ces dernières années. Par contre le service local de transport maritime de personnes (bateau-bus) est très restreint et plutôt orienté comme une offre touristique.

De même, la traversée ouest-est du département et les accès au littoral en mode doux pourraient être mieux développés.

4. Economie

O ACTIVITES MARITIMES



L'économie de la mer et du littoral du département est portée majoritairement, en termes de résultats financiers et d'emplois induits, par les activités offertes par les infrastructures du Grand Port Maritime de Marseille.

Les secteurs traditionnels tels que le transport maritime ou la construction navale se maintiennent face à la forte concurrence mondiale.

La montée en puissance du secteur de la croisière apporte un nouveau dynamisme pour la région marseillaise.

La pêche professionnelle, bien qu'en difficulté avec la raréfaction de la ressource, résiste du fait de ses spécificités régionales de pratiques artisanales de petits métiers qui la rende plus adaptable aux changements. L'aquaculture provençale mise sur la qualité et peut encore se développer à la faveur de nouveaux sites de production.

De nouveaux secteurs, tels que les énergies marines renouvelables, diversifieront la valorisation du domaine littoral porteur d'enjeux économiques et sociétaux importants.

O ACTIVITES BALNEAIRES ET DE NAUTISME



Les Bouches-du-Rhône permettent la pratique de nombreuses activités de nautisme à la faveur de la diversité des sites du littoral départemental méditerranéen. En clubs, avec des grandes manifestations emblématiques sous le patronage des comités sportifs départementaux, ou en pratiques libres et familiales, ces activités participent du rayonnement et à l'économie de la Provence.

Ainsi les activités phares comme la voile, la plongée sous-marine, la pêche sportive, les joutes, etc., et leurs infrastructures associées, ancrent le département dans l'imaginaire collectif comme pionnier de ces sports, tout en lui garantissant une image de territoire actif.

Les usages de la mer, en particulier ceux directement liés à la qualité du milieu marin, mais également de qualité et de potentiel d'accueil sur les sites, ont un rôle socio-économique important qu'il convient de garantir pour ces territoires emblématiques du développement durable et de l'emploi non délocalisable.

O TOURISME



Si le département des Bouches-du-Rhône est l'un des plus fréquentés de France derrière les Alpes-Maritimes et le Var, il l'est plus pour des activités de découverte (visite des villes et sites remarquables) que pour son littoral. Par conséquent le poids économique de l'activité touristique sur la frange littorale est probablement sous-exploité.

En effet, seules 6 communes des 22 communes littorales connaissent une fréquentation touristique remarquable. Parmi les activités caractéristiques, on citera la baignade (plus de 90 sites de baignade), la plongée sous-marine (notamment dans les Calanques et sur la Côte Bleue) et le nautisme.

Alors que certains secteurs littoraux sont sur-fréquentés à certaines périodes, d'autres mériteraient une mise en valeur et une amélioration de l'accueil touristique, notamment au pourtour de l'Etang de Berre.

IV. PHASE 2 : Potentialités du littoral des Bouches-du-Rhône

A. Synthèses des atouts et vulnérabilités du littoral des Bouches-du-Rhône

Le diagnostic thématique ci-avant présenté a mis en lumière les forces et faiblesses par grandes thématiques. Cependant le littoral est un espace où de nombreux enjeux croisés s'expriment avec des interactions entre les composantes physiques, sectorielles et sociales qu'il convient d'appréhender dans une approche d'analyse intégrée.

Le présent chapitre synthétise, les enjeux croisés relevés par la phase d'état des lieux pour les mettre en perspective en regard des opportunités et menaces qui s'exercent sur le territoire.

C'est ainsi que sont identifiés :

- des **Atouts**, alliant les forces et les opportunités A
- des **Vulnérabilités**, regroupant les faiblesses et les menaces V



FIGURE 6 : ACCUEIL DU TOURISME ET PRESERVATION DES MILIEUX
PLAGE DE PIEMENSON AVANT INTERDICTION D'ACCES AUX CAMPING CAR

■ Un territoire contrasté

Une diversité de paysages remarquables qui participe à l'attractivité et au dynamisme économique du territoire

A

La diversité géographique du littoral du département est une force en soit, avec :

- la variété de paysages et la richesse en biodiversité révélées par les inventaires (ZNIEFF), les protections règlementaires (plus de 50 % du département en zone Natura 2000), et consacrées par les nombreux parcs naturels (Parc National des calanques, Parc marin de la Côte bleue, Parc Naturel Régional de Camargue, Domaines départementaux,...), alimentent l'attractivité touristique et donc économique des Bouches-du-Rhône,
- une configuration géographique des rades et golfes qui garantissent l'essor des activités maritimes,
- un littoral et hinterland peu accidenté à l'ouest, structuré autour de l'axe Rhodanien, qui permet l'implantation d'industries et le positionnement privilégié du territoire dans la chaîne logistique européenne et méditerranéenne.

V

Cependant la lagune de l'étang de Berre souffre d'une faible reconnaissance et d'une notoriété limitée en tant littoral remarquable.

Une urbanisation dense et une démographie en augmentation qui engendrent une artificialisation croissante du littoral

L'attractivité plus prononcée sur les communes littorales s'accompagne d'un besoin en équipements et infrastructures pour accueillir les nouveaux habitants, les touristes et les activités économiques.

V

Ce phénomène constitue une menace pour l'environnement, notamment par l'artificialisation consécutive à la construction des aménagements et leur quasi irréversibilité. Cette densification sur le littoral entraîne aussi des reports de pressions foncières sur la bande rétro-littorale (constructions d'habitats et de zones commerciales,...), et particulièrement au dépend des terrains agricoles. Une des faiblesses des Schémas de cohérence territoriale (SCoT) du département en vigueur est qu'ils prennent encore peu en compte le volet littoral. Une opportunité de mieux aménager le littoral se profile, avec l'actualisation des documents d'urbanisme et de planification (SCoT, Plan Local d'urbanisme) rendue nécessaire par les réformes territoriales et particulièrement la création de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

A

Des grandes infrastructures de transports mais une accessibilité difficile au littoral

V

La variété des territoires littoraux (plaines et massifs) et de leur densité de population entraînent des congestions différenciées des réseaux de transports. Cette saturation des

routes est de plus accentuée par la saisonnalité des flux dans ce département touristique, et les transports pendulaires autour de la ville-centre (Marseille), ainsi que par le manque de mixité des fonctions urbaines (intégration de fonctions résidentielles, de zones d'activité et d'équipements publics pour un équilibre emplois /habitat).

V Ce phénomène de congestion est également le résultat de la faiblesse de la multimodalité et l'intermodalité des transports, et de l'offre en transport en commun et en mode doux.

A Par ailleurs, l'aménagement de certaines zones littorales (étang de Berre, Marseille Nord) propices au développement économique des activités portuaires (logistique, passagers,...),

V s'accompagne de la fragmentation de l'espace côtier, jusqu'à sa fermeture totale aux usages publics, y compris comme axe de déplacement.

A En revanche, les vastes zones du GPMM, notamment en ville, constituent une force en tant que potentiel foncier et ouvre une opportunité pour réinterroger les possibilités de mixer les fonctions, d'envisager des aménagements plus intégrés, en ménageant des porosités vers et le long du rivage.

V Une des faiblesses consiste cependant en la vulnérabilité du concept d'ouverture au public dans ou à proximité de ces infrastructures qui requiert des accès contrôlés.

■ Un territoire sous pressions naturelles et anthropiques

Des risques naturels multiples qui menacent les personnes, la biodiversité, les biens, et grèvent le développement économique

Les caractéristiques géographiques du département génèrent de nombreux aléas naturels tels que les inondations, les feux de forêts, les mouvements de terrains, les submersions marines.

V S'ajoute, en corollaire de l'attractivité du territoire, une concentration démographique importante et les multiples activités en présence sur certains secteurs, constituant une faiblesse en multipliant les risques d'exposition aux aléas naturels. Ainsi, c'est près de 0.7 milliard d'euros en 20 ans qui ont été pris en charge par le système d'indemnisation contre les effets des catastrophes naturelles pour les personnes ayant souscrit un contrat d'assurance «dommage» dans le département. Le delta du Rhône et Marseille sont particulièrement menacés par les inondations et les ruissellements urbains, pouvant causer des victimes, des dégâts matériels, et grever l'activité économique (exemple : 40 000 emplois menacés pour le delta du Rhône). C'est pourquoi ils font l'objet d'un classement Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) par arrêtés préfectoraux. Il s'agit dans ce cadre d'organiser une stratégie locale de gestion de ces risques à l'échelle des bassins versants pour réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.

A

Une opportunité se dessine avec la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique qui crée une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI). L'entretien et la restauration des cours d'eau et des ouvrages de protection contre les crues seront exclusivement confiés aux communes et leurs groupements (Métropole), ce qui clarifiera la gouvernance pour mettre en œuvre les actions jusqu'alors dispersées à tous les niveaux de collectivités.

De nombreuses pressions anthropiques sur un territoire contraint

V

Département industriel et aux bassins versants urbanisés, les Bouches-du-Rhône accueille une grande concentration d'industries, de réseaux de canalisation et voies de transport de matières dangereuses, et ce particulièrement sur le littoral Ouest du département et les rives de l'étang de Berre. Cette concentration d'installations classées, dont plusieurs SEVESO, constitue une faiblesse en accroissant les risques industriels, notamment avec des effets domino potentiels, et les niveaux de rejets polluants dans les milieux littoraux (atmosphère, eaux marines et continentales, sols). Ces émissions polluantes industrielles, mais également urbaines (STEP et ruissellements), entraînent la dégradation de la biodiversité et l'exposition des populations à des risques sanitaires.

A

En revanche, cette concentration des unités de production peut être une opportunité pour engager les industriels du département vers une meilleure exploitation de leurs outils, en particulier sur les terrains du GPMM qui bénéficient d'un gestionnaire unique, et ce à la faveur du concept d'écologie industrielle et territoriale. Cette démarche a pour objectifs de valoriser les matières, déchets et énergies non utilisées localement comme ressources, de mutualiser les infrastructures, de réduire les émissions dissipatives et polluantes, ainsi que tendre vers la « décarbonisation » de l'énergie.

V

Par ailleurs, les côtes méditerranéennes sont sujettes à un trafic de navires important du fait de leur attractivité et de leur position stratégique. Les enjeux humains, environnementaux, et économiques sont alors soumis à de nombreux risques, qu'ils soient météorologiques entraînant des accidents aux conséquences diverses, liés aux pollutions des navires, à de la malveillance, ou encore à des trafics délictueux.

Des enjeux d'ores et déjà soumis aux changements climatiques

V

Les aléas naturels multiples qui concernent le département ont des impacts qui peuvent être amplifiés par les changements climatiques. Du fait de la densité de population notamment, l'ensemble des communes littorales, ont ainsi un niveau d'exposition fort aux risques climatiques.

V

L'aspect inéluctable du recul du littoral lié à la dynamique sédimentaire de certaines portions des côtes et l'augmentation prévisible des submersions marines menacent des enjeux humains, économiques et environnementaux. Cas emblématique, l'érodesse des plages du département, notamment urbaines ; faiblesse caractéristique qui présage d'une résilience limitée. Cette chronique annoncée d'une perte des plages aura des conséquences négatives pour l'attractivité des Bouches-du-Rhône. Si les stratégies territoriales de réduction des émissions de gaz à effet de serre sont engagées, avec en ligne de mire les objectifs de la dernière loi sur la transition énergétique, le volet adaptation opérationnel au changement climatique est encore trop peu préparé par les collectivités.

■ Des ressources économiques et de loisirs dépendant de la qualité des milieux

Une culture et un patrimoine riche

A

Une véritable culture autour de la mer, souvent populaire (pêche artisanale, patrimoine culinaire, processions, cabanons...), donne à ce territoire une mémoire méditerranéenne en partage et un art de vivre convivial qui participe à l'attractivité du département et à la cohésion sociale.

A

Le patrimoine maritime et littoral fait l'objet d'une prise de conscience de son intérêt historique à travers l'élaboration d'inventaires des nombreux équipements maritimes et portuaires, des objets archéologiques, des phares,..., mais aussi en termes de rayonnement du département par une mise en valeur des éléments patrimoniaux dans les musées (Arlaten, Arles antiques, Mucem,...). Le littoral des Bouches-du-Rhône comprend des éléments patrimoniaux emblématiques du sud de la France de renommée nationale voire internationale.

V

Ces composantes naturelles comme les paysages et la biodiversité, subissent une pression anthropique importante.

A

Toutefois la qualité des milieux se maintient assez bien grâce aux protections réglementaires, aux pôles de recherche qui diffusent une connaissance de ces écosystèmes et aux nombreuses associations qui œuvrent en faveur de leur préservation.

V

Cependant dans le cas de l'étang de Berre, la dégradation historique de l'environnement alimente encore l'image négative de cette lagune méditerranéenne.

Des activités maritimes porteuses d'emplois non délocalisables

A

L'activité de commerce maritime est importante bien qu'elle soit soumise à une forte concurrence internationale. Le Grand Port Maritime de Marseille en est le fleuron. Il est le premier port français et génère plus de 40 000 emplois (métiers portuaires et de service, métiers de la logistique à terre).

A Les métiers dans l'industrie associée à la proximité de la mer sont en renaissances, comme à La Ciotat et à Marseille, où les chantiers de réparation navale de grande plaisance et quelques marchés de niche pariant sur l'innovation et la qualité de services font la différence.

V Nonobstant le fort potentiel, les chiffres d'affaires des activités liées à la mer hors industries et logistiques (pêche, aquaculture, hébergements touristiques, sports de nature,...) restent inférieurs aux autres départements de la façade méditerranéenne française (Agence de l'Eau RMC - IRSN 2016). La qualité des milieux conditionne la pérennité des filières (conchyliculture,...).

A En revanche, des filières émergentes dans l'économie bleue portées par une expertise bien développée dans le département offrent des opportunités de création d'emplois, avec pour exemple : l'exploitation des ressources biologiques marines, une pêche et une aquaculture durables à la faveur de nouveaux sites identifiés sur le département, la transition énergétique avec les énergies marines renouvelables (thalassothermie, éolien offshore,...), les activités industrielles sous-marines, la métrologie pour la surveillance de la qualité environnementale des milieux,...

Des activités de loisirs nautiques concentrées et des capacités d'accueil en saturation

A Les activités de loisirs et de sports de nature sont à la croisée des enjeux du développement durable. Le département des Bouches-du-Rhône dispose d'un potentiel fort pour les relever : territoire varié, attractif, avec une riche biodiversité qui est cependant vulnérable, et où les besoins en création d'emplois et de cohésion sociale sont prégnants.

A La Méditerranée est un carrefour mondial pour la croisière et un formidable bassin de navigation pour la grande plaisance itinérante et pour la voile légère sportive. Les côtes du département attirent une part importante de cette flotte.

V Une des faiblesses réside cependant dans la saturation des ports des Bouches-du-Rhône.

A La création ou la remise en fonction de cales de mise à l'eau est à encourager et des opportunités de gestion innovante des places à flots sont à inventer, notamment à partir d'opérations pilotes menées dans les ports départementaux.

V Si la surfréquentation balnéaire affecte la qualité d'accueil de certains sites, d'autres comme les rives de l'étang de Berre, offrent un potentiel balnéaire qui reste à développer.

A Par ailleurs, des associations proposent d'accompagner les personnes handicapées dans la pratique des sports nautiques et activités balnéaires (manifestation Hand'Y Cap,...).

V Mais l'aménagement des plages pour les Personnes à Mobilité Réduite notamment, est à poursuivre, le département ne comptant que 6 plages labellisées « Handiplage » sur les 74 plages surveillées.

Un tourisme littoral assez peu développé par rapport à son potentiel

A

Avec près de 8 millions de touristes accueillis chaque année, le département est une des destinations « phares » en France. Cependant seules 6 communes littorales sur 22 connaissent une fréquentation touristique remarquable : Marseille (14 millions de nuitées), Martigues (3 millions), La Ciotat (2 millions), Arles (2 millions), Cassis et les Saintes-Maries-de-la-Mer (1,8 million). Un potentiel de développement d'un tourisme de qualité subsiste sur certaines communes littorales de l'Étang de Berre, du Golfe de Fos, de la Côte bleue Est.

V

La fréquentation touristique est très marquée par le calendrier des vacances scolaires. Les périodes des mois de mai et juin, pourtant favorable au tourisme nautique et balnéaire, sont encore peu actives.

V

Le littoral des Bouches-du-Rhône dispose d'une capacité d'hébergement touristique bien en deçà d'autres départements littoraux touristiques.

A

En revanche, le département peut compter sur une structure de valorisation touristique dynamique et professionnelle (Bouches du Rhône Tourisme).

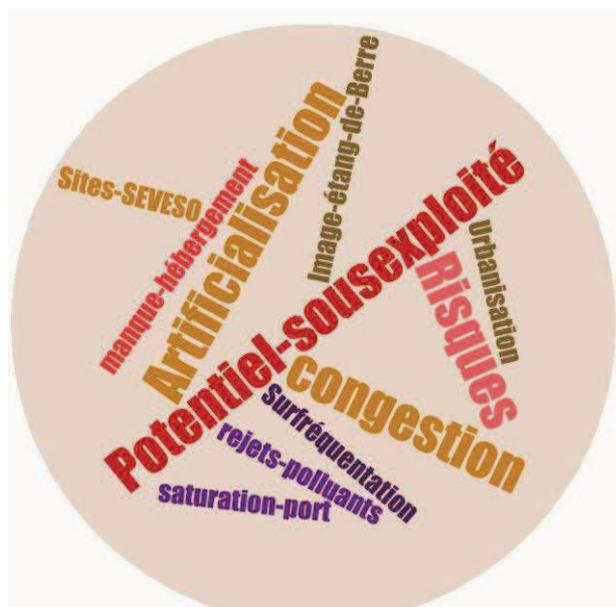


FIGURE 7 : ATOUTS ET VULNERABILITÉS DU LITTORAL DES BOUCHES-DU-RHÔNE – NUAGE DE MOTS-CLEFS

B. Potentialités des territoires littoraux



Les fiches thématiques présentées ci-avant et la synthèse à l'échelle du département ont révélé l'état des lieux ainsi que les atouts et vulnérabilités du littoral départemental au regard des enjeux sociaux, économiques et environnementaux.

Une mise en perspective par **grands territoires littoraux** est utile pour dégager, à partir de cet état des lieux, leurs **principales potentialités**. Au-delà des strictes compétences du Conseil départemental, il s'agit ici de souligner les **vocations possibles** de développement durable de ces espaces.





S'étendant sur près de **100 000 ha avec 75 km de façade maritime**, la Camargue est un site connu dans le monde entier pour ses **paysages fluvio-lacustres**, animés par une **avifaune exceptionnelle** et entretenus depuis des siècles par les pratiques humaines, témoignage d'une **richesse culturelle**.

La **Réserve Nationale de Camargue**, qui comprend notamment l'étang du Vaccarès, est le cœur de la Camargue des lagunes marines. Située dans l'axe de migration des oiseaux du nord de l'Europe vers l'Afrique, elle forme un relais vital pour l'avifaune (150 000 oiseaux y séjournent annuellement).

La qualité des eaux marines et des lagunes est cependant **vulnérable aux pollutions**, notamment agricoles ; Agriculture et surtout riziculture qui structure le paysage au nord des lagunes et qui participe à son histoire culturelle et son essor économique.

De même, ces terres immergées de faible altitude (maximum + 4 m) sont très sensibles aux risques d'**inondations** par le Rhône, mais aussi par les submersions marines associées à l'**érosion du trait de côte**.

Très peu dense, la Camargue accueille les Saintes-Maries-de-la-Mer, seule ville balnéaire du Delta à l'embouchure du Petit Rhône, dont la population est multipliée par 5 en saisons estivales. Elle affiche cependant un taux de chômage important (20%).

Vivre l'espace

La Camargue, c'est l'espace. En complément des stations méditerranéennes du tourisme de masse, elle peut offrir un **potentiel de développement touristique « Nature »**, renforcé par le travail des femmes et des hommes qui misent sur la **qualité de l'offre** et des produits (agriculture bio, hébergements à la ferme,...). Les **sports de nature** (vélo, canoé, Kitesurf, itinérance équestre, nautisme fluviale...) soutiendront cette image de destination de qualité à la faveur d'une meilleure structuration de l'offre (signalétique et équipement des pistes, décloisonnement des espaces privés,...).



De Port-Saint-Louis-du-Rhône à Fos-sur-Mer, ce territoire a été industrialisé autour des darses creusées entre les marais et les salines du site originel parfois remblayé. En dépit des aménagements réalisés, ce littoral de transition entre Crau et Camargue conserve de vastes espaces naturels d'une **valeur biologique exceptionnelle**: lagunes, marais salants, steppes salées, laurons, roselières, tourbières...

Édifiée aux Trente Glorieuses sous l'impulsion de l'État sur une emprise de près de 10 000 ha pour accueillir des **industries lourdes**, la zone industrialo-portuaire a connu un développement enrayé au gré des aléas conjoncturels (chocs pétroliers) et crises structurelles. Il s'y concentre des enjeux économiques et environnementaux de taille en raison d'une forte densité industrielle (pétrochimie, métallurgie,...).

Le Grand Port de Marseille Métropole (GPMM), en tant qu'aménageur, souhaite engager ce mégasite dans une nouvelle dynamique **d'écologie industrielle**.

Cet engagement se concrétise par l'expérience « Piicto » (plate-forme industrielle et d'innovation Caban Tonkin) où sur 1 200 ha, une quinzaine d'industriels participent à un programme de synergies éco-industrielles, avec échange d'énergie, valorisation de sous-produits, et mutualisation de services.

Territoire d'innovations

Adossée à Piicto, la plate-forme Innovex est destinée à accueillir des pilotes industriels des **filières innovantes de production d'énergie** par l'hydrogène et la valorisation du CO2 avec des algues, et encore l'éolien offshore flottant.

Le territoire a également, de par sa position **géostratégique**, un rôle à jouer dans la réorganisation des **flux logistiques** mondiaux (saturation des ports du Nord de l'Europe, doublement du Canal de Suez, développement de l'Afrique, généralisation du « slow steaming »). C'est aussi le meilleur de l'industrie qui est attendu pour améliorer la **qualité de vie des riverains**, mais aussi des milieux naturels notamment pour préserver la **filière conchylicole, la pêche et les activités nautiques**.



D'une superficie de 155 km², l'étang de Berre constitue l'une des plus **grandes lagunes méditerranéennes d'Europe**.

Depuis une soixantaine d'années, ce milieu a connu une **industrialisation et une urbanisation anarchique** de ses rives (près de 250 000 habitants) et de son bassin versant qui sont à l'origine de sa dégradation (artificialisation des côtes de 43%, eutrophisation,...).

De plus, la mise en service de l'usine hydroélectrique de Saint-Chamas en 1966 a entraîné un bouleversement de l'écosystème lagunaire par l'apport massif d'eau douce et de limons de la Durance.

Villes nouvelles, zones commerciales et raffineries, zone de transit, dégradation des milieux, l'étang de Berre souffre ainsi aujourd'hui d'une **image dévalorisante**, alors qu'il réserve des petits coins de paradis fragiles au détour de pinèdes, garrigues et rives lagunaires classées Natura 2000, de domaines viticoles, de villages perchés et de petits ports pittoresques.

L'ambition de retourner cette mauvaise image pour améliorer l'attractivité de l'étang et ses **80 km de côte** ne se concrétisera que par le retour à un **écosystème équilibré**. Accompagné de campagnes de sensibilisation et d'information, d'équipements et d'aménagements de qualité, comme des voies de découverte pour une mobilité douce autour et sur l'étang (bateau bus), ce territoire réhabilité garantira le **développement des usages** contraints par la dégradation écologique ancienne des milieux (activités balnéaires, nautisme, pêche,...).

Un nouveau littoral à découvrir

Cela passera également par la reconversion réussie de friches industrielles et plus globalement d'une **vision d'ensemble affirmant sa vocation littorale** (SCoT, PLUi), et proposant un **bon équilibre** entre des zones innovantes d'activités, d'habitations et d'hébergements touristiques (écoquartier), les terres agricoles et aires de naturalité restaurée (corridors et réservoirs de biodiversité).



La Côte Bleue s'étire sur **25 km** des contreforts sud du Massif de la Nerthe, en une succession de calanques, de plages et de ports. Peu accidenté à l'ouest avec les platiers de Cap-Couronne et les plages de Sausset-les-Pins, le relief devient plus chaotique et moins accessible à l'est, avec les **calanques** de la Redonne, Niolon, la Vesse.

Panorama en « cinémascope » sur Marseille et ses îles, lumière zénithale qui sonde le bleu profond des tombants, percées éblouissantes à travers les verts Pins d'Alep ; parcourir ses sentiers est la garantie de vivre une belle expérience.

En mer, la Côte bleue abrite sur **1050 ha**, le dernier grand **herbier de posidonies** avant les vastes côtes sableuses vers l'ouest, refuge de nombreuses espèces comme la grande nacre. Vulnérable, il fait l'objet d'une protection active avec les réserves du Parc Marin de la Côte bleue.

Un des plus vastes sites régionaux du Conservatoire du Littoral, apporte une gestion patrimoniale sur 3 400 ha du massif côtier. Mais le massif de la Nerthe reste soumis à un **risque incendie** majeur.

Améliorer son attractivité en veillant à garder l'authenticité des lieux et la qualité des milieux demeurent l'enjeu principal. L'offre d'accessibilité et de découverte pour tous pourrait être développée par une **mobilité multimodale affirmée** (train, marche, bateau-bus, parkings et navette adaptés aux capacités de charge des sites).

Les noyaux villageois gagneraient en attrait en accueillant de l'artisanat de la mer et ses produits (pêche, arts,...). Initiée à partir des **ports départementaux**, la démarche encouragerait l'initiative privée (petits commerces et

Niolon, Ensus, Carry, Sausset, Carro,

Les Cinq terre provençales ?

hébergements touristiques de charme qui ponctueraient l'itinérance).

Un **sentier littoral bien équipé** (plan d'interprétation, signalétiques,...) scénariserait des séquences de découverte des paysages et des criques. Tant d'atouts à valoriser, qu'on l'imagine plus captivante encore, à l'image de sa cousine ligure.



Le littoral de Marseille est un des **atouts du cadre de vie** et de **l'attractivité économique** du département des Bouches-du-Rhône. Cet espace terrestre et marin est le support de multiples usages pour cette grande métropole méditerranéenne: lieux de vie, économie tertiaire et maritime, axe de mobilité, culture, loisirs et activités nautiques.... C'est pourquoi s'exercent sur ses milieux côtiers d'importantes **pressions anthropiques**.

La qualité des milieux et des eaux est ainsi altérée par de nombreux aménagements (artificialisation) et apports de pollutions qui pour ces dernières font peser le risque de déclassement temporaire voire définitif de plages très fréquentées.

L'Huveaune constitue la principale source de pollution (plage du Prado et calanque de Cortiou), avec les eaux du ruissellement urbain. Marseille a été identifiée comme un Territoire à **Risques importants d'Inondation**.

Par ailleurs, d'**anciens sites industriels** pollués sont présents sur le littoral Nord et Sud, avec des risques sanitaires potentiels.

Bien que très artificialisé, notamment en rade nord de Marseille (bassins Est du GPM), le littoral présente une **valeur écologique sur terre**

et en mer qui doit être préservée, particulièrement dans les corridors et les habitats reliques très vulnérables. D'importants projets redessinent progressivement l'espace d'interface entre le port (GPM) et l'espace urbain, notamment en utilisant le sursol. Mais **l'accessibilité à la mer sur le littoral nord reste limitée**. Un des enjeux est d'**accentuer la perméabilité vers et le long de la côte, au sein du GPM, à la faveur de voies douces ouvrant des corridors écologiques (Nature en ville)**.

« Le Balnéodrome »

La rade Sud de Marseille est structurée par la Corniche, le parc balnéaire du Prado avec l'embouchure de l'Huveaune, et la route des Goudes, entrée au Parc des Calanques. Son littoral a une **vocation balnéaire et ludique, en tant que véritable stade nautique dont l'ouverture à tous les publics et la naturalité des aménagements doivent être accentuées**.

La recherche d'un équilibre entre la préservation des milieux littoraux, l'optimisation du potentiel balnéaire et touristique du territoire, et le développement économiques est un des enjeux forts auquel le **Contrat de baie** amènera des éléments de réponse.



A partir des Goudes commence un «lithoral» (*du grec ancien lithos : pierre*). C'est en effet la **géologie** qui a longtemps contraint le développement urbain, permettant d'en faire aujourd'hui un espace préservé.

Le domaine des falaises et des profondes criques calcaires, jusqu'aux insolites poudingues ocres du Bec de l'aigle, accueille le dernier né des parcs naturels nationaux : Le Parc national des Calanques, consacrant le **patrimoine exceptionnel de ce littoral** sur terre comme en mer.

À moins de 5 km du centre de Marseille, les **archipels** du Frioul et du Riou, à dominante naturelle, garantissent l'épanouissement d'une avifaune et d'une flore remarquables.

Cependant, les **rejets urbains et industriels** en mer, bien qu'en diminution et mieux traités, affectent la qualité des milieux marins et ternissent l'image du Parc. Par ailleurs, la caractéristique périurbaine et le succès du Parc national fragilisent ses entrées Sud (Mugel) et Nord (Goudes) par la sur-fréquentation qui en résulte (bouchons, divagation hors sentiers, dégradations et actes de malveillances,...).

C'est aussi un terroir d'exception, avec les **vignobles** de Cassis, et les derniers **marailleurs** méconnus de la Ciotat, paysages reliques agricoles du littoral à préserver.

Des rochers et des Hommes

Station balnéaire, mais également ville aux **activités économiques diversifiées** (réparation navale,...), La Ciotat doit désormais réussir la **revitalisation de son centre ancien** (habitats, commerces et artisanat attractifs) à l'image de Cassis. L'identification au Parc des Calanques pourrait être ainsi plus affirmée pour ces deux communes (Charte signalétique, campagnes de communication), ainsi que l'animation autour du site **Natura 2000** de la baie de La Ciotat, ajoutant une image « Nature » prestigieuse, et les démarquant des citées varoises voisines.

Cependant, les minces cordons de sable et de galets de leurs plages urbaines très vite saturées, vulnérables à l'érosion demain amplifiées par les **changements climatiques**, réclament une réflexion d'ampleur pour ce qui constitue un de leurs atouts touristiques.

V. PHASE 3 : Premières pistes d'orientations stratégiques

A. Les résultats des Etats Généraux de Provence

L'objectif des états généraux de Provence (EGP) fut d'engager une concertation avec les forces vives du département et les habitants pour enrichir le programme d'actions du Conseil départemental. La mise en œuvre s'est articulée autour d'une trentaine d'ateliers, le recueil et l'analyse de 600 contributions d'experts et celles de 6 000 habitants. Ils ont été menés de septembre à décembre 2015, pour une restitution des travaux en janvier 2016.

Le programme d'ateliers réunissant élus et experts comprenait 4 thèmes :

- L'attractivité et le rayonnement du territoire ;
- L'équilibre et la préservation des territoires ;
- L'exigence sociale ;
- La jeunesse, notre avenir.

A partir de ce travail, le Conseil départemental a défini une stratégie cohérente et globale autour de 4 axes d'actions :



FIGURE 8 : LES AXES D'ACTION DES ETATS GENERAUX DE PROVENCE DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Ces 4 axes d'actions prioritaires ont guidé et alimenté la définition des premières pistes d'orientations stratégiques pour le littoral.

B. Les orientations stratégiques identifiées pour le littoral

Les pistes d'orientations stratégiques sont proposées à partir des résultats des EGP et de la phase 1 et 2 de la présente étude. De manière générale, l'approche développement durable avec une vision transversale et multithématique (environnement, économie, social), a primé dans la définition de ces orientations stratégiques.

De même, les enjeux relatifs au changement climatique ont été transversaux dans la réflexion qui a motivé le choix des orientations stratégiques retenues.

4 propositions d'orientations stratégiques et **un focus territorial**, se dégagent de cette analyse :

- **Garantir une accessibilité de qualité au littoral**
- **Valoriser les patrimoines naturels et culturels**
- **Développer le tourisme de loisirs nautiques**
- **Promouvoir le développement des emplois autour des activités maritimes**
- **Focus sur un territoire stratégique : « Un territoire en devenir : l'Etang de Berre »**

1. Garantir une accessibilité de qualité au littoral



Cette orientation stratégique est motivée par la nécessité de :

- Renforcer les objectifs des EGP, sur les questions de mobilité et de solidarité active, en rendant plus accessible le littoral ;
- Répondre aux problèmes de saturation de la circulation et de stationnement ;
- Limiter la pression de fréquentation sur certains espaces naturels, avec une meilleure répartition sur le territoire ;
- Développer l'offre d'accessibilité en mode doux (vélo et à pied) ;

- Promouvoir l'intermodalité et la multimodalité ;
- Améliorer l'accès au littoral pour les personnes handicapées.

Elle pourra être mise en œuvre dans le champ des compétences du Conseil départemental, par la réalisation des sous-orientations suivantes :

- Aménager le littoral à vélo dans le cadre du Schéma Vélo du Conseil départemental (découverte par des voies douces thématiques avec des offres de loisir et de tourisme). L'objectif de réalisation des aménagements du Schéma vise 500km de pistes cyclables. L'accès au littoral sera favorisé par la mise en œuvre de certains itinéraires départementaux.
- Engager les Ports départementaux comme points relais/escales des randonneurs dans le cadre du Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR), et à vélo du Schéma vélo
- Développer l'offre d'activités littorales à l'intention du public handicapé (proposer un catalogue de l'offre).
- Améliorer les accès aux plages et à la baignade du public handicapé (accompagner les collectivités dans leurs travaux).
- Assurer une meilleure accessibilité de la Camargue en la préservant des impacts de la surfréquentation.
- Développer l'accès au littoral et le transport passager par voie maritime (notamment fluvio-maritime).
- ...

2. Valoriser les patrimoines naturels et culturels



Il s'agit à travers cette orientation stratégique :

- D'être garant du patrimoine d'hier et d'aujourd'hui (EGP) ;
- D'accentuer la dimension « littorale et maritime » du département pour accroître son rayonnement ;
- De maintenir les paysages patrimoniaux et la biodiversité du littoral, richesse intrinsèque (réservoirs et corridors écologiques) et véritable facteur d'attractivité ;
- D'améliorer la connaissance de la culture littorale du département, du patrimoine matériel archéologique ou portuaire contemporain, et immatériel, notamment des traditions du littoral provençal ;
- De rendre plus visible les actions du Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, à la mesure des nombreuses actions, projets et investissements, qui sont financés par la collectivité en faveur de la culture et de la préservation du patrimoine maritime.

Cette valorisation des patrimoines naturels et culturels pourra s'articuler autour de sous-orientations :

- Actualiser l'Atlas des Paysages du département des Bouches-du-Rhône et organiser des expositions et des ateliers de lecture géographique, historique, et culturelle du paysage (guide).
- Accentuer la notion de routes remarquables du littoral, comme élément touristique (signalétique découverte et sensibilisation).

- Développer l'animation culturelle sur les ports départementaux et communiquer sur les actions du Département (expositions).
- Améliorer et diffuser la connaissance des zones humides départementales (réalisation d'inventaires et expositions).
- Définir une stratégie d'acquisition des espaces naturels sensibles sur le littoral, notamment des sites qui peuvent être identifiés comme mesures compensatoires.
- Participer aux contrats de milieux et plan d'action de l'Etat en faveur de la préservation ou la reconquête de la qualité des écosystèmes littoraux.
- Poursuivre le soutien aux initiatives des associations de sensibilisation et de découverte de l'environnement et du patrimoine culturel.
- Poursuivre l'accompagnement financier et technique des gestionnaires des espaces littoraux (parcs naturels, Conservatoire du littoral,...).
- Améliorer la connaissance du patrimoine culturel matériel et immatériel (inventaires, dossier UNESCO).
- Poursuivre le soutien à la pêche traditionnelle et aux bateaux de tradition.
- Accompagner les collectivités dans leurs projets de mise en valeur du patrimoine maritime.
- ...

3. Développer le tourisme de loisirs nautiques



La diversité et la richesse de ce territoire littoral offre un potentiel d'activités de loisir qui semble sous-exploité. Pour renforcer cet atout naturel, cette orientation stratégique s'attachera à :

- Promouvoir la pratique des sports de nature comme vecteur des valeurs citoyennes, de l'épanouissement personnel et du respect de l'environnement ;
- Donner une vocation sportive et de loisir à certains secteurs sous-utilisés, pour accroître leur ressource touristique et participer à une meilleure répartition des usagers du littoral à l'échelle départementale ;
- Faire du département une destination de référence pour les sports nautiques ;
- Inciter les touristes, sportifs et plaisanciers, à découvrir l'ensemble du haut pays.

L'animation plus opérationnelle de cette orientation stratégique pourra prendre corps en :

- Installant et animant une Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires des sports de nature (CDESI - instance d'organisation et de diffusions des bonnes pratiques,...).
- Profitant de l'effet de levier des grands évènements à venir pour promouvoir ces sports et les actions du Département (Marseille capitale du sport 2017, Jeux Olympiques 2024 ?).
- Poursuivant le soutien actif du Conseil départemental auprès des associations de sports nautiques et en particulier celles qui œuvrent en faveur du public handicapé.
- Soutenant les collectivités qui aménagent des mises à l'eau pour favoriser la pratique des sports nautiques et les projets innovants dans l'aménagement et le développement des capacités portuaires (bateaux partagés,...).
- Equipant les infrastructures d'accueil (ports, chantiers naval,...) de supports relais d'informations touristiques et des moyens de déplacement qui facilite la découverte de la Provence intérieure....

4. **Promouvoir le développement des emplois autour
des activités maritimes**



Fort de l'attractivité de l'espace côtier et des activités spécifiques du monde maritime, le développement durable du littoral représente un vivier d'emplois très divers qu'il convient de soutenir, particulièrement dans ce département qui compte un taux de chômage important (12.2 % et jusqu'à 28.8 % pour les 20-24 ans).

La création, la pérennisation et la consolidation d'emplois dans ces filières s'appuiera directement ou indirectement sur le déploiement des sous-orientations suivantes :

- Faire des ports départementaux des outils du développement durable (infrastructure support de la biodiversité-nurserie, labellisation ports propres, promotion de la pêche traditionnelle, optimisation des performances énergétiques, gestion raisonnée des déchets, accueil manifestation locale et touristique,...).
- Encadrer une étude d'opportunité de services en matière d'emploi dans les sports et loisirs nautiques (animation par la CDESI).
- Soutenir les projets de territoire susceptibles de dynamiser l'emploi dans les activités maritimes.
- Assurer la pérennité des infrastructures portuaires et balnéaires en regard du changement climatique, des risques naturels et de l'envasement.
- Encourager la filière navale à investir dans la recherche de technologies propres pour poursuivre son développement économique, dans l'amélioration de la sécurité et le respect de l'environnement (SEMIDEP,...).
- Accompagner les associations de sports nautiques dans la professionnalisation de leur filière.
- ...

5. « Un territoire en devenir : l'Etang de Berre »



L'Etang de Berre constitue une des richesses du littoral du département. Il souffre pourtant d'une image négative, voire d'un manque de notoriété dû à son passé. Malgré ses rives fortement artificialisées, ses eaux de qualité écologique dégradée, il subsiste encore en ce territoire un potentiel qui est insuffisamment mis en valeur. Au regard de ses caractéristiques remarquables, de son histoire, de la gouvernance partagée de l'aménagement de ses multi-rives, et du contexte de fragilité des industries qui préfigure des mutations d'aménagement significatives, il est aujourd'hui important de repenser l'avenir de l'Etang de Berre.

Avec ce focus stratégique, le Département souhaite :

- Rendre ce vaste territoire plus attractif pour le tourisme ;
- Retourner l'image négative et affirmer sa dimension littorale pour l'inscrire dans l'offre de découverte du département (mieux répartir les flux de fréquentation) ;
- Permettre le développement équilibré de l'urbanisation, des zones d'activités, des sites industrielles (lourdes et en reconversion), et la préservation des milieux ;
- Promouvoir la mobilité douce comme principe de découverte du littoral.

Ce focus territorial sera analysé également à l'aune des 4 autres orientations stratégiques transversales. D'autres orientations plus spécifiques à l'Etang de Berre, conforteront cette vision stratégique territoriale, particulièrement en :

- Organisant des campagnes d'information sur le potentiel de l'étang afin de renverser son déficit d'image et le rendre attractif, notamment pour les bucco-rhodaniens.
- Accompagnant (appels à projet) les projets de reconversion durable de ce territoire (écoquartiers, bases nautiques,...).
- Inscrivant les ports départementaux dans les étapes de découverte qui participent à l'attractivité de l'étang (fêtes, sports nautiques,...).
- Valorisant les paysages industriels (circuit de découverte et voie douce,...).
- Soutenant le financement des projets communaux d'investissement œuvrant pour la reconquête de la qualité des milieux....



Cap Canaille – Bouches-du-Rhône Tourisme

BIBLIOGRAPHIE

- Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse : Plateforme cartographique MEDTRIX à résultats de différents réseaux de surveillance du milieu marin côtier en Méditerranée française - <http://medtrix.fr/>
- Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse – Etat de lieux du Bassin Rhône Méditerranée adopté par le comité de bassin - Décembre 2013
- Agence d'urbanisme de l'agglomération marseillaise - AGAM – La Métropole littorale – Septembre 2016
- AIR PACA - Qualité de l'air et activité maritime – 2015 - www.airpaca.org
- Agence Régionale de Santé Paca - Santé Environnement (ARS PACA) : Qualité des eaux de baignade dans les Bouches-du-Rhône – Résultats 2015
- ARS PACA : Arrêté préfectoral relatif aux modalités de mise en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya, de la dengue et du zika – Préfecture des Bouches-du-Rhône – Juin 2016
- Assemblée des Départements de France : Mission mer et littoral – Rapport intermédiaire - Juin 2014
- Bouches-du-Rhône Tourisme : Flux et mobilité dans les Bouches-du-Rhône – 2015
- CETE Méditerranée : Atlas du littoral de Provence-Alpes-Côte d'azur – édition 2013
- Centre Régional Méditerranéen pour l'intervention d'urgence contre la pollution marine accidentelle (REMPEC) : Étude des flux du transport maritime en mer Méditerranée Rapport final – Version non restreinte - Juillet 2008
- CRPMEM PACA - Conseil Départemental de Concertation Commission des affaires économiques – Filière pêche dans les Bouches-du-Rhône – Septembre 2012
- Conservatoire du littoral : Stratégie d'intervention 2015 - 2050 - rivages de méditerranée – 2015
- Département des Bouches-du-Rhône : Schéma Directeur des Espace Naturels Sensibles 2016-2021 : Juin 2015
- Département des Bouches-du-Rhône : Inventaire des Espaces, Sites et Itinéraires des sports de nature – Septembre 2016
- Département des Bouches-du-Rhône : Schéma Directeur Routier “Pour une route durable” – 2010
- GIPREB : RESTAURER L'ETANG DE BERRE Résumé du dossier définitif du Contrat d'étang

- GPMM : Projet stratégique 2014- 2018 – Novembre 2014
- INSEE : Bouches-du-Rhône - Croissance démographique et économique mais des signes de fragilité sociale - Nicolas Chauvot, - 2013
- IFREMER : Activités 2012 des navires de pêche des quartiers maritimes Marseille et Martigues - Juillet 2014
- IRSN (Pôle radioprotection, environnement, déchets et crise) : Observatoire socioéconomique des usages du littoral et de la mer - rapport final - Juillet 2016
- Marseille Provence Métropole : Contrat de Baie – Octobre 2015
- Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie - État des lieux "mer et littoral" Rapport final – Octobre 2014
- MEDAM - Côtes MEDiterranéennes françaises. Inventaire et impact des AMénagements gagnés sur le domaine marin Français (FR) – 2015 <http://www.medam.org/>
- Observatoire national de la mer et du littoral: Synthèse statistique de la façade méditerranéenne – Mars 2016
- Observatoire national des risques naturels : <http://www.onrn.fr/>
- Parc Naturel Régional de Camargue : Contrat de Delta – Dossier définitif 2012-2017 – Avril 2012
- Plan d'action pour le milieu marin de la sous-région marine "Méditerranée Occidentale" (PAMM) – Programme de mesures 2016-2021
- Préfecture des Bouches-du-Rhône : Stratégie de gestion du domaine public maritime dans les Bouches-du-Rhône – Décembre 2013
- Préfecture des Bouches-du-Rhône : Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône - Mai 2007
- Région PACA : Bilan Ports Propres – Année 2015
- Syndicat intercommunal du bassin versant de l'Huveaune : Contrat de rivière du bassin de l'Huveaune – Juillet 2015

ANNEXES

ANNEXES 1 : Comptes rendus d'entretiens (réalisés en 2016)

Entretien avec l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse :

Monsieur Pierre Pierre Boissery : cellule mer - Expert Mer

- Le territoire des Bouches-du-Rhône est compliqué, avec de nombreux enjeux et une multitude d'acteurs. Le littoral est ainsi couvert par plusieurs organismes de gestion avec chacun son «entrée», oubliant la finalité et le caractère intégré nécessaire à ce domaine. Ce qui manque, c'est donc une gouvernance plus simplifiée. Les dispositifs ne sont ainsi pas optimisés, et il est nécessaire de faire converger les différentes stratégies.
- De même, les actions mériteraient d'être inscrites dans le moyen et long terme compte tenu des caractéristiques physiques des milieux.
- Concernant la préservation des milieux, attention aux réserves intégrales, car il y a report des pressions sur les périphéries.
- Le Conseil départemental est un acteur important du littoral mais peu visible sur ce thème. Cependant ces actions pourraient être mieux ciblées en évitant le saupoudrage (financier) et œuvrer là où il a un réel effet de levier, comme sur :
 - la gestion des eaux pluviales car c'est un enjeu important sur le département,
 - la promotion et gestion des usages du littoral (économie, tourisme, emplois),
 - le soutien à la pêche traditionnelle (récifs, points de vente directs,...).
- Analyser la possibilité d'utiliser une part de taxe d'aménagement ciblée pour le littoral.
- Il est important de travailler sur la diversification des zones de pratique des loisirs nautiques et balnéaires pour éviter la surfréquentation, notamment en valorisant l'Étang de Berre.
- Une opération pilote de « cadastre marin » portée par l'AE RMC est en cours pour organiser les usages en mer.

Entretien avec la Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille-Provence:

Monsieur Marc Reverchon : Vice-président Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille-Provence, délégué au transport et à l'aménagement du territoire

- Des recherches sont à mener sur les combustibles des bateaux de croisière et ferries compte tenu de l'évolution des réglementations (Gaz Naturel Liquéfié,...).
- La compagnie la Méridionale a mis en place des portiques d'alimentation électrique (11 000 volts) à Marseille, évitant ainsi aux bateaux la consommation de carburant et d'émissions polluantes lorsqu'ils sont à quai (soit l'équivalent de 6 000 véhicules légers par jours). Cependant le modèle économique est très fragile en fonction de la fluctuation du prix des combustibles. Peu d'aides sont octroyées pour ce type d'initiatives.

- Les eaux de ballast de cette compagnie sont traitées par ultraviolet, et une étude sur l'installation de capteurs solaires pour l'eau chaude sanitaire est en cours
- La revalorisation du secteur de Saumaty par la réparation navale notamment est nécessaire.
- La CCI organise un colloque international sur les énergies renouvelables qu'il est souhaitable de pérenniser.
- Un report important des passagers ferries vers la Corse s'est effectué vers Toulon ayant de conséquence sur la fréquentation du port de Marseille.
- Le marché de la déconstruction de bateaux semble difficile pour la France (Dumping des pays asiatiques), même si le nombre de bateaux à démanteler devrait augmenter (trop de porte-conteneur).
- Il est important par ailleurs d'améliorer la gestion des ports de plaisances (déchets, eaux noires,...).
- Concernant le Département, il semble peu visible sur cette thématique littorale et maritime.

Entretien avec le Parc Marin de la Côte Bleue :

Monsieur Frédéric Bachet : Directeur du Parc Marin de la Côte Bleue

- La Côte Bleue comprend :
 - un littoral facilement accessible, de Martigues à Carry, à vocation balnéaire de petite dimension, mais avec une très forte fréquentation journalière,
 - un littoral plus difficilement accessible, de Carry à l'Estaque (accès régulés de mai à septembre), à vocation naturelle (3 500 ha au Conservatoire du Littoral) offrant une vraie coupure avec l'urbanisation de Marseille
- Son herbier à posidonies est primordial pour le secteur (ressource à la pêche petit métiers,...).
- Le train touristique est un point fort, mais il est peu fiable pour un usage quotidien type pendulaire.
- La vocation des ports de la Côte bleue doit être la pêche de petits métiers (environ 60 pêcheurs et 40 bateaux), avec également une composante culturelle.
- Les chalutiers sont dissuadés par des pièges à chalut, mais des infractions sont constatées dans les zones interdites par mauvais temps et de nuit.

Entretien avec le GIPREB, syndicat mixte de l'Étang de Berre:

Monsieur Raphaël Grisel : Directeur du Gipreb

- Le contrat d'étang est en cours.
- Un des aspects primordiaux est de travailler sur le retour à une bonne qualité des milieux et retrouver un fonctionnement équilibré des écosystèmes, avec notamment la lutte contre la stratification des eaux, la diminution des apports de nutriments et des eaux douces,....
- Il faut réhabiliter l'image de l'étang de Berre pour accroître son attractivité
- L'étang de Berre est vaste et peut accueillir de nombreuses vocations touristiques et de loisirs nautiques.
- Des conflits d'usage résident avec les jets ski. Un « stade nautique » pour ce type d'usage pourrait être équipé au milieu de l'étang.
- Soutenir la pêche, l'aquaculture et la conchyliculture.

Annexe 2 : Membres du « Groupe de travail
littoral » du Conseil départemental

Direction de l'Environnement, des grands projets et de la recherche :

Orelle Béatrice, Rossi Matthieu, Susini Philippe, Bayon Patrick

Direction de la Forêt et des Espaces naturels : WILLART Didier

Direction des Transports et des Ports : Martial Pacini, Fronteri Mirelle

Direction de la Vie Locale : Gastaud Nathalie, Junqua Patrick

Direction de la Culture : Barruol Agnès

Direction de l'Agriculture et des Territoires : Schemoul Eric

Direction des routes : Deleuze-Chiavassa Elisabeth, Deleuze Julien, Philippe-
Janon Nicolas

Direction des Etudes, de la Programmation et du Patrimoine : De la Houplière
Hugues

Direction des personnes âgées et des personnes handicapées : Kerzoncuf
Brigitte

Direction de la jeunesse et des sports : Peneau François

Laboratoire Départemental d'Analyses : Tiliacos Sophie

Bouches-du-Rhône Tourisme : Carbonne Valérie

Annexe 3 : Liste des actions en faveur des enjeux
du littoral par Directions du Département

Paysages naturels remarquables :

Acquisition d'Espaces naturels sensibles + aide Conservatoire littoral (DENF,DEGPR)
Aide à l'acquisition de réserves foncières (-100ha) en milieu naturel (DVL)
Aide à la reconquête agricole de friches (DA)
Mesures compensatoires Routes / Trames vertes et bleues (DR)
Atlas des Paysages des BdR (DEGPR)

Urbanisation et démographie :

Dispositif généraliste de l'aide aux communes (DVL)
Politique en faveur de l'habitat et de la rénovation urbaine (DVL)
Aide à l'acquisition foncière et immobilière : Aménagements publics pour mixité/requalification (DVL)
Avis sur les SCoT et PLU (DEGPR)
Programme Bouches-du-Rhône en paysages et villes et villages fleuris (BdR T)

Des grandes infrastructures de transports :

Mise en œuvre de la signalétique directionnelle et gestion des routes à enjeux (DR)
PDIPR (DENF, BdR T)
Circuits VTT sur les ENS (DENF)
Schéma Vélo (DR), boucles cyclotourisme (BdR T)
Création de circuits thématiques transports en communs + randonnées ou balades urbaines (BdR T)
Dispositif généraliste de l'aide aux communes (DVL)

Changements climatiques :

Etudes : Changement climatique, alim eau potable... (DEGPR)
Evolution de la Flore méditerranéenne liée au changement climatique : ex recherche d'ostréopsis ovata pour l'ARS (LDA)
Aides biodiv aux structures (DEGPR)
Aides aux associations (DEGPR)
Fonds départemental pour la mise en œuvre du plan Energie Climat (DVL)
Accompagner et promouvoir transition énergétique et Développement durable dans les Ports (GPMM+SEMIDEP) (DEGPR)

Risques naturels :

Etude Erosion (DEGPR)
Aide au SYMADREM pour l'aménagement des digues du Rhône (DVL)
Aide à la protection et valorisation des milieux aquatiques (DVL)

Pressions anthropiques :

PPRT (DEGPR)
Aides aux structures de gestion et Contrats de milieu (DEGPR, DVL, BdR T)
Aide à la protection et valorisation des milieux aquatiques et littoraux (DVL, DEGPR)
Aide à l'amélioration de l'assainissement et mise aux normes des STEP (DVL)
Réseaux d'assainissement (DR)
Contrôle sanitaire des eaux de baignade pour l'ARS (LDA)
Suivi des nappes phréatiques avec des données sur les eaux de forage (LDA)
Financement d'études sur les pollutions agricoles et Projet pilote de recyclage des effluents de Serres à Berre (DA)
Aides aux associations (DEGPR)
Sensibilisation du public (DGEPR, DTP, BdR T)
Charte 13éco pour les associations sportives (bonne conduite) (DJS)
Mise aux normes des équipements portuaires CD13 + qualité de l'eau (DTP, LDA)
Plan de réception des déchets portuaires + Opérations de nettoyages des ports (DTP)
Achat de kits antipollution pour chacun des ports (DTP)

Culture :

Aides aux Universités et structures de recherche (DEGPR)
Entretien du petit patrimoine bâti sur les ENS (DENF) + château d'Avignon (DC, BdR T)
GR2013 (DEGPR, BdR T)
Ouvrages d'Art Routes (DR)
Routes touristiques ou classées (DR, BdR T)
Soutien au Syndicat Caprin (chèvres et Brousses du Rove) (DA)
Dispositif d'aide au maintien des bateaux de tradition (DTP)
Etudes identitaires et études d'image sur tout le territoire et accompagnement des acteurs vers la mise en adéquation (BdR T)
Valorisation des activités et événements culturels (DC, BdR T)
Développement de la filière art (artisans sur le littoral) (BdR T)
Aides aux associations (DEGPR)

Activités maritimes :

Soutien aux Grands Projets (Aéroport, GPMM, SEMIDEP, Port d'Arles...) (DEGPR)
Accès aux Ports + GPMM (DR)
Aide à la création d'emplois dans les ports départementaux (installation d'activités de location, réparation) (DTP)
Travail sur l'accessibilité dans les ports (SDPH, STP, BdR T)
Accompagner et promouvoir transition énergétique et Développement durable dans les Ports (GPMM+SEMIDEP) (DEGPR)
Schéma des énergies renouvelables (DEGPR)
Dispositif généraliste de l'aide aux communes (DVL)
Financement de mesures agri-environnementales et aménagements sylvo-pastoraux (DA)
Financements des coopératives viticoles ou oléicoles en zone littorale (DA)
Aide à la filière pêche + financement des équipements de pêche (DTP)

Plan conchyliculteur LDA : résultats d'analyses microbiologiques et chimiques (LDA)
Développement de la filière agritourisme (BdR T)
Programme d'accompagnement aux porteurs de projets de développement touristique (BdR T)
Guichet unique Tourisme et Emploi (BdR T)
Programme d'étude et de veille de l'activité (fréquentation, clientèles, emploi, mobilité (BdR T)

Activités de loisirs :

Plan de développement Voile et Aviron (DJS)
Subventions aux clubs et associations, sociétés nautiques (DTP, DJS)
Subventions et valorisation des manifestations nautisme et marine (DJS, BdR T)
Subventions aux comités Départementaux (DJS)
Stages 13 sports + séjours éducatifs et sportifs collégiens (DJS)
Valorisation des activités nautiques (BdR T)
Bateau partage dans le port de Cassis (DTP)
Installation d'entreprises de location de bateaux (hybrides ou électriques) (DTP)
Soutien aux associations pour accessibilité (SDPH)
Réglementation / Plan de gestion / autorisations sur les Domaines Départementaux (DENF)
Mouillages écologiques Ile Verte (DENF)
Diversification des activités nautiques dans les ports départementaux (location...) (DTP)

Tourisme littoral :

Schéma de développement du tourisme et des loisirs (BdR T)
Programme de structuration des offres touristiques sur les espaces littoraux (BdR T)
Programme de valorisation des destinations (promotion, commercialisation, presse...) (BdR T)
Dispositif Flux Vision pour le tourisme (BdR T)
Aides aux Congrès (DEGPR)
Visites guidées des ENS + applications (13 grandeurs nature, envie de ballade) (DENF, BdR T)
Subvention aux manifestations nautisme et marine (DJS)
Soutien aux associations pour accessibilité (SDPH)

Annexe 4 : Fiches des monographies thématiques état des lieux – diagnostic forces et faiblesses - enjeux

- Patrimoine naturel et culturel
 - Richesses patrimoniales
 - Qualité des milieux
- Vulnérabilité – Risques naturels et anthropiques
 - Risques naturels
 - Risques technologiques et en mer
 - Risques sanitaires
- Urbanisme
 - Documents d'urbanisme
 - Démographie et artificialisation du sol
 - Réseaux de transport
- Economie
 - Activités maritimes
 - Activités balnéaires et de nautisme
 - Tourisme

PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

Richesses patrimoniales

Le département des Bouches-du-Rhône offre des terroirs et des paysages très diversifiés. Bien que caractérisé par une très forte population urbaine, il possède aussi de nombreux sites naturels emblématiques, très divers et remarquables, notamment sur sa frange littorale.

A l'ouest, se trouvent les grandes étendues de Camargue, et ses vastes marais, havres pour une avifaune exceptionnelle. Au centre, les rives de l'Etang de Berre, fortement industrialisées et urbanisées, comportent néanmoins des zones naturelles remarquables tant du point de vue biologique que paysager. Enfin à l'est, s'imposent les massifs calcaires périurbains de Marseille, les Calanques au levant, la Côte Bleue au couchant.

Les enjeux patrimoniaux sont multiples dans un département où la pression foncière est donc très forte, et tout particulièrement dans les communes littorales.

Les sites patrimoniaux remarquables, les nombreux espaces protégés, les monuments historiques classés ou inscrits et enfin toute la culture populaire nourrie par *Mare Nostrum*, présentent de forts enjeux en matière de conservation et de mise en valeur.



Constats

Le patrimoine culturel

Un patrimoine littoral protégé réglementairement

Le code de l'environnement encadre la protection des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général.

Il existe deux niveaux de servitude : le **classement et l'inscription**.

Les sites classés les plus étendus (ex : Calanques) sont souvent des espaces emblématiques très fréquentés du public et à fort enjeu touristique.

L'ensemble des inventaires des Bouches-du-Rhône recense sur le littoral près de **44 espaces protégés** sur les 106 que compte le département dans sa globalité.

16 sites littoraux sont classés au titre du code de l'environnement et concernent des éléments territoriaux à forte valeur patrimoniale que ce soit culturel, paysager ou environnemental. Ainsi des collines et massifs littoraux comme la Côte Bleue et les Calanques sont classés mais également les fronts de mer qu'ils soient urbanisés (vieux port, corniche de Marseille) ou non (calanque d'En vau). L'étang de Berre ne compte que 2 sites, ce qui est faible au regard de la longueur de son littoral.

S'agissant des **sites inscrits**, ce patrimoine est considéré comme moins sensible ou plus aménagé que ceux faisant l'objet d'un classement.

Les **sites inscrits sont au nombre de 28**. 8 sites concernent le pourtour de l'étang de Berre dont la route longeant le nord de l'étang entre La-Fare-les-Oliviers et Saint-Chamas).

Deux distinctions pour un patrimoine mondial de l'humanité

Dans la zone littorale du département on compte 2 sites du patrimoine mondial de l'humanité :

- Arles : monuments romains et romans, chemins de Saint-Jacques de Compostelle en France.
- Marseille : Unité d'habitation Le Corbusier dite Cité Radieuse

Le patrimoine des ports et villes portuaires

la Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur a défini en 2012 sa stratégie de la mer et du littoral. Dans le cadre de ce document d'orientation, la Région s'est engagée à réaliser l'inventaire exhaustif du patrimoine régional des ports et villes portuaires.

Ainsi une première étude, préfigurative de l'inventaire exhaustif à venir, a été menée à l'échelle du littoral de la région sur le patrimoine maritime des ports et des villes portuaires. Ce premier travail a concerné 6 communes littorales régionales dont 2 situées dans les Bouches-du-Rhône, Martigues et La Ciotat. Le champs d'analyse de cette étude intègre tant des petits ports de pêche, qu'industriels, militaires et de plaisance. Pour Martigues, l'étude a identifié entre-autres certains canaux et quais du centre ville ancien, le pont tournant de Caronge, le fort de Bouc, le port de Carro et l'ancienne carrière de la



Couronne. Sur le territoire de La Ciotat, outre le sémaphore du Bec de l'aigle et l'église de notre Dame de l'Assomption, on remarque la forte valeur patrimoniale des chantiers navals (bassin de radoub, grues et portiques, cales,...).



Pont tournant de Caronte

Cette étude, bien que ne concernant pas tous les communes littorales des Bouches-du-Rhône, montre bien que le patrimoine littoral ne s'arrête pas au seul héritage culturel ou environnemental mais également au patrimoine économique et industriel qui a fortement façonné les différents paysages départementaux depuis 150 ans.

Atlas du Patrimoine Archéologique Littoral Méditerranéen

L'objectif de cet atlas est de mettre à disposition du public une part méconnue du patrimoine culturel de Provence-Alpes-Côte d'Azur, celle du patrimoine archéologique sous-marin.

Il compile ainsi les travaux de 60 ans de recherches et d'exploration sous-marine le long des 850 km de côtes de PACA.

L'Atlas couvre toutes les périodes chronologiques, du navire étrusque au bombardier de la seconde Guerre Mondiale ainsi que les navires des années 70.

Au large du littoral des Bouches-du-Rhône, l'atlas a retenu pour l'instant 6 épaves (5 au large des Calanques et une dans le Rhône) de navires dont 4 datant de l'antiquité. Il s'agit :

Sud Caveaux 1	Épave de navire	Antiquité
Grand Saint Antoine	Épave de navire	Période moderne
Liban	Épave de navire	Période contemporaine
Pointe de la Luque 2	Épave de navire	Antiquité
Ecueil de Miet 3	Épave de navire	Antiquité
Arles-Rhône 3	Épave de navire	Antiquité

L'épave Arles-Rhône 3 revêt un intérêt tout particulier. Elle a été découverte gisant par 4 à 9 m de fond dans le Rhône, à Arles. Coulé au milieu du 1er siècle apr. J.-C., ce bateau était un bateau fluvial romain à fond plat, ou chaland. Long de 31 m il est particulièrement bien préservé et a conservé sa cargaison de pierres, les outils et le mobilier de bord des bateliers, ainsi que ses appareils de navigation.

Après avoir été fouillée, l'épave a été relevée des eaux puis restaurée et présentée aujourd'hui dans une extension du **Musée départemental Arles antique**. Cette épave est classé « trésor national ».



Arrière du chaland Rhône3 - Musée Arles antique



L'épave Ecueil de Miet 3 se situe, quant à elle, à l'entrée sud-est de la rade de Marseille. Sa cargaison se composait d'amphores et de céramiques étrusques. Le naufrage se serait produit dans la première moitié du VI^e siècle av. J.-C.

Il s'agit de l'épave la **plus ancienne connue sur le littoral du département des Bouches-du-Rhône**.



Amphores étrusques cargaison Miet 3 (© CCJ-CNRS)

L'épave du Grand-Saint-Antoine a été découverte en 1978. Elle gît enfouie au nord de l'île de Jarre (archipel de Marseilleveyre, Marseille) entre 10 et 18 m de profondeur. Cette flûte de commerce, navire à trois mâts carrés, est à l'origine de la **Grande Peste de Marseille en 1720** (ce vaisseau est chargé de près de 900 balles de toiles embarquées dans la région de la Syrie en Méditerranée orientale). Véhiculée par les puces infestant les ballots de tissus, l'épidémie se répand dans la ville et les premières victimes marseillaises succombent en juin. Après avoir été isolée, elle a été échouée et brûlée volontairement à l'été 1720 à la pointe de l'île de Jarre. Pour tenter de contenir l'épidémie, un mur de la peste est érigé dans l'arrière-pays provençal, il est encore visible aujourd'hui dans les Monts du Vaucluse.



Sortie de l'ancre du Grand Saint-Antoine pour restauration le 14 septembre 2012

Les navires, monuments historiques et le patrimoine navigant

Le département abrite quelques embarcations qui font l'objet d'un classement aux monuments historiques.

- Coque du sous-marin militaire dit Alose (sous-marin de la série Naïade), Petit sous-marin de 70 tonnes du type Naïade,
- Bateau de compétition type prao atlantique dit Cheers,
- Bateau de pêche, actuellement bateau de pêche et de plaisance : barquette dite Marie-Louise,
- Bateau de pêche aux lignes et aux filets : barquette dite sainte Anne,
- Bateau de charge : automoteur du Rhône dit Le Forez



Barquette de petite pêche construite à Marseille en 1899 par le charpentier de marine André Ruoppolo dont le père est l'inventeur de la barquette dite sur gabarit de saint Joseph.



Outre ces bateaux classés, les ports du département comptent une importante flottille de bateaux de tradition, pointus barquettes marseillaises, bettes,..., qui participent du rayonnement culturel et enrichissent les paysages maritimes provençaux.



Thistle – cote aurique de 1890 club SNM Marseille

De nombreuses associations animent ce patrimoine en naviguant et en organisant des manifestations. Ainsi pour exemple, depuis 1989 *l'Acampado dei vieio careno*, initiée par l'association Carènes à La Ciotat, est un rassemblement de bateaux traditionnels. Citons encore « les voiles du Vieux Port » à Marseille, régates de yachts de tradition avec notamment une vingtaine de bateaux aux ports d'attache du département (Ellen 1931, Irène VIII 1935, Mignon 1905, Estérel 1912, Thistle 1890, Nagaïna 1950, Ran II 1910, Glen mael 1973, Briseïs 1930, Esperanza 1968, Alcyon 1871, Ratafia 1967, Sonda 1951, Andale 1951, Windhover 1904, Rainbow III 1927, Skylark Sydney 1971, Sirocco 1945, Léopard 1997, Aigue Blu 1974, Fissa 1927, Kertios 3 1973, Palynodie II 1962, Squall 1949, Jour de fête 1930,...).

Les phares, monuments historiques

La valeur intrinsèque des phares et des sémaphores est reconnue comme le démontre le fait que nombre d'entre eux, bien

que tombés quelque peu en désuétude, sont notés sur les cartes marines les plus importantes. Ils jouissent d'une forme de respect auprès des marins qui ne les considèrent pas uniquement dans une optique d'aide pour l'orientation en mer (Lignes directrices MED-PHARES « Mise en œuvre d'un projet de gestion et de valorisation du patrimoine bâti maritime » Conservatoire du Littoral - initiative PIM).

En Méditerranée, le réseau des phares, terme qui dérive du nom de l'île Pharos au large d'Alexandrie en Égypte où fut construite au IIIe siècle avant J-C la première tour de signalisation connue, eut un essor qui alla de pair avec celui des flottes commerciales et militaires (Calanca, 2006; Manfredini et Pescara, 1993).

Le littoral des Bouches-du-Rhône abrite 6 phares classés monuments historiques :

- Phare du Planier
- Phare du Fort de Bouc
- Phare de Saint-Gervais
- Phare de la Gacholle
- Phare de Faraman
- Phare de Beauduc

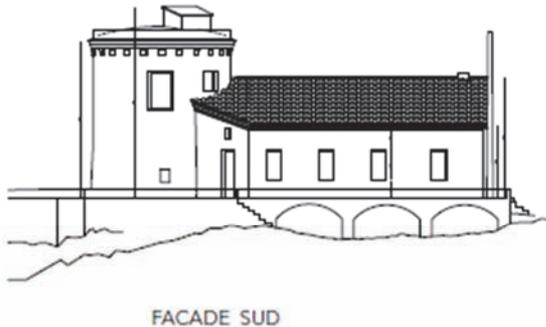


Phare de Faraman aussi appelé de la Camargue

De plus, le littoral bucco-rhodanien compte deux sémaphores opérationnels (Bec de l'Aigle



et la Couronne) ou inactif comme le sémaphore de Callelongue qui devrait être mis en valeur dans le cadre du Parc national des Calanques, ou encore le sémaphore de Pomègues.



Façade sud Sémaphore de Callelongue à Marseille

Un art de vivre et des traditions du littoral provençal

Outre la pratique de la pêche artisanale et de loisir, la proximité de la Méditerranée a nourri le mode de vie et l'imaginaire provençal.

Il en est ainsi de préparations culinaires, souvent d'essence populaire, mêlées parfois d'influences religieuses, qui donnent à Marseille et sa région une identité gastronomique réputée ; citons la **bouillabaisse** ou encore les **navettes** dont la forme symboliserait la barque qui amena les « Saintes » sur la côte de Provence,...

Ce sont justement ces « Saintes », Marie Madeleine, Salomé, Jacobée et Sara la noire, qui sont à l'origine notamment d'une des fêtes votives les plus spectaculaires du littoral au mois de mai, avec le **pèlerinage** gitan des Saintes-Maries-de-la-Mer : la statue de Sara est portée jusqu'à la mer pour symboliser l'attente et l'accueil des Saintes Maries par Sara, patronne des gitans.



Après la procession du 24 mai - familles gitanes : ©Nigel Dickinson

La mer fournit également d'autres mets comme les oursins, qui sont l'occasion de rassemblement populaires, les « **oursinades** » dégustation conviviale en plein air, regroupant régulièrement en début d'année tout un village ou un quartier ; les plus réputées sont celles de Sausset-les-Pins, Carry-le-Rouet et Fos sur Mer.

L'oursin, c'est aussi le premier repas des pêcheurs provençaux mangé sans attendre «*On dirait qu'on mâche la mer ! L'oursin se mange sur le rivage, dans la barque en écoutant battre le flot. À six heures du matin, quand le soleil chasse la brume, pourvu que j'ai du bon pain tendre, une bouteille de clair, je viens à bout de mes six douzaines* » Paul Arène La chèvre d'or 1888 p138.

Les « **sardinades** » sont également l'occasion de rassemblements comme à Port de Bouc, mais elle réclame plus de préparation avec un feu de bois devant le **cabanon**, autre symbole de l'art de vivre du littoral provençal.

Ces maisonnettes, bâties au siècle dernier par des pêcheurs, et témoignages d'une vie marseillaise populaire, peuvent constituer des hameaux voir des noyaux villageois très pittoresques (Endoume, La Vesse, Niolon, Morgiou, Sormiou,...). Les collines ont donné les pierres pour ces constructions illégales d'abord, parfois régularisées par la suite, le cabanon se transmettant d'une génération à

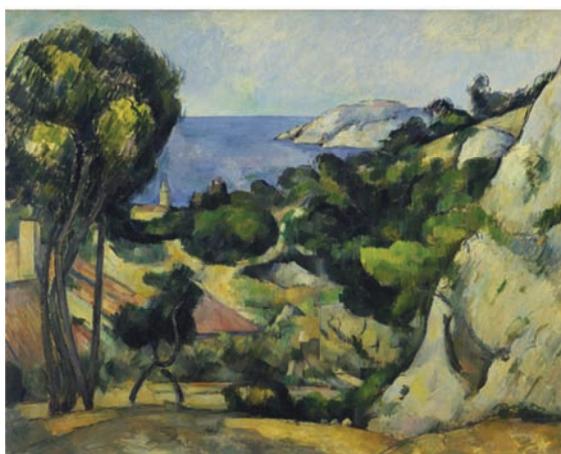


l'autre. Les pêcheurs y séjournaient autrefois pour leur activité de pêche. Peu à peu, la famille vint y séjourner tout l'été, le cabanon s'agrandit,...



Carte postale Cabanon à La Pointe Rouge Marseille début XX
« Fau veïre coumo chascun s'amuso! Sian pa fenias quau sian au cabanoun ! »

Ces modestes cabanons, on les devine sur les toiles des plus grands **peintres du 19^{em} et 20^{em} siècles** dans les musées les plus prestigieux. En effet, les paysages du littoral des Bouches-du-Rhône, ont fascinés ces artistes.



Paul Cézanne L'Estaque 1879-83 - Moma- New-York

Impressionnisme, Fauvisme, Cubisme : l'Estaque est associé à ces trois époques. Si Cézanne et Braque sont les deux figures majeures, leurs contemporains, Derain, Dufy, Marquet, Friesz, Macke, Renoir, Guigou, Monticelli, ne doivent pas être oubliés. La plupart d'entre eux ont peint des dizaines de toiles à l'Estaque, belvédère remarquable d'où la vue sur le golfe de Marseille est saisissante.

Un circuit pédestre permet de raconter l'histoire de ce quartier populaire à travers l'évocation du regard de ces peintres célèbres.



Sentier l'Estaque et les peintres - office de tourisme de Marseille

L'Estaque c'est aussi, avec d'autres ports du département (la Ciotat, Martigues, Istres,...), un haut lieu de pratique des sports traditionnels comme **les joutes provençales** autour desquelles sont organisées des fêtes populaires.



Le patrimoine paysager

Les paysages des Bouches-du-Rhône sont une illustration de la richesse patrimoniale du département. A partir de la géologie et la géomorphologie contrastées du territoire, ils ont été ensuite façonnés par l'héritage des activités humaines et peut-être plus encore par l'ère contemporaine.

La Convention européenne du Paysage, entrée en vigueur en France en 2006 donne du paysage une définition stabilisée : « partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations »

Les identités paysagères sont ainsi très diverses et marquées sur le littoral du département, voire emblématiques (côtes rocheuses, lagunes, delta, grands aménagements artificiels,...).

Par essence dynamique, ces paysages sont cependant confrontés à des enjeux d'aménagement très forts auxquels s'ajoute l'accélération de phénomènes hydrodynamiques littoraux pour exemple, liée aux changements climatiques :

- un développement urbain très important,
- une concentration industrielle majeure,
- un dynamisme agricole en régression,
- des massifs forestiers à forts risques d'incendie,
- une façade maritime attractive,
- un ensemble de sites naturels avec une fréquentation importante.

L'Atlas départemental des paysages

La nécessité d'intégrer la dimension paysagère aux décisions et aux projets d'aménagement (loi dite "Paysage" du 8 janvier 1993) ont encouragé une politique d'inventaires départementaux des paysages pour disposer, à partir d'une connaissance partagée et concertée, d'un document de référence. L'Atlas des Paysages des Bouches-du-Rhône effectue ainsi une description des caractères remarquables des paysages et de l'évaluation de leurs évolutions ainsi que des enjeux.

L'Atlas a identifié 27 unités paysagères sur le département des Bouches-du-Rhône dont 9 concernent le littoral :

- 1-La baie de La Ciotat
- 12-Le bassin de la Touloubre
- 13-La chaîne de la Fare
- 17-Le massif des Calanques
- 18-La chaîne de l'Estaque, la Nerthe et Côte Bleue
- 19-Le bassin de l'étang de Berre
- 20-Le golfe de Fos
- 26-La Camargue
- 27-Le bassin de Marseille



Cap canaille 394 m, l'une des plus hautes falaises littorales d'Europe

Le plan de paysage pour les Calanques

Le Parc national des Calanques est le premier parc national périurbain. Cette situation particulière le confronte à des enjeux



d'aménagement et de préservation très forts, que ce soit à terre ou en mer.

Ce plan paysage a pour objectif de concilier aménagement du territoire pour maintenir les pratiques et usages tout en préservant les espaces naturels et la qualité des paysages.

Le plan de paysage porte 3 grandes ambitions.

- Préserver les dynamiques naturelles en diminuant l'activité de l'homme sur les espaces naturels ;
- Désaménager le cœur du Parc afin de conserver la naturalité des sites ;
- Organiser les limites et transitions du Parc, en aménageant les usages des abords, des franges et des entrées de Parc.

Des îles, quatre possibilités...

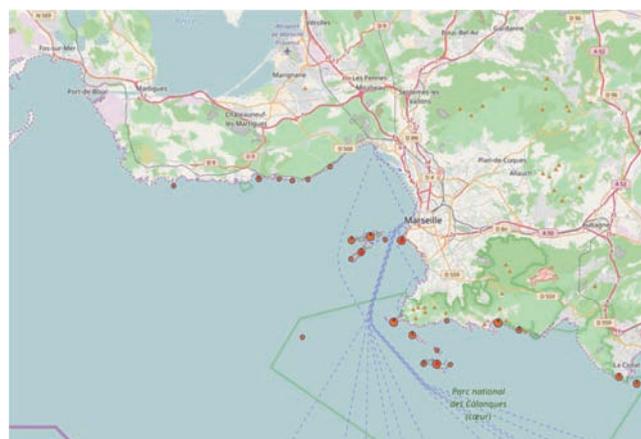
Du petit rocher à une brassée de la plage (Ilot Mugel) aux archipels à la minéralité naturelle exacerbée jusqu'aux aménagements en béton (Frioul), ou représentant un enjeu majeur pour la protection de la biodiversité méditerranéenne (Riou), pour terminer par la seule île véritablement boisée (l'île verte), au moins quatre possibilités d'envisager ce patrimoine insulaire souvent oublié du département.



L'île Plane au 1er plan devant Riou depuis les Calanques

Depuis le rivage méditerranéen des Bouches-du-Rhône, on peut en effet observer **une quarantaine d'îles et d'ilots** :

Île de La Grande Mona - Ilot petit Mornas - Ilot anse de la Redonne - Méjan - Île de l'Érevine - Île du Planier - Ratonneau - Pomègues - ilot pointe pomègue - Tiboulen du frioul - Château d'If - Île d'Endoume - Île Degaby - Île Maire - Île Tiboulen de Maire - Île de Jarron - Île Jarre - Île Calseraigne (île Plane) - Île de Riou - Petit Congloué - Grand Congloué - Ilots les Empereurs - L'Estéou - Île Moyade - Les Moyadons - Les Pharillons - Île des Eyglaudes - Grand Salaman - Gros Estéou - Petit Salaman - Îlots des Pendus - Île Aragnon - Île Verte - Mousquillon - Îlot de la Mounine - Le Torpilleur - Tonneau - Le Dromadaire - Îlot de l'Eissadon - Îlot Figuerolles - Îlot du trou du Diable - ilot Nege froume - Îlots du Mugel.



Les îles et ilots du littoral des Bouches-du Rhône – Initiative PIM Conservatoire du Littoral

Ces archipels et îlots enrichissent le territoire et les habitants d'un imaginaire convoquant «l'ailleurs», voire les origines phocéennes des fondateurs de Massalia et surtout la possibilité d'un regard différent sur le continent. D'ailleurs, le mot «Tiboulen» est référencé par Frédéric Mistral (Le Trésor du Félibrige) comme signifiant littéralement « en face de la ville ».



Le patrimoine naturel

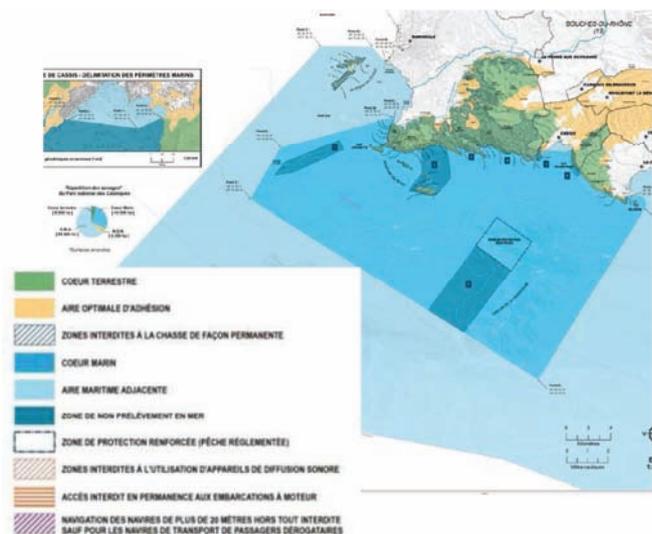
Des parcs naturels et des réserves pour protéger et valoriser les espaces remarquables

Le département compte plusieurs espaces remarquables faisant l'objet d'une protection réglementaire et d'une gestion opérationnelle.

Ainsi, le dernier né des 12 **Parcs Nationaux** est celui des **Calanques** créé en 2012 entre Marseille et La Ciotat. Il est constitué d'une partie terrestre (8 500 ha) mais également d'une partie marine (43 500 ha).



Gorgones - Parc national des Calanques



Le Parc national des Calanques

Il comprend également une aire d'adhésion de 2 630 hectares couvrant 3 communes (Marseille, Cassis et La Penne-sur-Huveaune) et une aire maritime adjacente de 97 800 ha.

Ce parc offre aux 2 millions de visiteurs à terre et en mer par an, l'occasion de la découverte d'une grande richesse en matière de biodiversité, avec 140 espèces terrestres animales et végétales protégées et 60 espèces marines patrimoniales.

Le littoral du département est également riche d'un parc naturel régional, le **Parc Naturel Régional de Camargue**. Le parc intègre la **Réserve de Biosphère de Camargue**, créée en 1977, qui couvre l'ensemble du delta biogéographique du Rhône, soit 193 000 ha depuis sa révision effectuée en 2006.



Méandre du Rhône aux Saintes-Marie-de-la-Mer
J.E. Roché - PNR Camargue

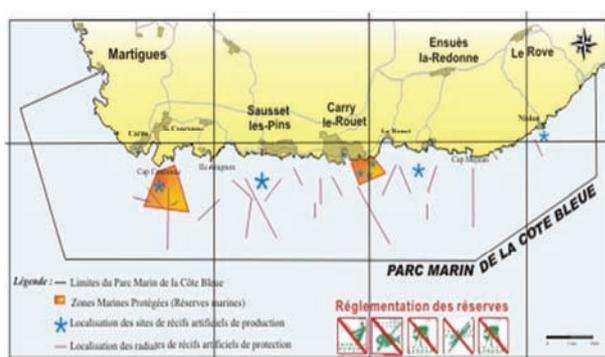
Depuis 1978, le **Parc Marin de la Côte Bleue** a pour objectif de protéger le patrimoine naturel marin, de participer à une meilleure gestion des ressources de pêche en soutenant



les petits métiers de pêche, de mieux connaître et mieux faire connaître le patrimoine marin. Pour ce faire il gère :

- les réserves marines protégées de Carry-le-Rouet et celle du Cap-Couronne,
- l'ensemble des aménagements en récifs artificiels (Niolon, Ensues, Carry, Sausset, La Couronne-Carro).

Le parc accueille notamment le dernier grand herbier de posidonies vers l'ouest avant l'Espagne (>1 000 ha).



Parc marin de la Côte Bleue

Un réseau Natura 2000 parmi les plus denses de France

Le réseau Natura 2000 est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes « Oiseaux » de 1979 et « Habitats, faune, flore » de 1992. L'esprit du réseau est de concilier préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. La voie contractuelle a été choisie par la France pour la mise en œuvre des mesures de gestion au sein de chaque site en concertation avec les acteurs locaux.

19 sites font l'objet de cette protection contractuelle sur le département, dont deux présentent exclusivement un périmètre marin (Côte bleue et Baie de la Ciotat).

- FR9101405 "Le Petit Rhône"
- FR9101406 "Petite Camargue"
- FR9301590 "Le Rhône aval"
- FR9301592 "Camargue"
- FR9301596 "Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles"
- FR9301597 "Marais et zones humides liés à l'étang de Berre"
- FR9301601 "Côte bleue - chaîne de l'Estaque"
- FR9301602 "Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et massif du Grand Caunet"
- FR9301603 "Chaîne de l'Etoile- massif du Garlaban"
- FR9301998 "Baie de La Ciotat"
- FR9301999 "Côte Bleue"

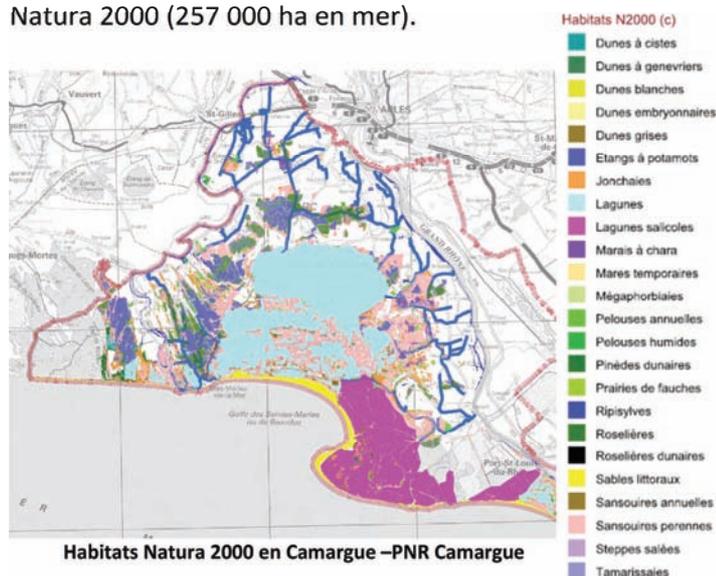
Liste des sites d'intérêt communautaire du littoral des B-d-R – INPN 2016

- FR9112013 "Petite Camargue laguno-marine"
- FR9310019 "Camargue"
- FR9312001 "Marais entre Crau et Grand Rhône"
- FR9312005 "Salines de l'Étang de Berre"
- FR9312007 "Îles Marseillaises - Cassidaigne"
- FR9312015 "Étangs entre Istres et Fos"
- FR9312017 "Falaises de Niolon"
- FR9312018 "Falaises de Vaufrèges"

Liste des Zones Protection Spéciale du littoral des B-d-R (Dir. Oiseaux) – INPN 2016

De fait le département est couvert par plus de la moitié de sa surface totale par un périmètre Natura 2000.

Les sites sur le littoral terrestre atteignent près de 235 000 ha et l'ensemble des eaux du littoral méditerranéen non artificialisé (GPMM, Marseille) est couvert par le réseau Natura 2000 (257 000 ha en mer).



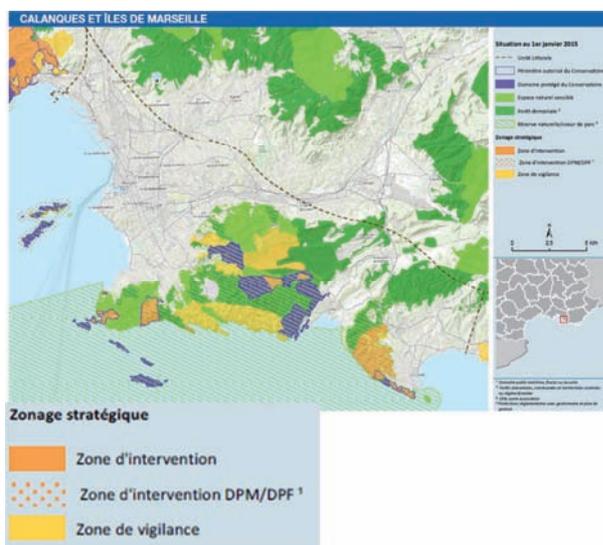
Habitats Natura 2000 en Camargue –PNR Camargue



Le Conservatoire du Littoral très actif sur les Bouches-du-Rhône

Le département des Bouches-du-Rhône est le premier département de France continentale en termes de superficies protégées par le Conservatoire du Littoral, soit près de 31 200 hectares, qui représentent près de 20 % du linéaire côtier, dont 14 000 ha de propriétés de l'Etat affectées et 266 ha du Domaine Public Maritime.

La nouvelle stratégie 2015-2050 prévoit l'acquisition de 25 000 ha supplémentaires dans les Bouches-du-Rhône à l'échéance de 2050.



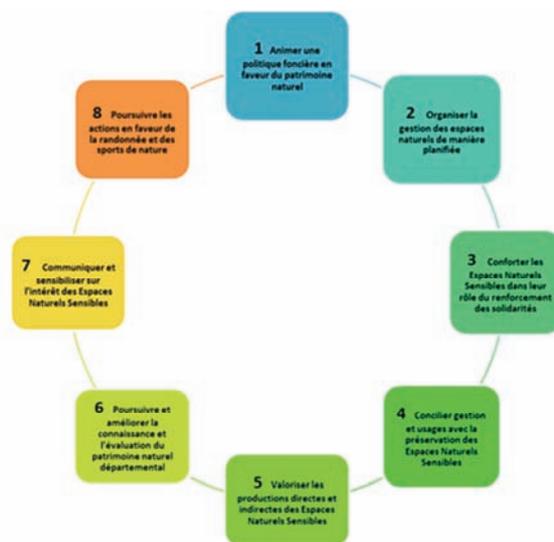
Stratégie d'intervention 2015-2050 du Conservatoire du Littoral secteur Marseille Calanques

Le Conseil Départemental 13 ; un acteur majeur de la préservation du patrimoine naturel littoral

Le Département est propriétaire de près de 17 000 ha d'espaces naturels sensibles (ENS).

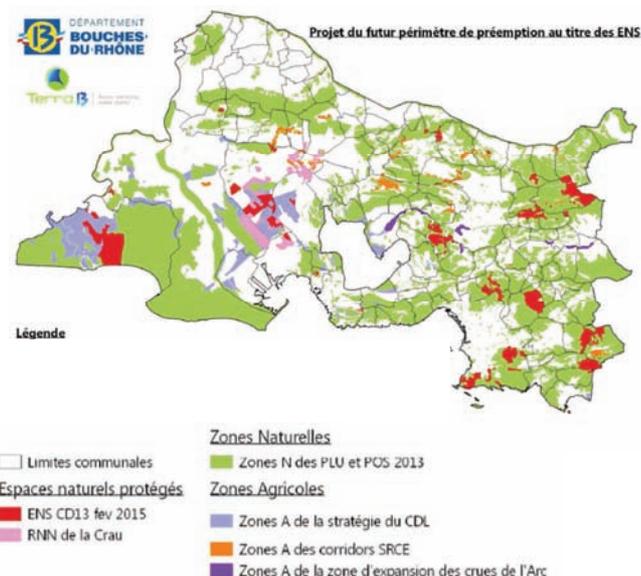
Plusieurs concernent les domaines littoraux comme la Camargue (Etang de Impériaux,...), les Calanques, l'Île verte,....

Un nouveau schéma de gestion des ENS donne les axes stratégiques et un plan d'actions pour la période 2016-2021.



Axes stratégiques du Schéma des ENS des Bouches-du-Rhône

De plus, le Département finalise le projet de révision de son périmètre de préemption au titre des ENS (près de 280 000 ha), auquel sera associée une stratégie d'acquisition où la priorité sera donnée au confortement des sites existants avec une attention particulière portée aux interfaces zone urbaine/milieu naturel et aux espaces naturels les plus fragiles sous pression anthropique.



Projet de périmètre de préemption au titre des ENS



Les milieux marins du département

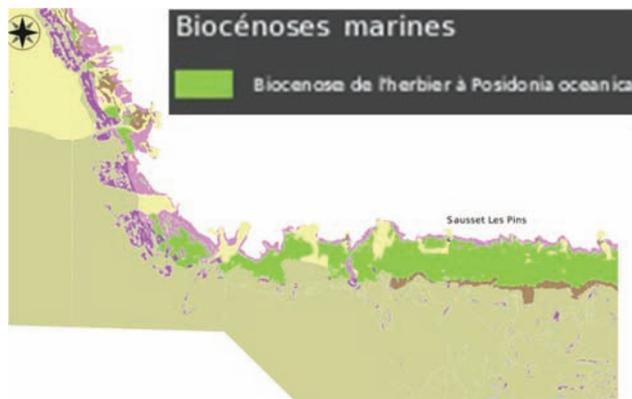
Les milieux des communautés photophiles :

Il correspond aux eaux marines des étages photiques¹ abritant la majeure partie de la biomasse marine et zone battue par les vagues des côtes sableuses et rocheuses.

Il constitue la plus grande partie du littoral des côtes du département.

A faible profondeur sur le plateau continental, les herbiers marins constituent des écosystèmes particuliers (herbiers de posidonie, de zostère...), producteurs d'oxygène et abritant une diversité faunistique exceptionnelle de poissons, crustacés, mollusques... (zones d'abris, de frayère et d'alimentation).

Les herbiers marins de posidonie (*Posidonia oceanica*) endémiques de la région méditerranéenne sont reconnus d'intérêt patrimonial (inscrit à l'annexe 1 de la Directive Habitats de 1992).



Cartographie des habitats marins de la Côte bleue *Son herbier à posidonies remarquable* – Donia Expert AERMC

Ces milieux sont soumis à diverses agressions (pollution des eaux, aménagements côtiers, mouillages, arts traînants), et font l'objet d'une invasion par les caulerpes entraînant la modification de la structure des peuplements

présents et de leur niveau trophique et fonctionnel (*Caulerpa taxifolia* et *Caulerparacemosa*). Outre les possibilités de dispersion des Caulerpes par les bateaux, le trafic maritime peut également être une source de perturbation des habitats de la faune sauvage lors de déballastages illicites, de rejets de chalutage, ou lors du mouillage (dégradation par les ancres des bateaux de plaisance de plus en plus nombreux).

Cet espace de transition offre des conditions favorables pour l'avifaune avec des zones de repos et de nidification proches des zones d'alimentation (limicoles : huîtrier pie, chevaliers, barges, courlis, laridés : mouettes, goélands, sternes...et autres). Une avifaune exceptionnelle de par son endémisme méditerranéen est également présente sur l'Archipel de Riou, tels que le Cormoran huppé méditerranéen, le Puffin cendré ou encore l'Océanite tempête.

Quelques cétacés (Dauphins communs bleu et blanc de Risso, Petit et Grand Rorqual ...) et plus rarement des tortues marines (Tortue caouanne) sont rencontrés dans cette zone. Les menaces sur les cétacés sont liées principalement à la pollution de leurs écosystèmes et parfois aux risques de collisions avec les navires ou encore à la rencontre avec les filets de pêche.

Enfin, il faut souligner la présence en Méditerranée de certains mollusques et crustacés (Datte de mer, Grande nacre, Grande cigale de mer...) qui bénéficient d'une protection nationale suite à la diminution de leurs populations par des prélèvements excessifs et la dégradation des milieux favorables (ancrages, arts traînants...).

¹ Etage exposé à une lumière suffisante pour que la photosynthèse se produise



Les Lagunes littorales et estuaires :

Les systèmes lagunaires de Camargue, de Fos et de l'Etang de Berre sont représentatifs des lagunes arrières littorales du département.

Les complexes estuariens sont formés quant à eux par les nombreux cours d'eau côtiers du littoral méditerranéen français qui viennent se jeter dans la mer (le Rhône, l'Arc, l'Huveaune...).

Les lagunes et estuaires sont des milieux riches et productifs, possédant des qualités écologiques et paysagères remarquables. Ils constituent des milieux présentant à la fois des enjeux environnementaux importants en raison de leur grande diversité biologique, et des enjeux de développement et pressions dus aux nombreuses activités humaines qui y sont associées (ports, salins, chasse, pêche, écotourisme, industrie).

Les habitats côtiers, liés aux milieux marins par la rencontre de l'eau douce du continent et l'eau salée de la mer, présentent des caractéristiques uniques à très forte valeurs patrimoniale. Les espèces présentes sont souvent en limite septentrionale de leur aire de répartition. Ainsi le delta Camarguais constitue le dernier bastion des habitats halophiles du bassin méditerranéen.

C'est donc de cette zone que se développent la végétation aquatique (*Althénia filiformis*, *Tolypella salina*) et les steppes salées à Saladelles dont nombre sont protégées ou à forte valeur patrimoniale (Saladelle de Girard, Statrice dur, Statrice de Provence,...). Ces habitats sont fortement menacés par la régulation des cours d'eau majeurs et de l'urbanisation, à des fins industrielles, du littoral sableux.

Par ailleurs, parmi les formations végétales rares, on y trouve les prés salés à Jonc maritime et Jonc littoral auxquels se mêle le

Statrice de Narbonne. Les marais saumâtres également sont propices à l'hépatique aquatique *Riella helicophylla*.



Milieux des lagunes littorales et estuaires les sansouires

Ils constituent aussi des zones de nurserie pour les poissons et des zones d'alimentation et de repos pour de nombreux oiseaux (sternes, chevaliers, flamants, anatidés) étant donné la richesse en végétaux aquatiques (characées, zostères, potamots...) et en invertébrés présente (insectes, mollusques, crustacés...). L'Etang de Berre accueille notamment de nombreux anatidés (Sarcelles, Nette rousse, Vanneau, Tadorne de Belon...), des Fuligules morillon et milouin...

Le littoral émergé des côtes sableuses et rocheuses :

Le littoral émergé regroupe l'ensemble des côtes rocheuses, (Côte bleue, Calanques,...) des bancs rocheux et plages de sable ou de galets du littoral et des îles. Il concerne donc une grande diversité de milieux : falaises, dunes, plages, massifs forestiers...

Les systèmes dunaires présentent un fonctionnement complexe du fait du mouvement constant du substrat par l'action du vent et de l'eau. Les conditions

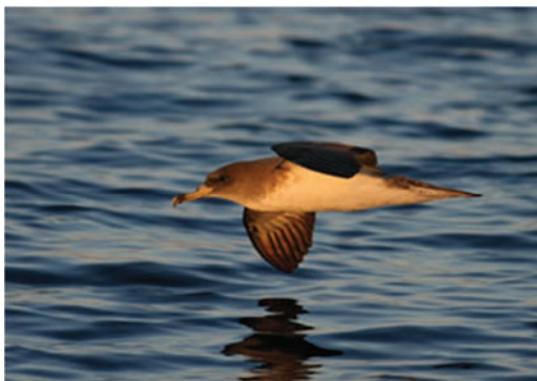


environnementales y sont très particulières et ne permettent qu'à une flore adaptée de s'y installer et s'y maintenir. Le Panicaut des dunes, le Liseron des dunes, le Lys maritime, le Panais épineux,...sont les espèces phare de ces systèmes dunaires.

Les côtes rocheuses présentent des analogies avec les côtes sableuses, c'est pourquoi nombre d'espèces sont du même genre, notamment en ce qui concerne les espèces de Saladelles (genre *Limonium*). Lorsque l'on s'éloigne de la côte, se développe un cortège unique appelé phrygane. Ces formations à espèces ligneuses en coussinet, par action du vent, sont notamment représentées par l'Astragale de Marseille, le Plantain à feuilles en alène et la Passerine tartonnaire. Ces cortèges sont soumis aux embruns dont le sel accentue la sécheresse déjà marquée du sol.

Au niveau du battement des eaux sur les côtes rocheuses se développent des encorbellements d'algues calcaires remarquables mais fragiles (*Lithophyllum lichenoides*).

Les îles rocheuses possèdent un intérêt ornithologique lié principalement aux oiseaux marins pélagiques d'intérêt patrimonial qu'elles abritent. (Puffins cendrés/de Méditerranée, Océanite tempête, Cormoran huppé de Méditerranée...)



Puffin cendré autour de Riou

Certains amphibiens et reptiles comme le Discoglosse sarde, ne sont présents pratiquement que sur les systèmes insulaires.

Les rapaces et les chiroptères fréquentant la côte méditerranéenne et ses îles représentent un élément important du patrimoine naturel (Faucon pèlerin, Martinet pâle, Chevêche d'Athéna, Grand-duc d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Molosse de Cestoni...) et sont particulièrement sensibles aux dérangements et à la pollution lumineuse (perte de sites de reproduction favorables).

Enfin, le littoral émergé accueille une biodiversité non négligeable d'invertébrés, que ce soit des mollusques, crustacés, insectes (avec notamment le *Brachemys* des plages, le Grillon maritime,...).

Cependant les nombreux aménagements urbains nécessaires à l'accueil des estivants toujours plus nombreux (routes, résidences, ports, etc.), concourent à une artificialisation croissante du rivage côtier aux dépens des zones naturelles.

Le littoral bucco-rhodanien est aussi particulièrement sensible aux risques d'incendie.

Le milieu marin des communautés sciaphiles et grottes sous-marines :

Ces milieux sont notamment représentés par les fonds marins de la haute mer et les grottes sous-marines. Le littoral est riche en grottes sous-marines et en canyons à cause de sa morphologie, et notamment dans la zone de Marseille avec le massif des Calanques (Tremie, Cosquer...), autour de La Ciotat ou encore autour des systèmes insulaires.



La chasse sous-marine peut avoir un impact sur l'ensemble de la faune sauvage et notamment pour le Mérou, le Corb, la Langouste, la Grande Cigale de mer.

Ces milieux sont également touchés par les activités polluantes, (rejets continentaux ou rejets du au trafic maritime). D'après les Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses Habitats (ORGFH) - 2004.

Les principales espèces menacées du littoral des Bouches-du-Rhône

Le territoire des Bouches-du Rhône compte près de **270 espèces menacées** inscrites sur la liste rouge nationale.

Les efforts de protection des gestionnaires des espaces protégés semblent cependant porter leurs fruits, notamment dans les Calanques. En témoignent les récents comptages de Mérou Brun dans le Parc en 2016 qui montrent qu'au moins 320 individus fréquentent ses eaux, soit le double des précédentes campagnes.



Mérou brun - Parc national des Calanques



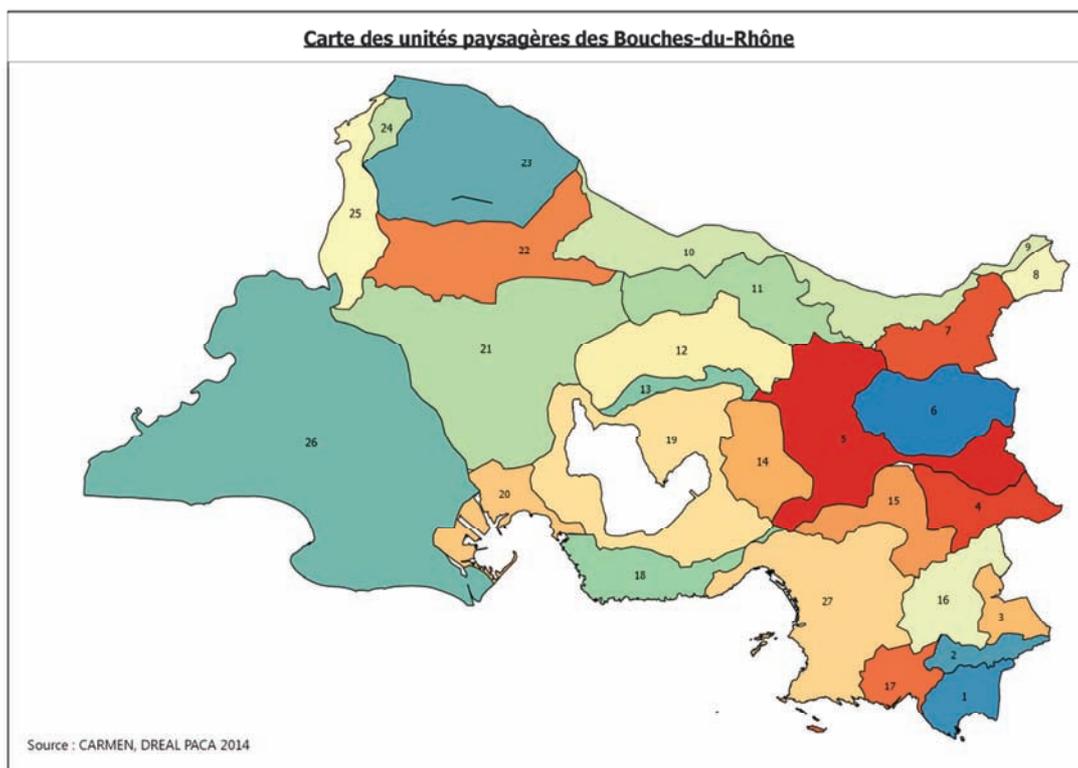
Anguille européenne STATUT EN DANGER CRITIQUE - INPN

<p>Oiseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> Barge à queue noire Chevalier arlequin Chevalier gambette Martinet pâle Cormoran huppé de Méditerranée Faucon pèlerin Huîtrier pie Petit Gravelot Gravelot à collier interrompu Océanite tempête Plongeon arctique Puffin cendré Puffin yelkouan Sarcelle d' été Sarcelle d' hiver Grand-duc d' Europe 	<p>Poissons :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mérou brun, Corb, Denti,... <p>Mammifères :</p> <ul style="list-style-type: none"> Baleine de Cuvier, Dauphin commun, Dauphin bleu et blanc, Grand Rorqual, Petit Rorqual, chauves-souris au niveau des falaises littorales <p>Reptiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> Hémidactyle verruqueux <p>Plantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Saladelle de Girard Statice dur Utriculaire vulgaire Ruppie maritime Vallisnérie en spirale Althénie filiforme
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

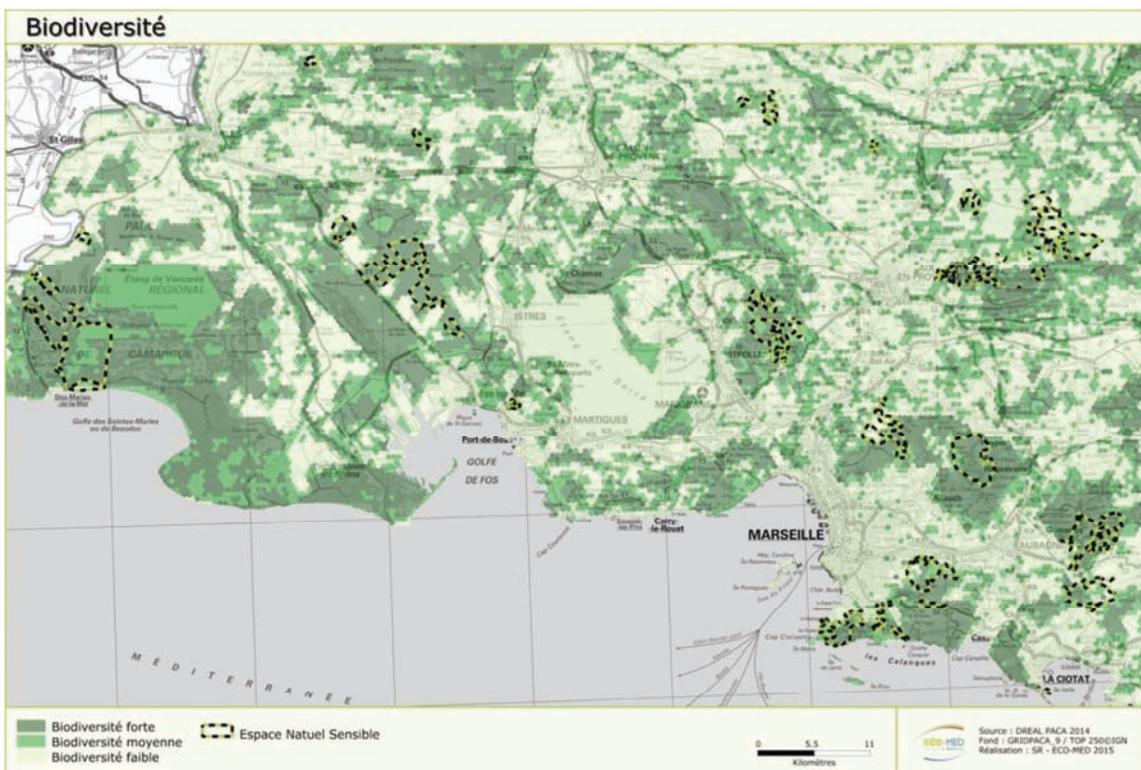
Liste (non-exhaustive) des espèces menacées sur le littoral ECOMED-TERRA 13



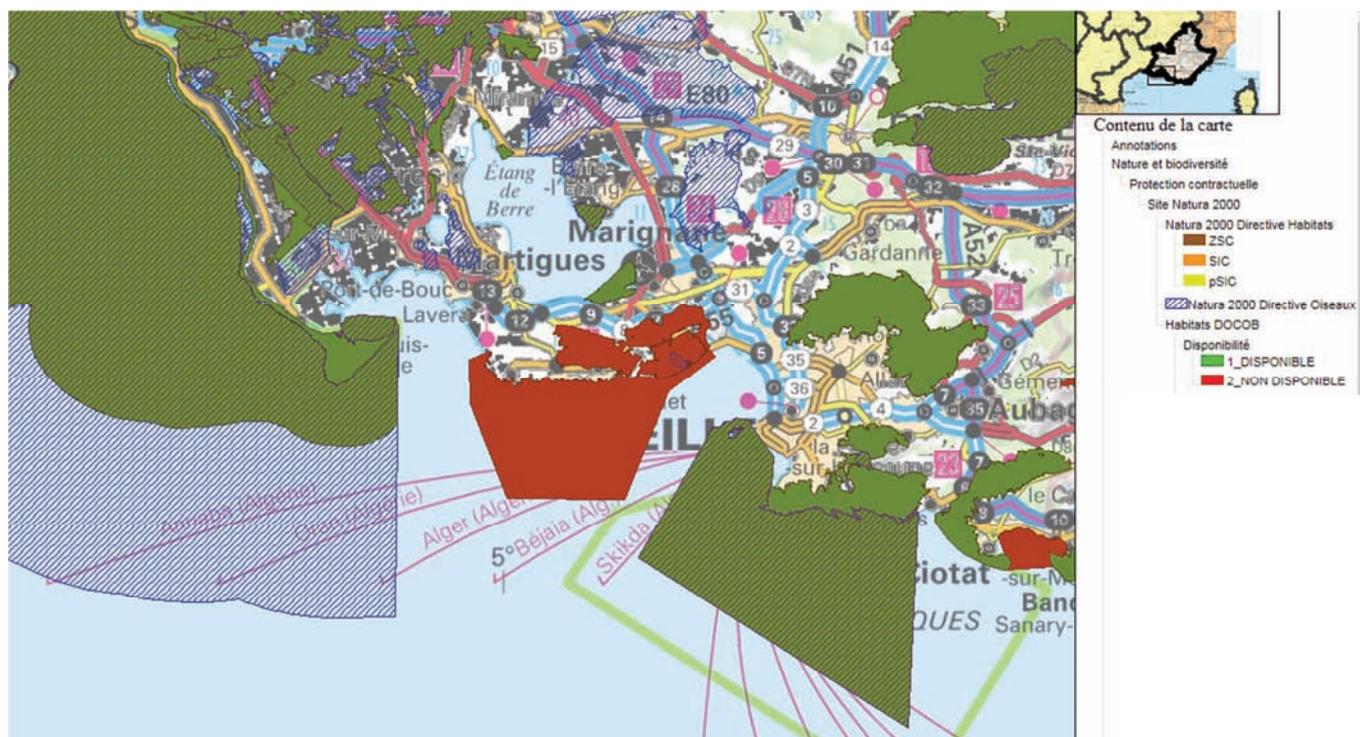
Carte thématique départementale



- | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. la baie de La Ciotat | 15. le massif de l'Etoile-Garlaban |
| 2. la barre de Castillon, la cuvette de Cuges | 16. la vallée de l'Huveaune |
| 3. le massif de la Sainte-Baume | 17. le massif des Calanques |
| 4. le massif du Régagnas | 18. la chaîne de l'Estaque, la Nerthe, la Côte-Bleue |
| 5. le pays d'Aix et la haute vallée de l'Arc | 19. le bassin de l'étang de Berre |
| 6. le massif de la Sainte-Victoire | 20. le golfe de Fos |
| 7. le massif du Concors | 21. la Crau |
| 8. la vallée du Labéou, le plateau de Cadarache | 22. le massif des Alpilles |
| 9. la vallée de la moyenne Durance, de Cadarache à Mirabeau | 23. la vallée de la basse Durance, la plaine du Comtat |
| 10. la vallée de la basse Durance, de Mirabeau à Orgon | 24. le massif de la Montagnette |
| 11. la chaîne des Côtes, la Trévaresse, les Roques | 25. la vallée du Rhône |
| 12. le bassin de la Touloubre | 26. la Camargue |
| 13. la chaîne de la Fare | 27. le bassin de Marseille |
| 14. le massif de l'Arbois | |



Carte d'indice de biodiversité des Bouches-du-Rhône (ECOMED 2014)



Carte des sites Natura 2000 des Bouches-du-Rhône (DREAL PACA 2013)

Nota : le DOCOB Côte bleue est désormais disponible



Cartographie des habitats marins des Bouches-du-Rhône - DONIA Expert - AE
RMC - Andromède Océanologie



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

Le littoral des Bouches-du-Rhône comprend des éléments patrimoniaux emblématiques du territoire de renommée nationale voire internationale.

De nombreux inventaires complets des paysages, du patrimoine culturel et naturel, témoignent de leur niveau d'importance et du dynamisme des structures de gestion et de la recherche. Ainsi, le Parc National des Calanques, le plus récent des Parcs français, donne un nouvel élan dans la connaissance des écosystèmes des Calanques en relation avec les usages.

Sa diversité, fait du littoral des Bouches-du-Rhône, une mosaïque de milieux naturels terrestres et marins extrêmement riches.

Les nombreuses protections règlementaires et contractuelles, adossées par leurs visions stratégiques de préservation (Documents d'objectifs -DOCOB- de l'important réseau N2000, Stratégie du Conservatoire du Littoral, Schéma des espaces naturels sensibles du Département et son périmètre de préemption,...), ainsi que les actions opérationnelles qui en découle (récifs artificiels,...), permettent de maintenir un bon état de conservation de ces milieux.

Enfin une véritable culture autour de la mer, souvent populaire, donne à ce territoire une identité conviviale qui participe à l'attractivité du département et à la cohésion sociale.

FAIBLESSES

Les différents patrimoines des Bouches-du-Rhône qu'ils soient culturels, paysagers ou naturels, sont soumis à de très fortes pressions du fait des activités humaines (pollutions, dégradations par sur-fréquentation,...) et du développement urbain (artificialisation,...).



Récifs artificiels – Parc Marin Côte bleue



Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Avifaune remarquable • Gestion des milieux humides 	5/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Avifaune remarquable • Gestion des milieux humides 	5/5
3. <u>Fos-GPMM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Herbiers à <i>Zostera noltii</i> 	3/5
4. <u>Ouest Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces menacées • Améliorer la connaissance et pression pêche loisir 	5/5
5. <u>Est Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces menacées • Améliorer la connaissance et pression pêche loisir 	5/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Herbiers à posidonies • Gestion dégradation des milieux par surfréquentation 	5/5
7. <u>Marseille Nord-GPMM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Artificialisation • Reconquête de milieux 	3/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Artificialisation • Reconquête de milieux 	3/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Encorbellement à <i>Lithophyllum</i> • Avifaune remarquable • Espèces menacées • Gestion dégradation des milieux par surfréquentation 	5/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Herbiers à posidonies • Gestion dégradation des milieux par surfréquentation • Amplifier l'animation du DOCOB du site Natura 2000 	5/5



ETAT DES LIEUX

Points clés

- Une grande richesse et diversité paysagère
- Un intéressant patrimoine culturel, notamment portuaire
- Une prise de conscience de l'intérêt patrimonial du littoral qui s'observe au travers de l'élaboration d'inventaires (institutionnel)
- Un art de vivre et des traditions du littoral provençal à préserver et valoriser (patrimoine culturel immatériel)
- Une pression importante sur les milieux dont la qualité se maintient assez bien grâce aux protections réglementaires

« Certains paysages sont en constante évolution en raison des demandes sociales, des nécessités économiques ou de l'évolution technologique et d'autres n'ont connu que peu de modifications. »

Michel SAPPIN ancien Préfet des Bouches-du-Rhône

Chiffres clés

- 44 sites classés ou inscrits dans les communes littorales
- 2 patrimoines mondiaux de l'humanité
- 1 Parc Naturel National
- 1 Parc Naturel Régional
- 6600 ha d'ENS départementaux sur le littoral
- L'équivalent de 20 % du linéaire côtier en maîtrise Conservatoire du Littoral
- Une diversité des paysages (10 unités paysagères)
- Une quarantaine d'îles et d'îlots
- 257 000 ha du réseau Natura 2000 en mer

PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

Qualité des milieux

Les eaux côtières de la Méditerranée abritent un écosystème riche et globalement de bonne qualité, mais le milieu reste vulnérable aux aménagements et pollutions des grandes agglomérations, ainsi qu'aux apports des fleuves côtiers et de leur bassin versant.

L'état écologique des masses d'eau côtières caractérisé selon la Directive Cadre de l'Eau (DCE) par des critères chimiques et biologiques, donne des résultats en 2015 qui ne mettent pas en évidence de nouvelles dégradations par rapport aux années précédentes. Cependant les eaux de l'étang de Berre et de la rade de Marseille notamment, n'ont pas atteint le bon état écologique. En revanche, l'évolution des herbiers de posidonies montre des signes de croissance sur le littoral Bucco-rhodanien. Les poissons adultes et juvéniles sont très présents dans les secteurs de la Côte Bleue, signe d'un bon fonctionnement du milieu.

Plusieurs Contrats de milieux ont été signés pour territorialiser les objectifs de la DCE et du Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion des Eaux (SDAGE) en fonction des enjeux locaux, afin d'atteindre le bon état écologique des masses d'eaux en 2021.



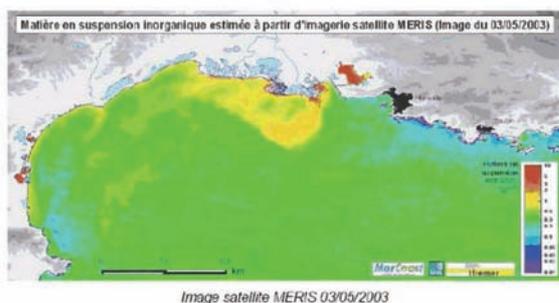
Constats

Un état des eaux marines influencé par les apports des bassins versants continentaux

De nombreux fleuves et cours d'eau côtiers se déversent dans la Méditerranée. Le plus important est le Rhône qui se jette dans le golfe du Lion avec un débit de 1 700 m³/s en moyenne. Ce dernier draine un vaste bassin versant de 137 000 km². Le Rhône constitue le principal apport en nutriments, matières organiques et substances chimiques : 85 % des apports totaux en matières en suspension, les trois quarts de l'azote total, la moitié du phosphore total, les deux tiers des flux en métaux lourds.

De plus, les apports locaux des grandes agglomérations, des complexes industriels et portuaires, ajoutent des rejets polluants dans les milieux littoraux.

Les apports atmosphériques en métaux, en pesticides et en PCB, bien que diffus, peuvent atteindre parfois des ordres de grandeur comparables à ceux amenés par le Rhône (notamment pour le plomb et le lindane).



Matières inorganiques en suspension dans le Golfe du Lion provenant du panache de l'estuaire du Rhône

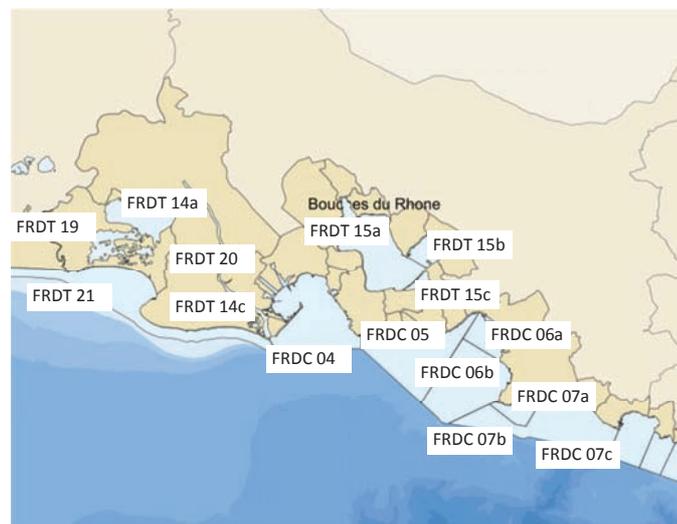
La **Directive Cadre sur l'Eau** (DCE) a pour objectif que soient atteints les bons états quantitatifs et qualitatifs des masses d'eaux terrestres et le bon état qualitatifs des masses d'eaux côtières, au regard, pour ces dernières, de critères chimiques et écologiques (herbiers de Posidonie, macrofaune benthique). Les masses d'eau côtières et de transition sont des unités géographiques cohérentes, qui ont été définies sur la base de critères ayant une influence avérée sur la biologie (courant, stratification, profondeur, nature des fonds).

FRDC04	Golfe de Fos
FRDC05	Côte Bleue
FRDC06a	Petite Rade de Marseille
FRDC06b	Pointe d'Endoume – Cap Croisette et Iles du Frioul
FRDC07a	Iles de Marseille hors Frioul
FRDC07b	Cap croisette – Bec de l'Aigle
FRDC07c	Bec de l'Aigle – Pointe de la Fauconnière

Listes des masses d'eaux côtières Directive Cadre Eau

FRDT14a	Complexe Vaccarès
FRDT14c	La Palissade
FRDT15a	Etang de Berre
FRDT15b	Etang de Vaine
FRDT15c	Etang de Bolmon
FRDT19	Petit Rhône
FRDT20	Grand Rhône
FRDT21	Delta du Rhône

Listes des masses d'eaux de transition Directive Cadre Eau



Carte des masses d'eaux côtières et de transition DCE



Les indicateurs chimiques et biologiques suivis par l'IFREMER et l'IRSN avec le concours de l'AERMC (ROCCH, RINBIO,...), montrent malgré tout **que la qualité des eaux côtières est bonne** et conforme aux normes européennes, exceptées pour la rade de Marseille, l'Etang de Berre et le système de l'Etang de Vaccarès qui sont encore contaminées par des substances tels que le tributylétain (peintures des bateaux), les PCB, l'arsenic,....

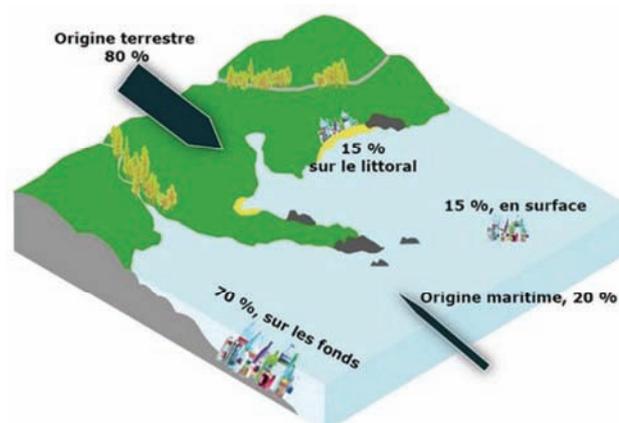
Cette contamination est identifiée comme une pression qui présente un impact significatif sur plusieurs composantes de l'écosystème : contamination à différents niveaux de la chaîne trophique, impacts sur la faune marine (pathologies embryonnaires et foetales chez les mammifères marins, troubles estrogènes et de la reproduction pour les espèces benthiques, pélagiques et démersales...)

L'Etang de Berre présente une qualité des eaux globalement mauvaise en regard des critères de la DCE. C'est un milieu hyper-eutrophe, avec un état qualifié de « médiocre » vis-à-vis de l'eutrophisation. Les apports en nutriments (nitrates en particulier) sont trop importants, le système est dominé par des effets de blooms phytoplanctoniques. La turbidité de l'eau ne permet pas le maintien des herbiers de phanérogames aquatiques, la production primaire en excès génère des phénomènes d'anoxie quasi-permanents qui empêche tout développement de la faune benthique des sédiments plus profonds.

Depuis 1966 les apports d'eaux douces et limons duranciens du canal usinier à Saint-Chamas se superposent aux entrées marines du canal de Caronte et forment une stratification haline dont une des principales conséquences est le confinement des eaux les plus profondes. La qualité des eaux de baignade reste cependant bonne pour l'ensemble des plages de l'étang qui font

l'objet d'une surveillance par l'Agence Régionale de la Santé (ARS).

Par ailleurs, l'apport total de **déchets** en Méditerranée occidentale est important, dû notamment à la forte fréquentation touristique sur le littoral et la proximité de grandes agglomérations. Entre 60 et 80 % des déchets marins sont constitués de produits à usage unique, le plus souvent en plastique, à commencer par les petits sacs. Or les débris plastiques posent particulièrement problème, dans la mesure où la dégradation des polymères dont ils sont constitués conduit à leur fragmentation en microparticules de moins de 5 millimètres à la durée de vie de l'ordre de plusieurs siècles. L'analyse réalisée en 2010 dans le nord de la Méditerranée occidentale a montré que la valeur moyenne de microplastiques rencontrés en Méditerranée est d'environ 100 microparticules par hectare (pic au cap Croisette avec 1000 microparticules par hectare). C'est au total environ 290 milliards de microplastiques qui dérivent en Méditerranée dans les 10 à 15 premiers centimètres d'eau (Université de Liège-Ifremer / Expédition MED 2012).



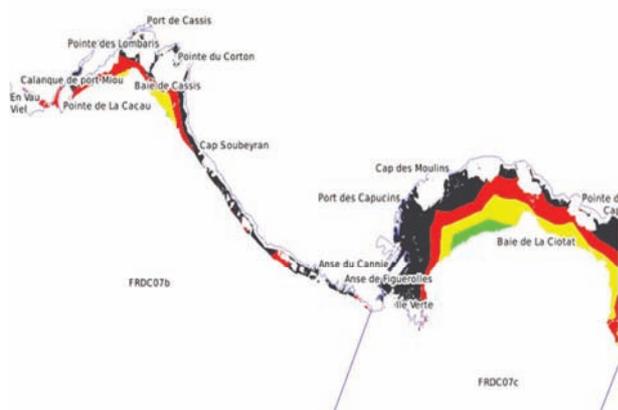
Mode de répartition des déchets sur le littoral - Ifremer et SOeS Observatoire national de la mer et du littoral.



Un milieu côtier riche mais vulnérable aux pressions anthropiques

Les pressions les plus importantes sur les milieux littoraux, en étendue et en intensité, sont l'urbanisation, la démographie, l'érosion du trait de côte et les aménagements côtiers.

Les ouvrages côtiers modifient le fonctionnement hydrologique et hydrodynamique des masses d'eau. Ils concourent également, soit directement soit indirectement, à la destruction des petits fonds côtiers et à la perte de certaines de leurs fonctions (nurseries de poissons juvéniles). Ces bouleversements souvent irréversibles, justifient de mettre en œuvre des mesures préventives.



Vulnérabilité des milieux aux pressions anthropiques de Cassis à La Ciotat (herbiers à posidonies-vert à jaune en dessous du seuil de vulnérabilité- rouge à noir vulnérable) - MEDTRIX

Ainsi, 7 % des 17 819 ha des petits fonds (bande littorale jusqu' à - 10 mètres de profondeur) sont aménagés dans le département avec recouvrement et destruction des habitats littoraux sous-marins (AE RMC).

Des opérations de restauration des habitats ont été initiées.



Légende

-  Opérations restauration sur les ports
-  Opérations de restauration sur les habitats marins

Opérations de restauration des habitats - SDAGE AE RMC

En ce qui concerne l'état écologique des masses d'eau côtières, les résultats 2015 ne mettent pas en évidence de nouvelles dégradations pour les posidonies et les macroalgues. L'analyse de l'évolution de la cartographie des herbiers montre même des signes de croissance notamment dans le secteur des Calanques de Marseille particulièrement dans les zones proches du rejet urbain. Les efforts d'amélioration du traitement des eaux usées engagés dans ces zones littorales sont donc encourageants.

Cependant d'autres zones restent vulnérables comme les fonds de la Côte Bleue.

Paradoxalement, le secteur de Fos sur Mer qui présente une altération importante d'herbiers, abrite l'un des coralligènes les moins altéré du littoral (AE RMC 2015).

Les encorbellements d'algues calcaires (*Lithophyllum lichenoides*), qui subsistent particulièrement dans les Calanques, sont des milieux remarquables. A La Ciotat, des fragments prélevés avant la dernière guerre sur l'Île Verte comparés au développement actuel de l'algue au même endroit, suggèrent que leur croissance actuelle est réduite, peut-être sous l'influence de la pollution (Rouvier).



Des dégradations physiques sont aussi à craindre (Kayak).



Recommandations pour kayakistes de ne pas débarquer sur les encorbellements – Kayak-univers

Les poissons adultes sont très présents notamment sur la Côte Bleue. Ces secteurs riches en adultes le sont également en juvéniles. C'est le signe d'un bon fonctionnement du milieu marin avec peu de prédation et des habitats propices au développement des larves qui bénéficient des effets des réserves marines.

La qualité bactériologique du bassin hydrologique de la Camargue exploité pour la conchyliculture (secteur Rousty) est estimée à « moyenne » suivant les seuils réglementaires définis par le règlement (CE) n°854/2004 (B : Qualité moyenne = 90% des résultats < 4 600 et 100% < 46 000 en E.coli).

L'évolution sur 10 ans des résultats sur ce secteur montre une tendance à la dégradation des niveaux de contamination dans les coquillages (tellines production d'environ 500 t/an). La zone de l'Anse de Carteau Sud (golfe de Fos), présente une qualité microbiologique moyenne pour la production de coquillages (moules, 3 000 t/an). Les concentrations en polluants restent conformes aux exigences réglementaires sur les zones de production (réseaux ROCCH et REMI – IFREMER 2014). A noter que la surveillance sur Carteau ne comprend pas d'analyses des dioxines et

furanes alors que golfe de Fos est soumis aux rejets atmosphériques de la zone industrielle.

Des programmes d'actions pour protéger les milieux

La **Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM)** de juin 2008 ambitionne de rétablir le bon état des eaux marines en 2020 au regard de 11 descripteurs (biodiversité, espèces non indigènes introduites, populations halieutiques, réseaux trophiques, eutrophisation, intégrité des fonds marins, conditions hydrographiques, contaminants dans les eaux, contaminants dans les consommables, déchets marins et introduction d'énergie).

Le **plan d'action pour le milieu marin (PAMM)**, est l'outil de transposition en droit français de la DCSMM. Le 8 avril 2016, les préfets coordonnateurs de la façade Méditerranée ont adopté le programme de mesures du PAMM pour les objectifs suivants :

Objectifs liés à l'état écologique

Objectifs liés à la préservation des habitats marins

- A. Maintenir ou rétablir la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes des fonds côtiers
- B. Maintenir un bon état de conservation des habitats profonds des canyons sous-marins

Objectifs liés à la préservation des espèces marines

- C. Préserver la ressource halieutique du plateau du Golfe du Lion et des zones côtières
- D. Maintenir ou rétablir les populations de mammifères marins dans un bon état de conservation
- E. Garantir les potentialités d'accueil du milieu marin pour les oiseaux: alimentation, repos, reproduction, déplacements

Objectifs liés à la réduction des pressions

- F. Réduire les apports à la mer de contaminants chimiques des bassins versants décrits dans l'évaluation initiale
- G. Réduire les apports et la présence de déchets dans les eaux marines (déchets littoraux, macro-déchets, micro particules)
- H. Réduire les rejets en hydrocarbures et autres polluants par les navires (rejets illicites et accidents) et leurs impacts
- I. Réduire le risque d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes envahissantes

Objectifs transversaux

- J. Organiser les activités de recherche et développement en Méditerranée pour répondre aux objectifs de la DCSMM
- K. Renforcer les outils juridiques permettant l'encadrement des activités maritimes susceptibles de générer un impact pour le milieu de la sous-région marine
- L. Renforcer les outils de coopération internationale pour la mise en œuvre de la DCSMM en sous-région marine Méditerranée Occidentale
- M. Informer et sensibiliser les acteurs maritimes et littoraux aux enjeux liés au bon état des écosystèmes marins de la sous-région marine et aux objectifs du PAMM

Objectifs du PAMM



Ainsi près de 200 mesures opérationnelles ont été identifiées pour atteindre ces objectifs.

Mi 2018, une évaluation sera effectuée pour apprécier l'efficacité des mesures. Le programme de mesures identifiera, le cas échéant, des mesures nouvelles pour pallier les éventuelles insuffisances.

Les **Conseils Départementaux** sont identifiés partenaires potentiels pour les actions suivantes:

- Favoriser la mise en œuvre de schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragage et des filières de gestion des sédiments, évolutifs et adaptés aux besoins locaux ;
- Encourager dans chaque commune littorale la mise en place de plans communaux de sauvegarde intégrant la lutte contre les pollutions venant de la mer et compatibles avec la disposition spécifique POLMAR du plan ORSEC départemental ;
- Mettre en place et coordonner à l'échelle de la façade des campagnes de sensibilisation adaptées aux différentes catégories d'usagers ;
- Mettre en place avec l'Éducation Nationale des dispositifs locaux d'apprentissage au développement durable liés aux enjeux environnementaux marins ;
- Inciter les organismes de recherche à prendre en compte les priorités de recherche sur le milieu marin et sensibiliser les financeurs potentiels pour initier des appels à projets.

Le **SDAGE** et la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) s'appliquent jusqu'aux 12 milles marins (1 mille pour eaux côtières), la DCSMM et le PAMM s'étendent jusqu'aux 200 milles.

L'objet du SDAGE 2016-2021, approuvé en décembre 2015 pour le bassin Rhône Méditerranée, est d'intervenir sur des champs permettant d'atteindre les objectifs de la directive cadre sur l'eau. Celui du PAMM recoupe en partie celui des SDAGE mais tient également compte de préoccupations de la DCSMM qui ne relèvent pas de la directive sur l'eau ni des SDAGE (ex : réglementation de la pêche et gestion des stocks de poissons, préservation des oiseaux marins...).

Ainsi le **SDAGE** au titre de la DCE et le **PAMM** sont tout à fait compatible et même en synergie, puisqu'ils visent tous les deux à l'amélioration de l'état du milieu et à la diminution des sources de pollution, que ce soit sur leur territoire commun d'application (masses d'eau côtières au titre de la DCE), mais aussi en amont, dans le bassin versant du Rhône et des cours d'eaux côtiers méditerranéens continentaux.

Pour une masse d'eau donnée, le programme de mesures du SDAGE 2016-2021 a pour objet de traiter:

- Les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état (écologique, chimique ou quantitatif)
- Les pressions spécifiques qui s'exercent sur les zones protégées et empêchent l'atteinte des objectifs de ces zones ;
- L'atteinte de l'objectif de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses ;
- L'atteinte des objectifs communs à la DCE et la DCSMM, pour assurer l'articulation entre ces deux directives.

Un catalogue de près d'une centaine de mesures territorialisées et ciblées aux masses d'eau du littoral des Bouches-du-Rhône sont identifiées pour traiter les problèmes qui s'opposent localement à l'atteinte des objectifs de qualité, malgré la mise en œuvre de la réglementation courante.



Camargue - DU_13_08	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter :	Altération de l'hydrologie
MIA0501	Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de t
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Pression à traiter :	autres pressions
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraindrait la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression à traiter :	Pollution diffuse par les nutriments
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Pression à traiter :	Pollution diffuse par les pesticides
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
Côte Bleue - LP_16_91	
Mesures pour atteindre l'objectif de bon état du milieu marin (DCSMM)	
Pression à traiter :	Activités maritimes
MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel

Exemple de mesures du SDAGE 2016-2021 pour la Camargue et la Côte Bleue

De plus des **contrats de milieux** (rivière, lac, nappe, baie, ...) sont instaurés comme outils d'intervention à l'échelle de bassin versant qui donnent lieu à d'importants programmes d'études puis de travaux coordonnés et animés par une structure porteuse et une équipe technique permanente. En pratique, les contrats de milieux déclinent les objectifs majeurs du SDAGE sur leur bassin versant. Ils sont aussi les outils à privilégier pour permettre l'atteinte du bon état des masses d'eau de la DCE.

Ainsi sur le littoral des Bouches-du-Rhône, on recense les contrats en cours suivants :

- Le contrat de baie du littoral de la Métropole de Marseille ;
- Le contrat de l'Etang de Berre ;
- Le contrat du Delta de la Camargue ;
- Le contrat de l'Huveaune ;
- Le contrat de l'Arc provençal.



Contrats de milieux dans les Bouches-du-Rhône. Gesteau 2016 (violet : en cours - bleu : à venir)

Le **contrat de Baie Métropole Marseillaise** qui couvre 7 masses d'eau a été signé le 29 octobre 2015 pour une durée de 6 ans.

Avec près de 80 opérations prévues estimées à **52.8 Millions d'euros** (dont près de **4 millions pour le CD 13** en tant que partenaire technique et financier), il doit répondre à 3 défis :

- Défi 1. Prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade ;
- Défi 2. Préserver et restaurer la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers ;
- Défi 3. Organiser la gouvernance du littoral.



Gestion des macrodéchets Huveaune rade de Marseille



Concernant *l'Etang de Berre* le contrat signé en 2013 pour 6 années comprend 100 actions représentant 53 Millions d'euros (**dont 6.9 millions pour le CD 13**). Il a pour ambition d'atteindre les 4 objectifs suivants :

- Retrouver un fonctionnement équilibré des écosystèmes ;
- Rétablir, voire développer les usages actuellement contraints par la dégradation écologique des milieux ;
- Améliorer la gestion des rives ;
- Réhabiliter l'image de l'étang.

Pour le *Delta de Camargue*, le contrat signé le 16 novembre 2012 pour une durée de 6 ans, comporte 63 opérations pour un montant de près de **21 millions** (dont **1.4 millions pour le CD13**).

Les enjeux identifiés sont:

- Gestion de la ressource : maintien des activités et réduction des conflits d'usage, gestion des eaux pluviales
- Lutte contre les pollutions : adaptation et mise en conformité des systèmes d'assainissement, évolution des pratiques agricoles,...
- Milieux aquatiques : plans de gestion adaptés, amélioration de la continuité écologique,...
- Littoral - mer : risque de submersion marine, maîtrise de la fréquentation de la bande côtière, gestion durable des ressources halieutiques
- Sensibilisation - Gouvernance : diversification et coordination de l'offre en éducation sensibilisation

Le *contrat de l'Huveaune* a été approuvé le 28 octobre 2015 pour une durée de 5 ans. Il compte 90 actions réparties selon 5 enjeux pour un budget de **17,68 millions** d'euros (**3.17 millions pour le CD 13**).

Qualité des eaux
→Reconquérir la qualité des milieux aquatiques en agissant sur la réduction et le contrôle des pollutions urbaines (domestiques et espaces publics, essentiellement par temps de pluie) et des pollutions à caractère industriel et agricole
Qualité des milieux naturels aquatiques
→Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau tant en termes de qualité physique (état du lit et des berges, continuité écologique) que de quantité d'eau disponible pour la vie aquatique
État des ressources en eau
→Gérer durablement la ressource en eau en adéquation avec les besoins du territoire et en lien avec la fonctionnalité des cours d'eau
Gestion quantitative du ruissellement et des inondations
→Construire une stratégie globale de réduction du risque inondation, en lien avec une gestion concertée des eaux pluviales, cohérente avec les politiques d'urbanisation et favorisant le rôle des zones naturelles et agricoles du territoire
Gestion locale concertée et valorisation du bassin versant
→Instaurer une gestion concertée et durable du bassin versant, en favorisant la transversalité entre les acteurs et projets du territoire, autour de la politique de l'eau et des milieux
→Développer la réappropriation de l'Huveaune et ses affluents par les riverains et les acteurs locaux pour réhabiliter le lien social entre cours d'eau et population



Enjeux et périmètre du contrat de l'Huveaune

L'Arc est un fleuve côtier qui se jette dans l'Etang de Berre. Le deuxième contrat, signé le 3 novembre 2011 pour 5 ans avec un budget de **52 millions d'euros dont 5.5 pour le CD 13**, a pour enjeux :

- La gestion des inondations ;
- La qualité des eaux et des milieux aquatiques ;
- La fonctionnalité des milieux naturels ;
- La ressource en eau ;
- La réappropriation des cours d'eau du territoire.

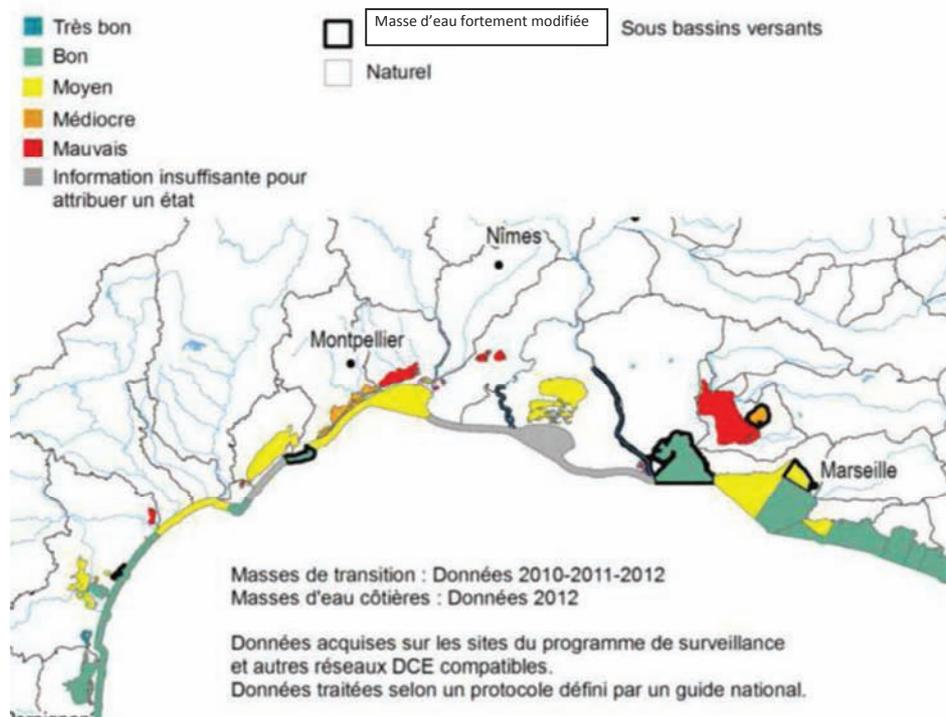


Embouchure de l'Arc dans l'Etang de Berre



Cartes thématiques départementales

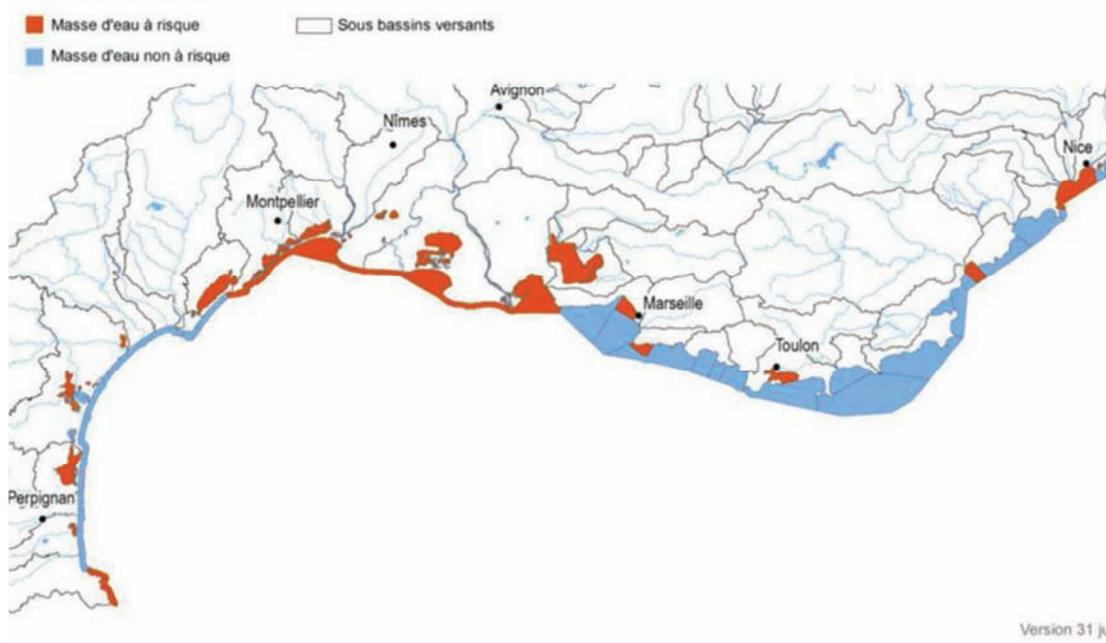
Etat écologique des masses d'eau de transition et côtières



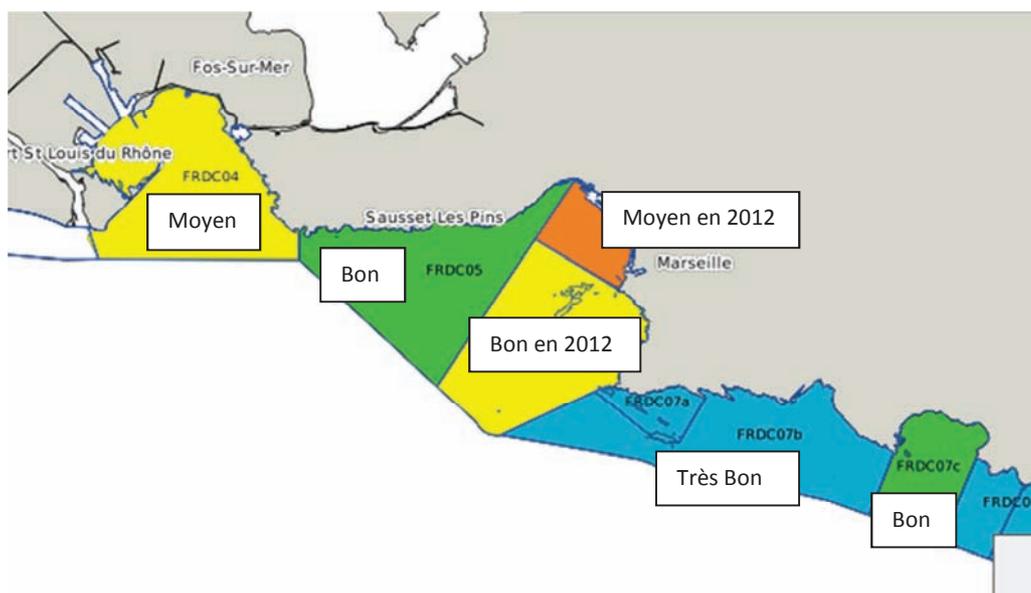
Etat écologique des masses d'eaux côtières au titre de la DCE – AE 2012

Evaluation du risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021 (RNAOE)

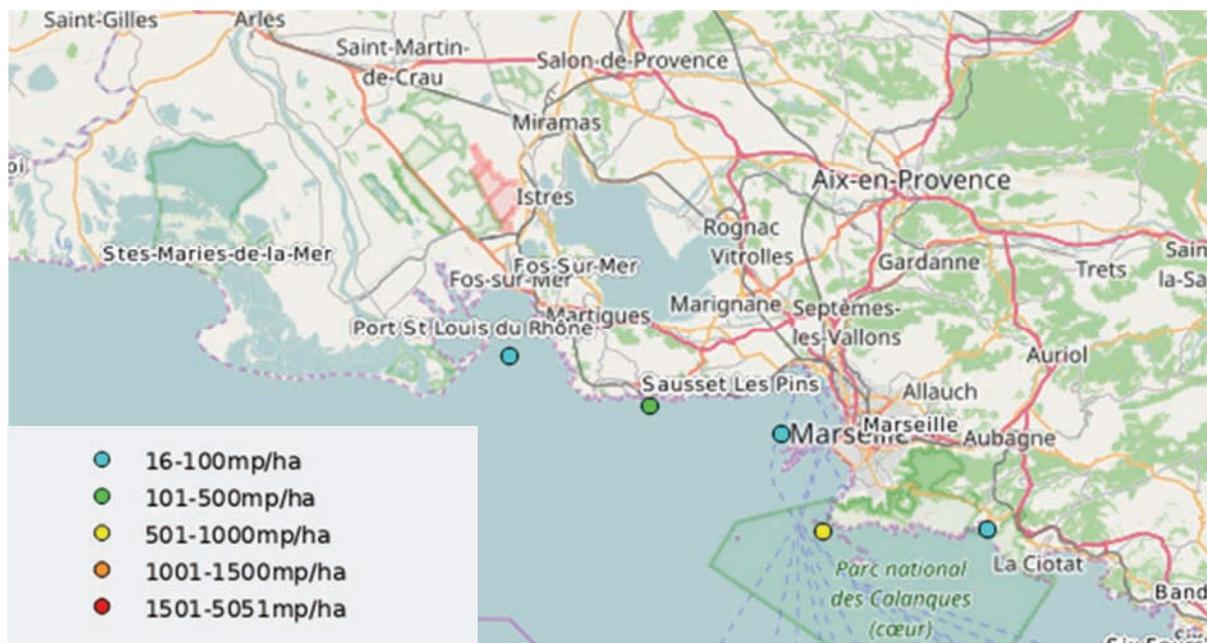
Eaux côtières et transition



Risque de non atteinte des objectifs de la DCE en 2021- SDAGE



CARLIT : Évaluation de l'état écologique du littoral rocheux par masse d'eau – MIO 2010 et 2012 AERMC -Communautés rocheuses des étages médio- et infralittoraux (frange supérieure de l'étage infralittoral souvent émergée), géomorphologie et nature de la roche



Concentration en microplastiques dans les eaux côtières pour l'année 2015 – AE RMC IFREMER



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

Le territoire est composé d'une richesse de milieux dont l'état de conservation est globalement bon.

D'importants moyens de surveillance accompagnés par les institutions (AERMC,...) et laboratoires de recherches (MIO, IFREMER, IRSN,...) permettent de mieux connaître les milieux littoraux et les pressions qu'ils subissent et ainsi de mieux calibrer les besoins de préservation éventuelles.

Ainsi, ces écosystèmes bénéficient de programmes d'actions liés à la réglementation européenne. Ils sont bien déclinés par des Contrat de milieux, soutenus financièrement par des partenaires volontaristes comme le Conseil Départemental.

FAIBLESSES

Les pressions multiples affectent la qualité de quelques milieux et entraînent un risque de non atteinte du bon état réclamé par la Directive cadre sur l'eau.

De plus, quelques zones concentrent les micro-plastiques issus des rejets urbains et des bassins versants de la rade Sud de Marseille.



Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Manque d'information pour statuer sur la qualité Risque de non atteinte du bon état écologique en 2021 	4/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Manque d'information statuer sur la qualité Risque de non atteinte du bon état écologique en 2021 	4/5
3. <u>Fos-GPMM</u>	<ul style="list-style-type: none"> Qualité des eaux pour la conchyliculture Risque de non atteinte du bon état écologique en 2021 	5/5
4. <u>Ouest Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> Qualité moyenne à mauvaise des masses d'eaux (eutrophisation) Risque de non atteinte du bon état écologique en 2021 	4/5
5. <u>Est Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> idem 	4/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Qualité moyenne des herbiers à posidonies 	4/5
7. <u>Marseille Nord-GPMM</u>	<ul style="list-style-type: none"> Qualité moyenne des masses d'eaux localement Risque de non atteinte du bon état écologique en 2021 	4/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> Microplastiques 	3/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> Qualité moyenne des masses d'eaux localement (Posidonies) Risque de non atteinte du bon état écologique en 2021 	5/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> Intensifier la surveillance pour mieux qualifier la masse d'eau 	5/5



ETAT DES LIEUX

Points clés

- L'état des masses d'eau du littoral en 2015 reste conforme aux années précédentes, avec une bonne qualité générale et quelques secteurs altérés notamment au droit des grandes agglomérations.
- Apports majeurs en polluants par les fleuves côtiers, les bassins versants et les grandes agglomérations.
- Herbiers à posidonies stables voire en croissance là où les efforts sur les rejets sont effectués sur des zones dégradées. Ils restent cependant vulnérables.

Les pressions les plus importantes sur les milieux littoraux, en étendue et en intensité, sont l'urbanisation, la démographie, l'érosion du trait de côte et les aménagements côtiers.

Chiffres clés

- **15** masses d'eau côtières et de transition dont **4** n'ont pas atteint le bon état écologique en 2015
- Près de **200** millions d'euros prévus pour la mise en œuvre des contrats de milieux par les nombreuses structures de gestion sur le département (21 M€ CD13)
- Plus de **400** opérations afin de préserver ou améliorer la qualité des écosystèmes littoraux avec les contrats de milieux et le futur Plan d'Action pour le Milieu Marin sur le département.

VULNERABILITE – RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

Risques naturels

Le littoral des Bouches-du-Rhône présente une géomorphologie contrastée depuis l'ouest et la plaine du delta du Rhône, vers l'est avec les massifs côtiers de la Côte bleue, puis des Calanques séparées par le bassin de Marseille.

Ces différents territoires aux unités paysagères qui résultent de leur histoire géologique, tectonique, climatique et des pratiques anthropiques, sont sujet aux aléas naturels caractéristiques de la côte méditerranéenne : pluies torrentielles entraînant des inondations, submersion marine et érosion du trait de côte, fortes sécheresses combinées à des vents violents favorisant des départs d'incendies, mouvements de terrain et en moindre mesure séismes.

Le risque est caractérisé lorsque les phénomènes naturels affectent des enjeux. C'est le cas de la ville de Marseille avec une forte densité de population, le pourtour de l'Etang de Berre et son tissu industriel, ou encore le linéaire de plages du département et ses retombées économiques, vulnérables à l'érosion amplifiée par les changements climatiques.



Constats

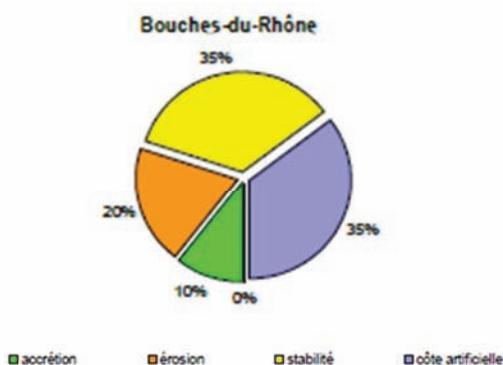
Un littoral exposé à de nombreux aléas

Les communes littorales se trouvent exposées en moyenne à une plus grande diversité d'aléas que les communes rétro-littorales du fait notamment de la présence de risques exclusivement littoraux.

Les caractéristiques géologiques et le relief des Bouches du Rhône le rende exposés aux risques sismiques et aux mouvements de terrain, tel que le phénomène de retrait-gonflement des argiles qui engendre des désordres sur les bâtiments ou encore la présence de cavités souterraines qui peuvent présenter des dangers liés à leur instabilité.

En revanche les risques sismiques concerne moins la frange littorale excepté le nord de l'étang de Berre.

La bande littorale du département subit une érosion. Toutefois la majorité du trait de côte est stable, notamment du fait qu'une grande partie est artificialisée. Ces infrastructures artificielles nécessitent cependant des travaux de maintenance.



L'érosion côtière des Bouches-du-Rhône – Atlas littoral PACA 2013

La façade littorale du département est soumise à des étés chauds et secs, des hivers doux et humides. Les intersaisons y sont contrastées et peuvent être marquées par des phénomènes météorologiques brutaux qui

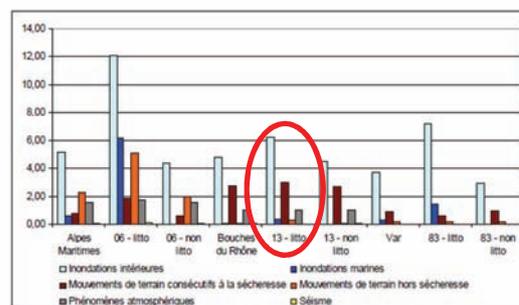
génèrent des inondations et des feux de forêts.

En 40 ans la quasi totalité des communes du département (85 %) ont été touché par un incendie. Sur le littoral, seules les villes moins boisées des Saintes Maries de la Mer, de Port Saint-Louis du Rhône et de La Penne sur Huveaune ont été relativement épargnées.

Par ailleurs, la fréquence des phénomènes est systématiquement plus forte (facteur 2) pour les communes littorales que pour les communes rétro-littorales en relation avec la fréquentation humaine accrue des massifs forestiers proches du littoral, principale source des départs de feux.

Même si les configurations de la côte, du plateau continental et le caractère semi-fermé de la Méditerranée, rendent la région PACA plutôt moins exposée aux phénomènes de submersion marine que la façade atlantique, le département y est largement exposé et reste le plus concerné par ces risques dans la région.

Les départements littoraux en PACA sont nettement plus concernés que les autres départements de façades métropolitaines par les épisodes d'inondations et de mouvements de terrain. Cela est confirmé par le nombre d'arrêté de catastrophe naturelle (voir graphe ci-après) lié également à la concentrations des activités et enjeux associés que le littoral accueille.



Nombre moyen d'arrêtés de catastrophes naturelles par commune des Départements littoraux de la région PACA. Source MEDDE, Gaspar 2013



En effet, au regard de l'occupation et des activités humaines, les risques inondations par cours d'eau et par submersion marine sont considérables (voir chiffres clefs).

Les vulnérabilités futures liées aux changements climatiques

Le bassin méditerranéen est une des zones où les variations de température seront particulièrement marquées. À l'échelle de la France, le quart sud-est sera selon Météo-France, plus exposé que la plupart des autres régions françaises (rapport du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie - août 2014).

En 2012, pour contribuer à la construction du Plan Energie Climat Territorial, le Conseil Départemental a piloté une étude de vulnérabilité du territoire aux changements climatiques aux horizons 2030 et 2050.

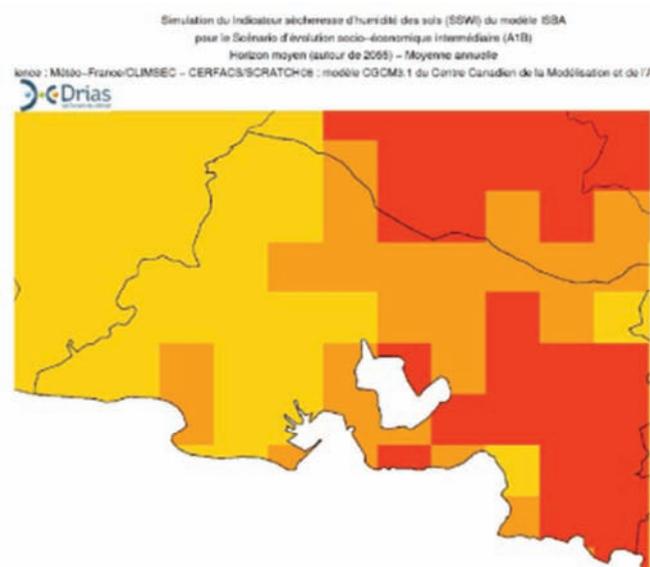
Sur le littoral, les paramètres climatiques clés sont essentiellement ceux qui permettent de caractériser les phénomènes météorologiques qui impactent l'état de la mer, d'un point de vue hydrodynamique et physique. A ceux-ci doivent s'ajouter les paramètres d'écoulement des cours d'eau des petits bassins versants côtiers. Les paramètres pertinents sont les suivants :

- La force, la direction et la fréquence du vent de tempêtes pour leurs effets sur les vagues et la houle qui ont un impact physique sur les infrastructures, les plages et les herbiers à posidonies.
- Les épisodes de pluies abondantes qui résultent en crues de plaines (delta du Rhône) ou torrentielles. Les premières peuvent occuper pendant de longues semaines de vastes étendues. Les secondes sont responsables d'apports terrigènes au littoral par les cours d'eau qui troublent la qualité de l'eau de mer et affectent la biodiversité marine ainsi que la salubrité des plages (lessivage des surfaces urbanisées).
- Les variations à long terme de la température de la surface de l'eau qui se traduisent par deux phénomènes : des changements faunistiques et floristiques sous-

marins (d'espèces sédentaires et migratrices) mais surtout par l'élévation du niveau moyen de la mer quand l'eau de mer se réchauffe (effet stérique) réduisant notamment la surface des plages.

- Les variations saisonnières de la température de la surface de l'eau liées en partie à un changement de régime des vents ; y sont associées les épisodes d'invasion de méduses par exemple en été.

De plus, l'augmentation des fortes températures accentuera la sécheresse et le risque incendie entraînant un allongement de la période de vigilance extrême et la fermeture des accès aux massifs.

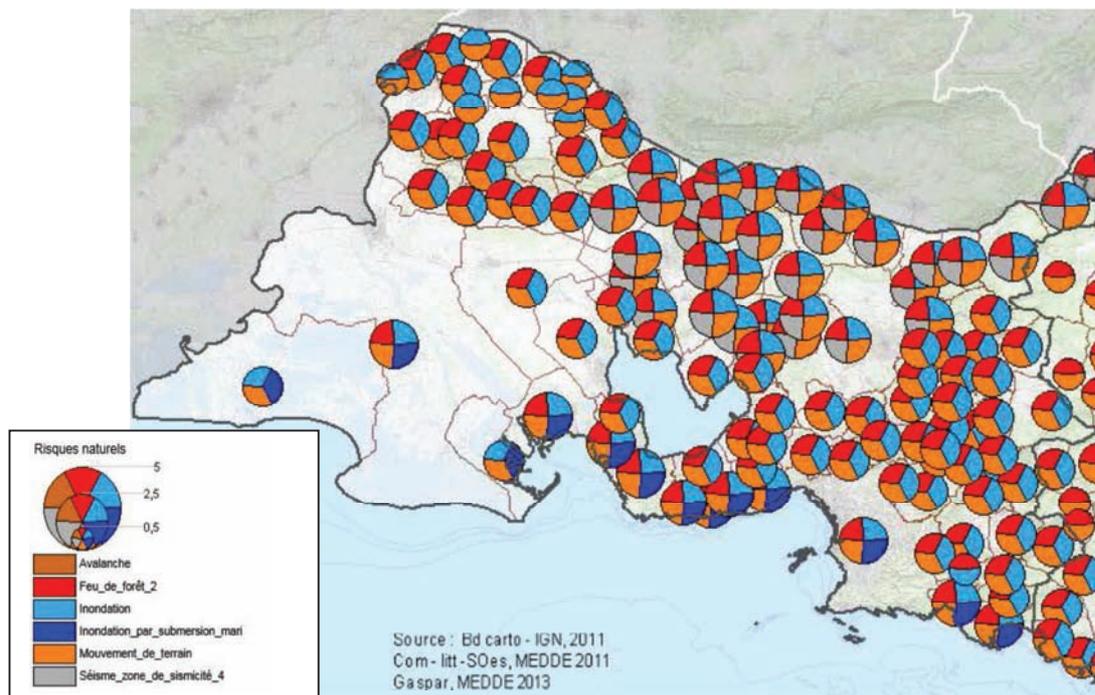


Indicateur sécheresse département des Bouches-du-Rhône à l'horizon 2055 scénario A1B – Drias 2014

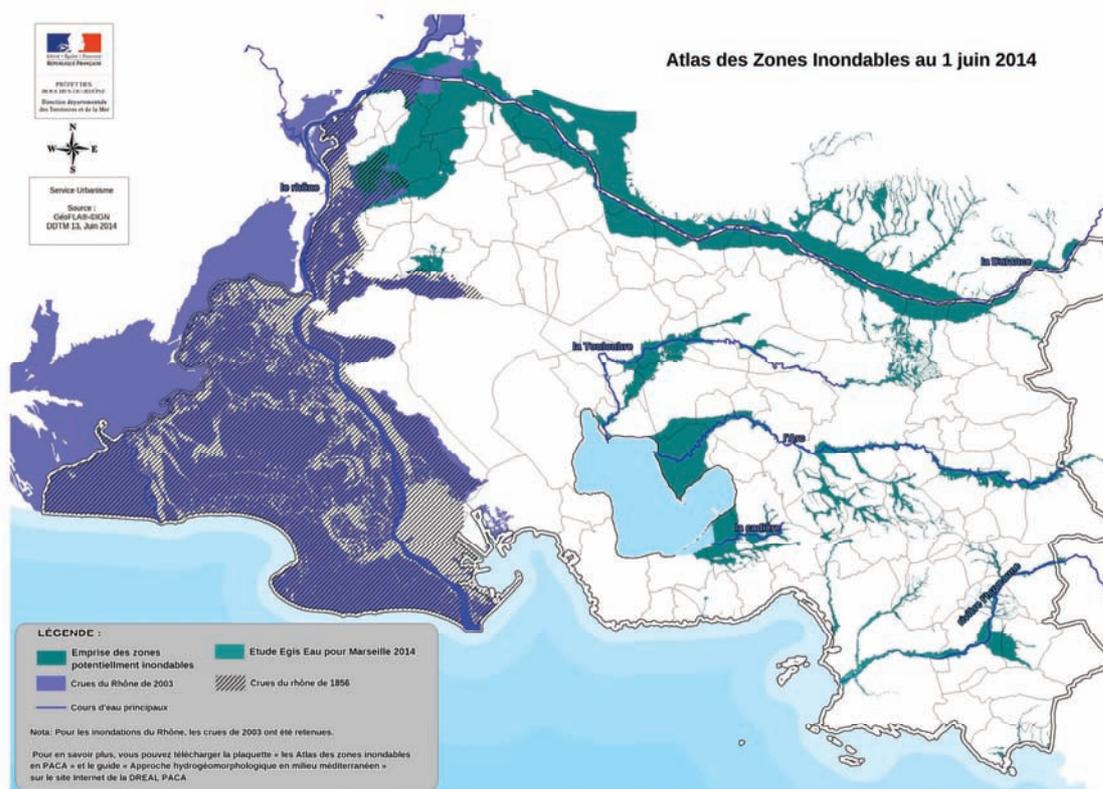
Avec les nouvelles évaluations des émissions du GIEC et l'accord de Paris (COP21) qui a pour objectif de stabiliser le réchauffement climatique dû aux activités humaines à la surface de la Terre de 2°C d'ici à 2100, le Conseil Départemental doit élaborer un plan d'actions hiérarchisant les interventions centrées sur ses domaines de compétences.



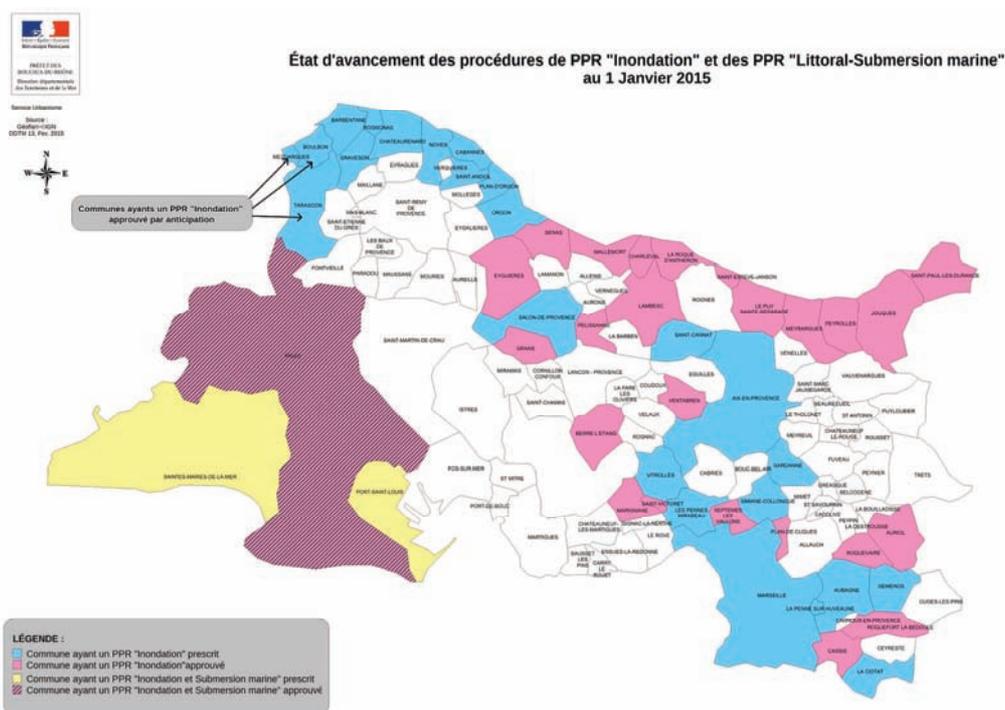
Cartes thématiques départementales



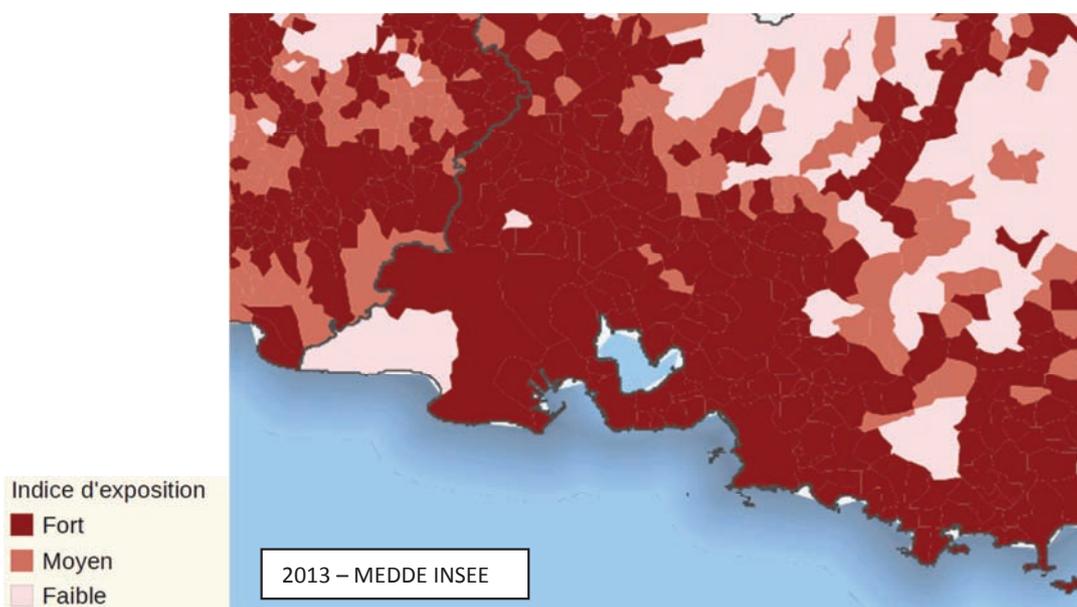
Les principaux risques naturels recensés par commune – MEDDE 2013



Enveloppe potentiel du risque par inondation – DDTM 2014

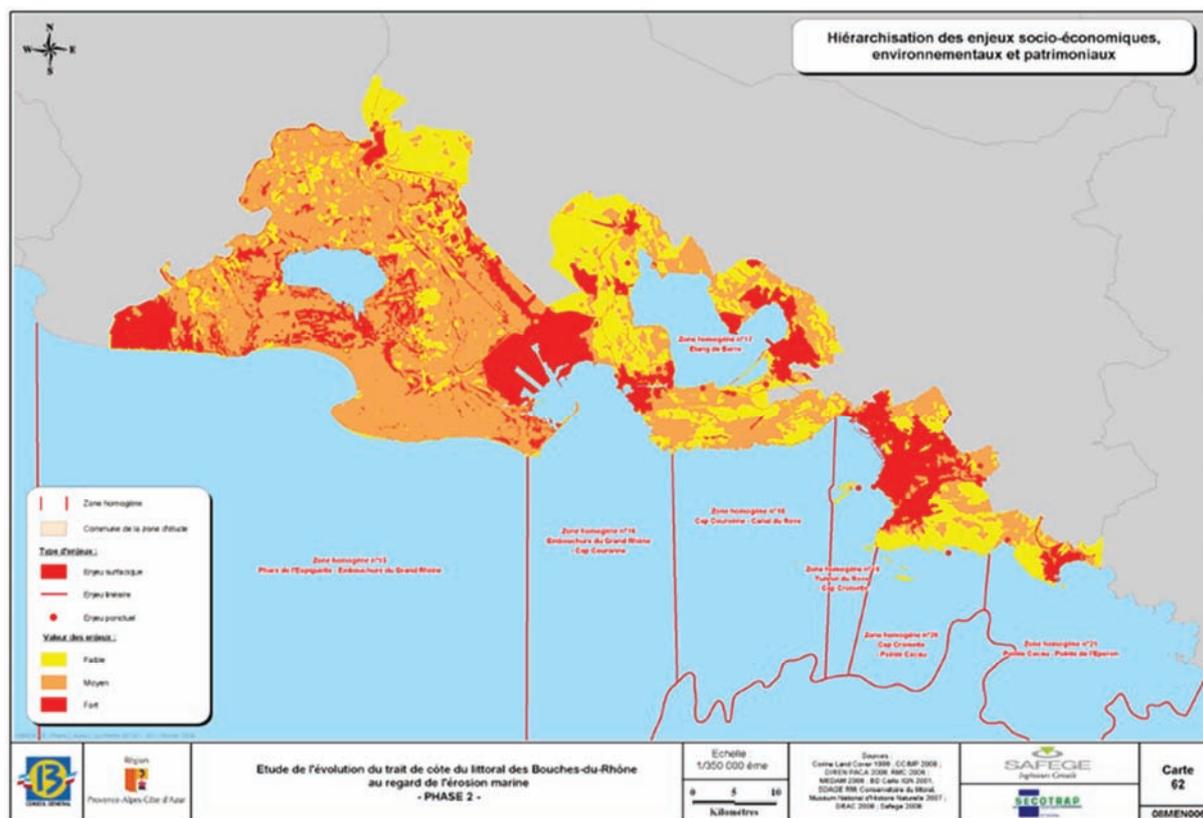


Etat PPR inondation et submersion marine en janvier 2015 - DDTM

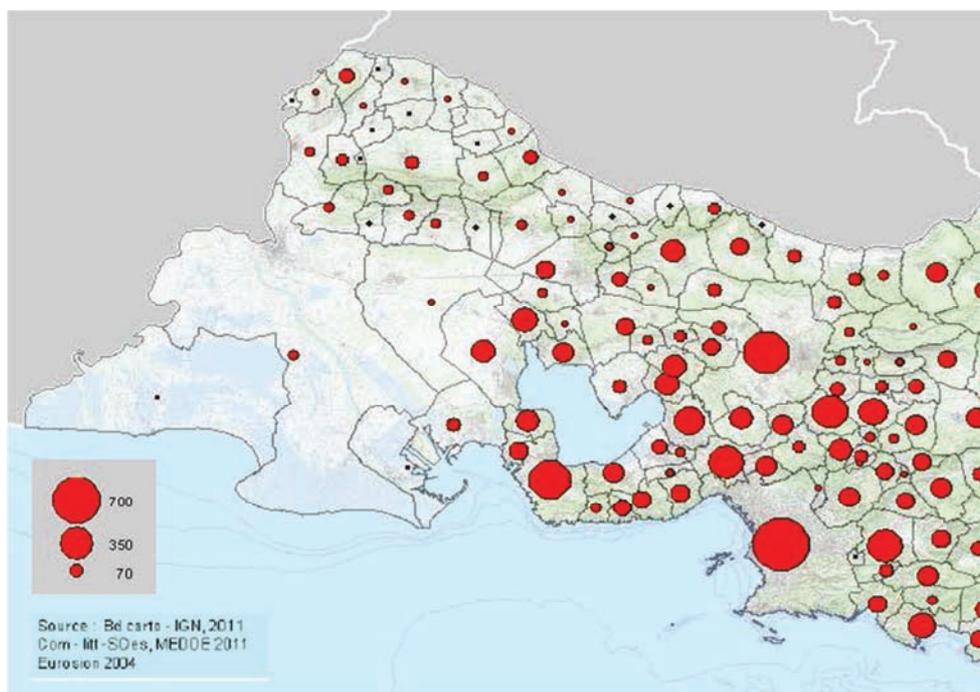


Exposition des populations aux risques climatiques – MEDDE 2013

L'indice d'exposition est conçu par le croisement de la densité de population et du nombre de risques naturels par commune : cyclones et tempêtes, feux de forêt, inondation, mouvement de terrain. Les risques considérés ici sont ceux qui sont susceptibles d'être directement ou indirectement influencés par le changement climatique. Plus la densité de population est forte et le nombre de risques est élevé, plus l'indice d'exposition est fort.



Hiérarchisation des enjeux socio-économiques environnementaux et patrimoniaux sur le territoire des Bouches-du-Rhône liés à l'érosion littorale



Nombre total d'incendies de 1972 à 2012 – MEDDE 2011



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

Le département accueille de nombreux organismes de recherche, de surveillance et d'unités opérationnelles pour la gestion des principaux risques majeurs dont il est sujet.

- Risque sismique, mouvement de terrain, érosion : Bureau de recherche géologique et minière (BRGM),...
- Risque d'inondation et submersion marine : IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture au Tholonet, CEREGE à l'Arbois),...
- Risque incendie : SDIS 13, Entente pour la forêt méditerranéenne, plateau pédagogique de l'ENSOP à Vitrolles (Ecole Nationale Supérieure des Officiers de Sapeurs-Pompiers), le simulateur, aire de manœuvre et de sécurité feux de forêts de l'école départementale d'incendie et secours à Velaux, la base avions de la Sécurité Civile (nota : elle devrait déménager à l'issue de la saison feu 2016 pour être pleinement opérationnelle en 2017 au départ de l'aéroport de Nîmes-Garons),...
- Risques naturels en général : Le CYPRES (Centre d'Information sur le Risque et l'Environnement Industriel)

FAIBLESSES

Les Aléas naturels multiples qui concernent le département ont des impacts qui peuvent être amplifiés par les **changements climatiques**.

Du fait de la densité de population notamment, les communes littorales ont un niveau d'exposition fort aux risques climatiques.





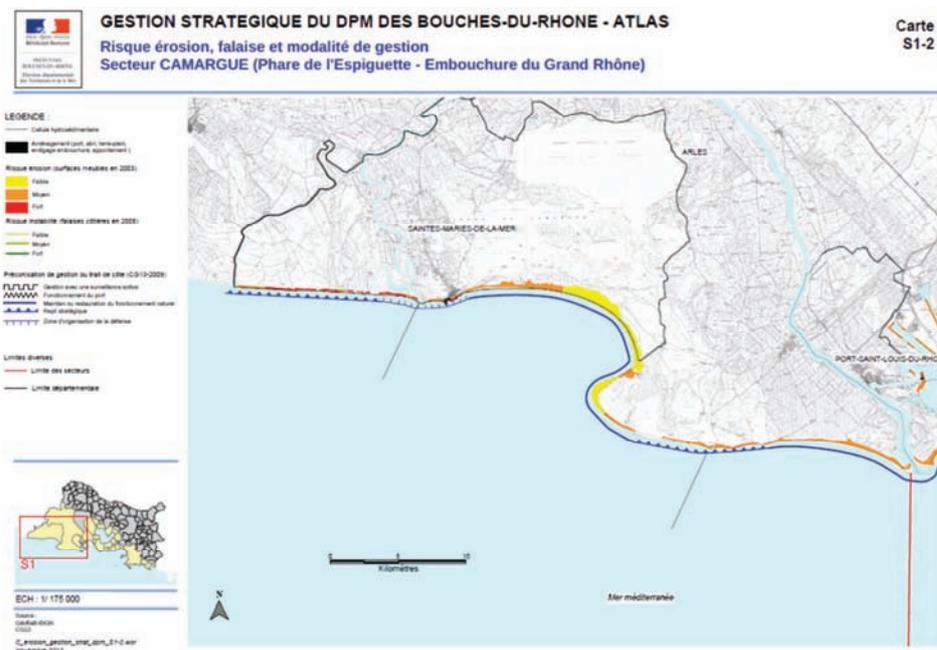
Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Erosion du trait de côte Inondation pas submersion marine et débordement du Rhône (Territoire à Risque Important) 	4/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Erosion du trait de côte Inondation pas submersion marine et débordement du Rhône (Territoire à Risque Important) 	4/5
3. <u>Fos-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> Erosion du trait de côte Inondation pas submersion marine et débordement du Rhône 	4/5
4. <u>Ouest Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> Mouvement de terrain chute de blocs 	3/5
5. <u>Est Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> Inondation par débordement de l'Arc Mouvement de terrain retrait gonflement 	3/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Incendie massifs côtiers Mouvement de terrain, chute de blocs falaises côtières 	4/5
7. <u>Marseille Nord-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> Incendie massifs côtiers Mouvement de terrain, chute de blocs falaises côtières Inondation (Territoire à Risque Important) 	4/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> Incendie massifs côtiers Mouvement de terrain, chute de blocs falaises côtières Inondation (Territoire à Risque Important) 	4/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> Incendie massifs côtiers Mouvement de terrain, chute de blocs falaises côtières 	4/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> Incendie massifs côtiers Mouvement de terrain, chute de blocs falaises côtières 	4/5



La Camargue

Principalement touchée par l'érosion du trait de côte et les inondations du Rhône et les submersions marines.



La Camargue est un secteur à fortes dynamiques sédimentaires avec des situations contrastées même si la tendance globale est au recul (2ha/an/km).

L'érosion des côtes est avant tout générée par le déficit en apports de sable et l'absence de mobilité des embouchures désormais fixées (CEREGE C.Vella).

Peu peuplé sur le trait de côté, les enjeux sont principalement **d'ordre écologique**.



Enveloppe approximative des inondations potentielles (submersion marine)

Concernant les inondations et le risque de submersion marine, bien connu sur ce territoire, l'enveloppe potentielle s'étend sur toute la Camargue.

Ainsi pour Arles l'ONRN a comptabilisé 257 M€ en coût cumulé des sinistres inondations sur la période 1995-2012. Les enjeux sont donc **humains et économiques**.

La Camargue fait partie des territoires à risque d'inondation important (TRI).

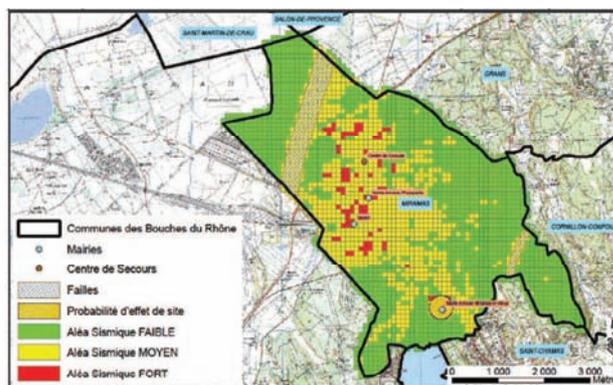
Une stratégie globale de prévention des inondations a été mise en œuvre dans le cadre du volet inondation du **Plan Rhône**. Une grande partie des actions menées sur ce territoire sont assurées dans le cadre d'une maîtrise d'ouvrage unique à l'échelle inter-régionale par le SYMADREM.



Le Golfe de Fos - Ouest Etang de Berre

Des risques sismiques globalement faibles et forts très localement

Bien que globalement ce territoire ne soit pas concerné par le risque sismique moyen du secteur de Lambesc-Rognes (zone 4), très localement l'aléa peut-être fort, notamment à Miramas.



Document d'information communal sur les risques majeurs –
Miramas 2013

Des mouvements de terrains associés aux chutes de blocs et glissements potentiels des petites falaises d'Istres

La commune d'Istres est concernée par le risque de chutes de blocs et de glissements de terrain, lié aux reliefs côtiers, dans le secteur des « heures claires ».

L'enjeu est humain et pour les biens.

Des petits massifs boisés très sensibles aux risques d'incendie.

La commune d'Istres est classée en zone très sensible aux feux de forêt. La zone urbanisée est en effet encadrée au nord et au sud par des secteurs boisés. Les zones les plus concernées par un risque d'incendie sont les Massifs de Sulauze au nord et du Castillon au sud.

Les abords de la zone urbanisée, plusieurs habitations isolées et un camping y sont inclus, générant **un enjeu humain important**.



Le Nord de l'Étang de Berre

Débordement de l'Arc potentiellement important à son embouchure

La commune de Berre l'étang est traversée par l'Arc. Lors de fortes pluies, le niveau de ce cours d'eau peut augmenter brutalement, dans un temps très court.

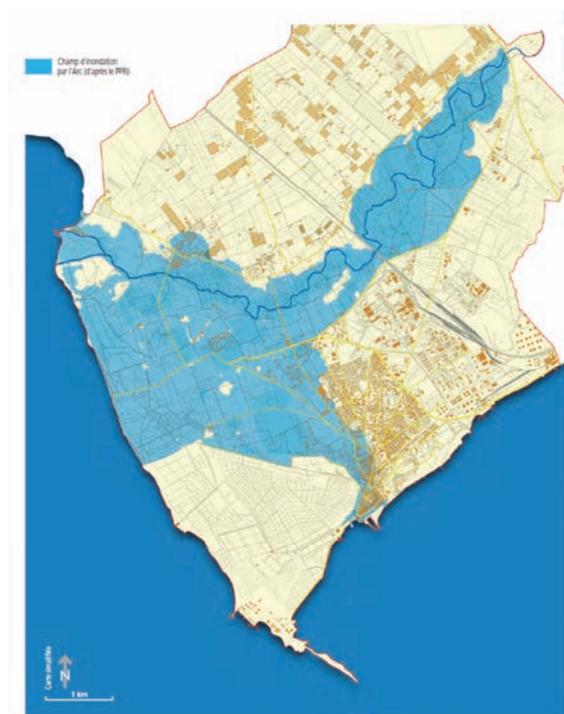
En janvier 1978, la ville de Berre l'Étang et la plaine ont été inondées pendant trois jours par un mètre d'eau environ. Plus récemment, dans la nuit du 22 au 23 septembre 1993, les quartiers nord-ouest de la ville ont été inondés par 50 cm d'eau.

Mouvement de terrain – retrait gonflement

Le territoire de la commune de Saint-Chamas est classé sur certaines parties en aléa fort pour le phénomène de retrait gonflement des argiles.

La ville est également sujette à des tassements et affaissements de sols, notamment sur les zones où existaient d'anciens marais (Poudrerie, Port, etc...).

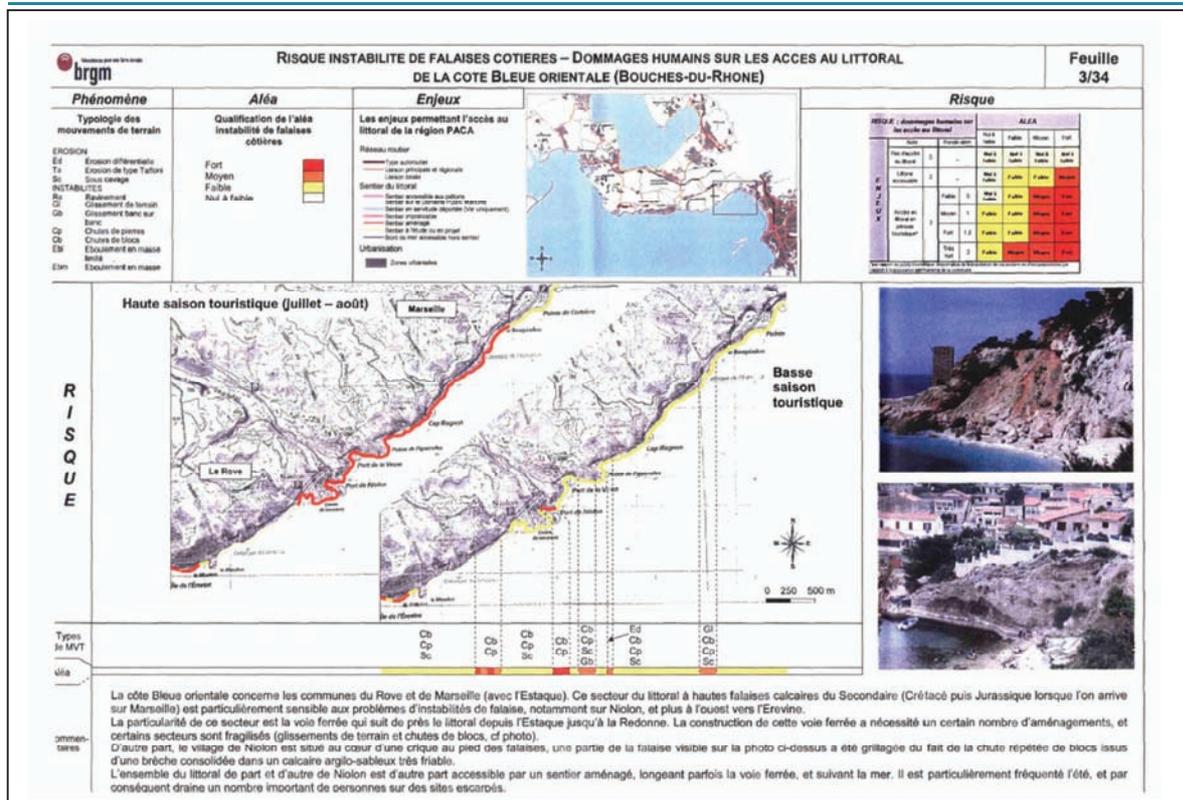
Les enjeux sont d'ordre économique pour les **biens immobiliers**.



Document d'information communal sur les risques majeurs – Berre l'Étang 2009



Le littoral méditerranéen et le sud de l'étang de Berre



Un risque d'instabilité des falaises important

Ces phénomènes d'instabilités des falaises concernent la côte bleue, le massif des calanques et la côte rocheuse de Cassis et de La Ciotat. À Ensuès-la-Redonne et dans l'anse de Couronne-Vieille (Martigues), les volumes effondrés peuvent atteindre 100 m³. Le risque touche également les falaises proches du port de Carry-le- Rouet, la calanque de la Vesse (Le Rove), les abords du fortin de Corbière (Marseille), les falaises du littoral sud de Marseille (du Bain des Dames à La Madrague), mais aussi la promenade des Lombards (Cassis).

Ils ne sont pas liés à une action directe de la mer mais principalement à la géomorphologie des massifs concernés.

Avec quelques graves accidents qui restent assez rares (personne bravant parfois les interdictions d'accès), les enjeux sont humains et économiques (protection des biens immobiliers).

La fréquentation touristique accentue ces enjeux humains notamment par l'accès aux sentiers littoraux, qui d'un point de vue législatif doit permettre le cheminement piétons quelque soit sa configuration (loi du 31 décembre 1976). Cette servitude impose aux propriétaires de laisser libre le passage, mais également d'autoriser les institutions à organiser la signalétique et les travaux de mise en sécurité le cas échéant (BRGM R54316 2006).



Un risque incendie de forêt très prégnant

Un climat méditerranéen chaud et sec, un type de régime de vents en rafale (Mistral) des boisements dominants de résineux (Pin d'Alep), une topographie tourmentée et des massifs isolés difficiles d'accès, font du département et des massifs côtiers un territoire soumis au risque de feux de forêts.

Ainsi en 1990, le massif des calanques est touché par un important incendie. Régulièrement la côte bleue est sujette à des feux de forêt conséquents et meurtriers. En juillet 2016, 546 hectares de pinèdes ont été ravagés et mobilisés jusqu'à 1100 pompiers autour d'Ensuès-la-Redonne. En août 2016, l'incendie de Rognac et de Vitrolles a fait 33 blessés, détruit 2 500 hectares de garrigue, 25 immeubles dont un groupe scolaire à Vitrolles, un lycée aux Pennes-Mirabeau, des bâtiments municipaux, des entreprises, des véhicules...

Les enjeux sont d'ordres humains, économiques et écologiques.



L'incendie de Marseille photographié par le cosmonaute Oleg Skripochka depuis l'ISS. Photographies prises le mercredi 10 août 2016 à 15:45 UTC. Crédit image : Roscomos



ETAT DES LIEUX

Points clés

- Un territoire soumis à une diversité de risques naturels : feu de forêts, inondation, submersion marine, mouvement de terrain, séisme
- Un littoral camarguais fortement soumis aux risques d'inondations par submersion mais peu habité
- Un risque incendie de forêt très prégnant sur les massifs côtiers.
- Des effets probablement amplifiés dans l'avenir par les changements climatiques nécessitant un plan d'adaptation.

Les intersaisons sont contrastées et peuvent être marquées par des phénomènes météorologiques brutaux qui génèrent des inondations et des feux de forêts

Chiffres clés

- **Pourcentage des communes littorales concernées par des risques** (MEDDE, Gaspar 2013) :
 - 91% pour les feux de forêts,
 - 100 % pour les inondations,
 - 59 % pour les submersions marines
 - 100 % pour les mouvements de terrains
 - 0% par les séismes (pour zone 4 sismicité moyenne)
- **66%** : le taux important de communes comportant au moins un **Plan de Prévention des Risques Naturels**.



- **1044 cavités souterraines** recensées par l'Observatoire National des Risques Naturels (ONRN)
- Une enveloppe approchée des inondations potentielles par **submersion marine de 1 077 Km²** (Camargue principalement concernant 47 000 personnes) et par les cours d'eau de **2 250 Km²** (44 % du département avec près de 640 000 habitants dans ces zones).
- **700 Millions d'euros, c'est le coût cumulé des sinistres inondations (submersion marine et débordement cours d'eau) des communes du département sur la période 1995-2012 - ONRN** (coûts indemnisés par les assureurs au titre du régime des Catastrophes Naturelles).
- **3 PPR inondations approuvés sur les 6 prescrits**

VULNERABILITE – RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

Risques technologiques et risques en mer

Le département des Bouches-du-Rhône compte 57 sites industriels classés « SEVESO », en fonction des quantités de produits dangereux qu'ils accueillent.

Ces établissements sont essentiellement implantés au pourtour de l'Etang de Berre. Les risques résultent de l'usage, mais également du transport (routier, ferroviaires et maritimes) de matières susceptibles d'être à l'origine de phénomènes dangereux tels que le département en a déjà connu (explosion, incendie, pollution,...).

Dans certains cas, des PPRT (Plans de Prévention des Risques Technologiques) sont réalisés afin de réduire l'exposition des populations.

En mer, la navigation intense et le caractère international de la mer accentuent la fréquence de pratiques délictueuses (trafics divers, dégazages,...), engendrant une multitude de risques sur les côtes.

Par ailleurs, haut lieu de la plaisance et des sports nautiques, et sujet à des phénomènes météorologiques violents (Mistral,...), le littoral des Bouches-du-Rhône n'est pas épargné par la survenue d'accidents d'usagers des loisirs nautiques et balnéaires.



Constats

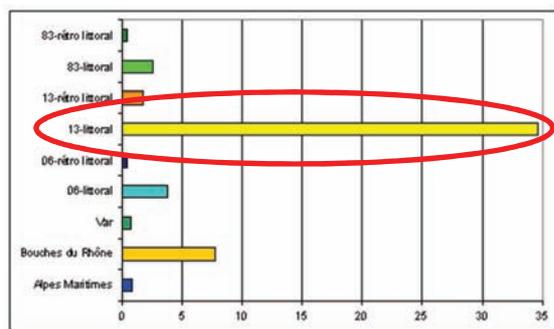
Un département industriel

Les industries (ICPE - Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) constituent des sources potentielles de risques ou de pollutions pour les biens, les personnes et les milieux naturels. Les principales événements qui peuvent être associés aux risques sont :

- L'incendie et/ou l'explosion de produits inflammables solides, liquides, gazeux ou de poussières. Outre les effets des brûlures et ondes, les substances présentes peuvent émettre des fumées toxiques asphyxiantes ;
- La dispersion de produits dangereux dans l'air, l'eau ou le sol, toxiques par inhalation, l'ingestion ou les contacts avec la peau.

Les installations SEVESO sont classées en SEVESO seuil haut et SEVESO seuil bas. Cette distinction se base sur des seuils de quantités de produits dangereux stockés ou utilisés. Les installations classées SEVESO seuil haut nécessitent un Plan Particulier d'Intervention (PPI), outil destiné à limiter les effets d'un accident survenant sur un site industriel, sur les populations.

Ces installations sont essentiellement concentrées autour de l'étang de Berre et le golfe de Fos (3 sites à Marseille).

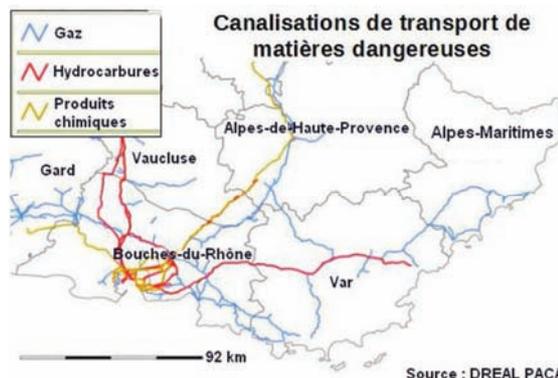


Nombre d'accidents/incidents ICPE de 1992 à 2012 par commune des départements littoraux.: ARIA, 2013

Des flux conséquents de matières dangereuses sur la partie terrestre du littoral

Par ailleurs, les Bouches-du-Rhône comptent une forte concentration de réseaux de transport d'hydrocarbures et de produits chimiques d'intérêt général.

Ainsi, les hydrocarbures sont acheminés par le pipeline sud-européen reliant la Méditerranée à la région du Rhin supérieur. Il traverse la France en approvisionnant sur son passage la Suisse et l'Allemagne.



Le 7 Août 2009 la rupture d'une canalisation de transport d'hydrocarbures liquides engendre une pollution massive des sols et des eaux dans la Réserve Naturelle Nationale des Coussouls de Crau. 5 400 m³ de pétrole brut ont été rejetés sur 5 ha.



Zone polluée par les hydrocarbures en Crau 2011 -SDIS 13

L'accident de la Crau illustre particulièrement bien qu'une rupture brutale peut se produire dans d'autres circonstances (IMPEL - Ministère chargé du Développement durable - DGPR / SRT / BARPI - DREAL PACA 2011)

Enfin, le transport de matières dangereuses représente un risque important et l'ensemble des communes du département est soumis à ce risque.



Une autorité administrative dédiée pour une mer sous pression

Les Bouches-du-Rhône sont sous le commandement de la préfecture maritime Méditerranée basée à Toulon.

Le préfet maritime est l'autorité qui organise les activités en mer (limitation de la vitesse, délimitation des chenaux de navigation, interdictions la navigation dans les zones dangereuses, etc.).

En association avec les maires, qui exercent dans la bande littorale des 300 mètres la police de la baignade et des activités de plage, le préfet maritime organise la sécurité des activités balnéaires en établissant des plans de balisage.

En droit, le territoire français s'arrête à 12 milles marins (environ 22 kilomètres) des côtes ou des îles, mais les intérêts de la France vont bien au-delà. Le caractère international de la mer et l'éloignement des côtes favorisent le déroulement d'activités illicites en haute mer. Le trafic de stupéfiants ou d'armes, l'immigration clandestine et les manœuvres terroristes font partie des menaces permanentes que le préfet maritime doit parer en mer.

Le plan national VIGIPIRATE connaît en mer des développements particuliers et la vigilance mobilise sous son autorité les administrations, les ports et tous les moyens, publics ou privés, de surveillance maritime.

La sûreté en mer c'est aussi le maintien de l'ordre public, notamment lors de conflits entre pêcheurs, ou la répression des pollutions volontaires par les navires (déballastages).

Lorsque les mesures de sécurité maritime n'ont pas permis d'éviter une collision ou un accident, le préfet maritime est traditionnellement en charge de lutter contre la pollution occasionnée, avant qu'elle n'atteigne le littoral.

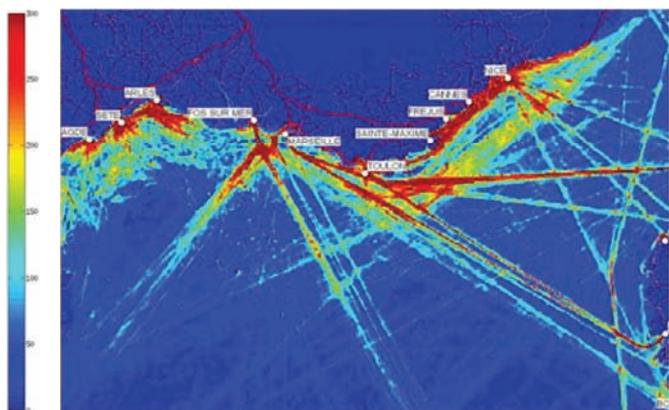
Devant la pression de plus en plus importante des activités humaines sur la bande marine côtière, le préfet maritime a reçu une responsabilité dans la régulation de ces usages afin de permettre leur compatibilité avec le maintien de la qualité du milieu marin (pêche, rejets de déblais de dragage des ports, extraction de sables et de graviers marins, implantation d'éoliennes en mer,...).

En tant qu'autorité administrative, le préfet maritime n'a, en propre, aucun moyen naval ou aérien. Il dispose en revanche pour accomplir ses missions de tous les moyens des différentes administrations, et des canots de sauvetage de la Société Nationale de Sauvetage en Mer. Les principaux services en mer sont les affaires maritimes, les douanes, la gendarmerie, et la marine nationale, qui en plus de ses bâtiments et de ses aéronefs, affrète au profit du préfet maritime des navires spécialisés, remorqueurs de haute mer ou bâtiments de lutte anti pollution.

Le préfet maritime peut également faire appel aux centres opérationnels des administrations, (au premier rang desquels se trouvent les CROSS (Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage de Méditerranée – La Garde dans le Var) qui dépendent des affaires maritimes), aux sémaphores de la marine, aux hélicoptères de la sécurité civile etc.



Compte tenu de l'importance du trafic et de la vulnérabilité écologique de cette mer (1% de la surface des mers et concentre 25% du trafic planétaire, dont 30 % du trafic pétrolier mondial), la Méditerranée a été classée zone spéciale par la convention internationale MARPOL 73/78.



Appercu du trafic maritime relevée par le nombre de messages AIS (Automatic Identification System) entre juin et octobre 2011 – MEDD 2011 ENVISIA CETE.

Le risque de pollution accidentelle est particulièrement fort sur la Côte Bleue, située entre les bassins Est et Ouest du GPM. L'avitaillement des navires se fait par bateau citerne, dont le rail maritime se situe à 3 milles nautiques (5,5 km) des côtes.

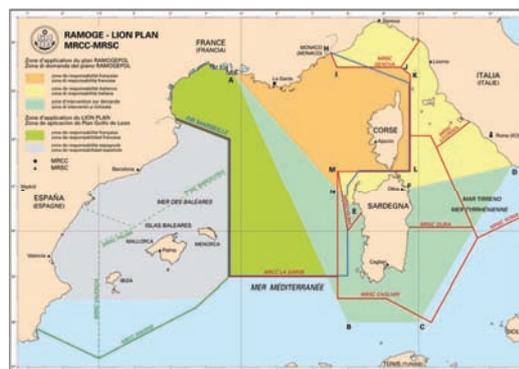
L'Accord RAMOGE, une vision transfrontalière pour la lutter contre les pollutions marines

Cet accord relatif à la protection des eaux du littoral méditerranéen s'inscrit dans le cadre de la Convention de Barcelone et du Plan d'Action pour la Méditerranée. L'objectif principal de l'Accord RAMOGE est de coordonner les actions des Etats français, italien et monégasque en matière de préservation des eaux du littoral méditerranéen.

Ainsi, une coopération multidisciplinaire, qui implique administrations territoriales, institutions scientifiques, utilisateurs de la mer, a été établie pour conduire des actions communes.

Aujourd'hui, les actions de l'Accord s'orientent sur les domaines suivants :

- Gestion intégrée des zones côtières
- Prévention et lutte contre les événements de pollution
- Education et communication



Zone d'application du plan RAMOGE

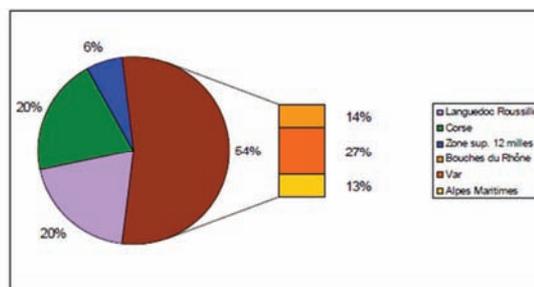
Plan ORSEC Bouches-du-Rhône

Les opérations de sécurité civile en mer pour face aux événements maritimes majeurs. sont conduites en application du dispositif ORSEC maritime.

Les opérations à terre sont menées en application des dispositifs ORSEC zonal et départementaux :

- le secours à terre d'un grand nombre de personnes « Secours à nombreuses victimes (NOVI) » ;
- la lutte contre une pollution marine de grande ampleur résultant d'un accident ou d'une avarie maritime, terrestre ou aérienne « Pollution marine (POLMAR) » ;
- l'accueil d'un navire en difficulté dans un port refuge

L'organisation des opérations doit tenir compte de la répartition géographique des compétences entre le service départemental d'incendie et de secours des Bouches du Rhône (SDIS 13) et le bataillon de marins pompiers de Marseille (BMPM).

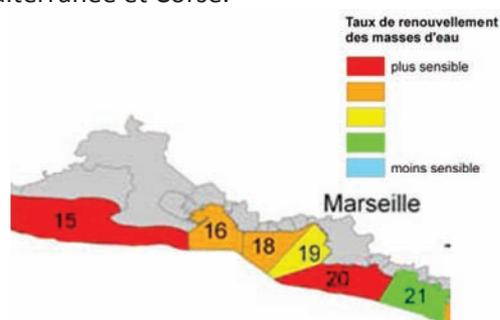


Répartition géographique des opérations recherche et sauvetage du CROSS Med en 2012. Source CROSS Med 2012.



Plan POLMAR

Une cartographie de sensibilité des zones côtières de Méditerranée française en cas de pollution majeure venant de la mer (pollution accidentelle issue d'un navire) été réalisée en 2011, par l'IRSN (Institut de radioprotection et sûreté nucléaire – Unité la Seyne-sur-Mer SESURE - projet CLARA2), à partir de facteurs physiques et géomorphologiques, écologiques et socio-économiques, à l'échelle d'un zonage correspondant à celui établi pour le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour le littoral du Bassin Rhône Méditerranée et Corse.



Sensibilité hydrodynamique mesurée par le taux de renouvellement des masses d'eau – IRSN - Les zones les plus sensibles vis-à-vis d'une possibilité de dilution par l'hydrodynamisme d'une pollution arrivant par la mer sont:
Les zones peu profondes de la Camargue (15), le secteur des Calanques Marseille-Cassis avec l'archipel de Riou (20)

Cet atlas permet au préfet maritime d'établir une stratégie de lutte en mer, dont la mise en oeuvre est assurée par le COM TOULON (EGI POLMAR). Ainsi, le préfet maritime, le préfet du département concerné et le préfet de zone de défense et de sécurité déterminent les sites à protéger en priorité en cas d'arrivée de produits polluants sur la bande littorale. Ces analyses permettent d'orienter directement les actions de lutte en mer et à terre.

D'après les recensements, les pollutions se concentrent sur les axes de navigation, là où la fréquentation est la plus forte, notamment sur les axes allant au port de Marseille et de Gênes. Les 3/5èmes se situent en zone côtière dû à la forte fréquentation touristique estivale (19% en zone littorale et 39% en mer territoriale).

Globalement, le nombre de signalements de pollution tend à diminuer (notamment au large selon le CROSS Med). Les pollutions par

hydrocarbures représentent 40% de la part totale des pollutions signalées avant 2011 et 70 % en 2012. Cette augmentation est essentiellement liée à l'amélioration des reconnaissances de ce type de pollution (les indéterminées ayant diminuées).

La DIRM Méditerranée dispose de trois centres de stockage de matériel dont un sur le littoral de la région PACA à Port-de-Bouc. Pour l'essentiel, il s'agit de matériels destinés à protéger le littoral ou à le nettoyer en cas de pollution.

L'ANED (accueil d'un navire en difficulté)

Le préfet maritime exerce la direction des opérations de secours en mer. L'évaluation de la situation d'un navire en difficulté ainsi que l'assistance apportée à ce navire sont conduites sous son autorité.

Il est l'autorité compétente pour décider si un navire ayant besoin d'assistance doit être maintenu en mer ou s'il doit être mis à l'abri.

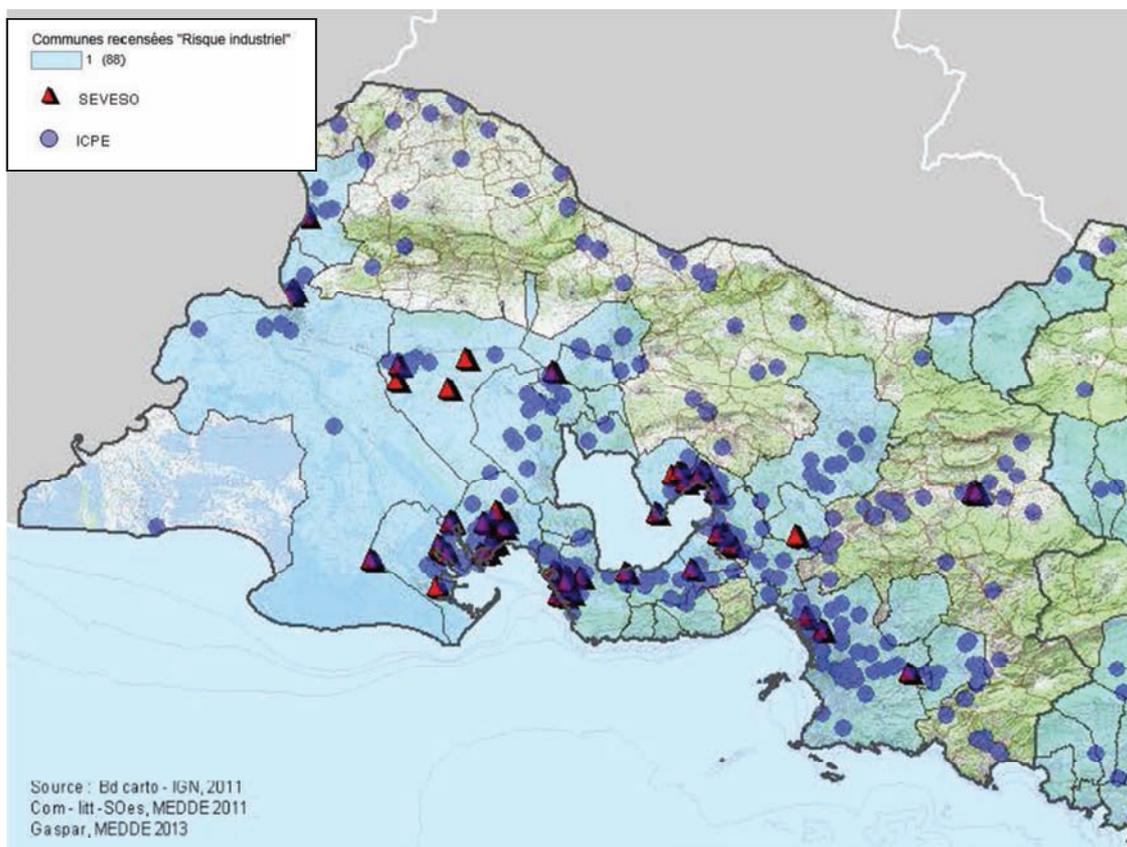
Le nombre de décès et de disparitions maritimes recensées par le CROSS Med sont au nombre de 54 en 2012. Le nombre de décès de plaisanciers est en forte augmentation.

Les causes des événements sont différentes suivant le secteur impliqué :

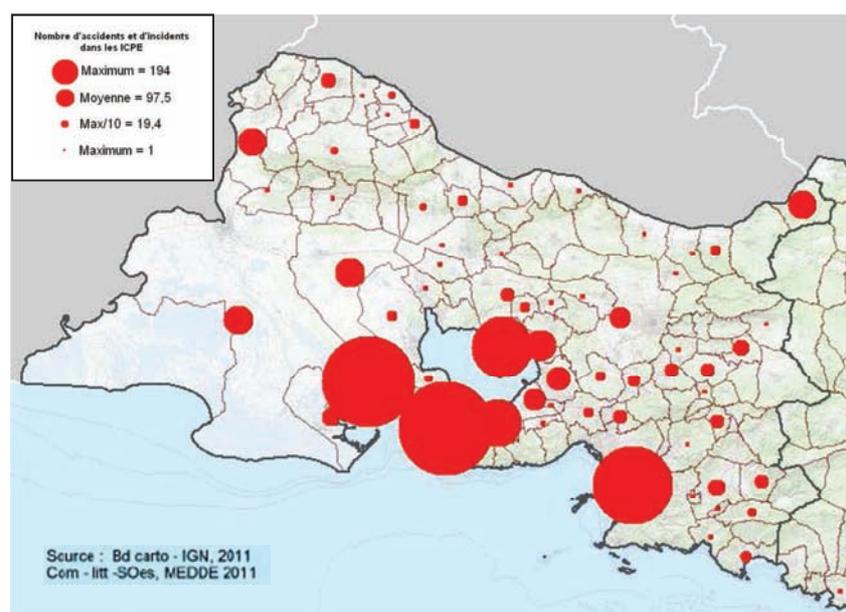
- pour les navires de pêche il s'agit principalement d'avaries moteur, d'aide médicale en mer et d'hélices engagées.
- pour les navires de commerce : près de 50% pour de l'aide médicale en mer (paquebots et ferry) puis des avaries moteur,
- pour les navires de plaisance, 73% pour des avaries moteur. La première cause d'accidents est l'échouement à près de 62%. Les moyens et méthodes d'alerte, en particulier par VHF 16 ou le 196 demeurent encore trop peu connus du grand public, voire même des marins «aguerris» (pour le 196) ; les campagnes d'information doivent se renforcer avec l'appui des administrations terrestres (Préfecture, Direction Départementale des Territoires et de Mer,...) et des structures portuaires et sportives.



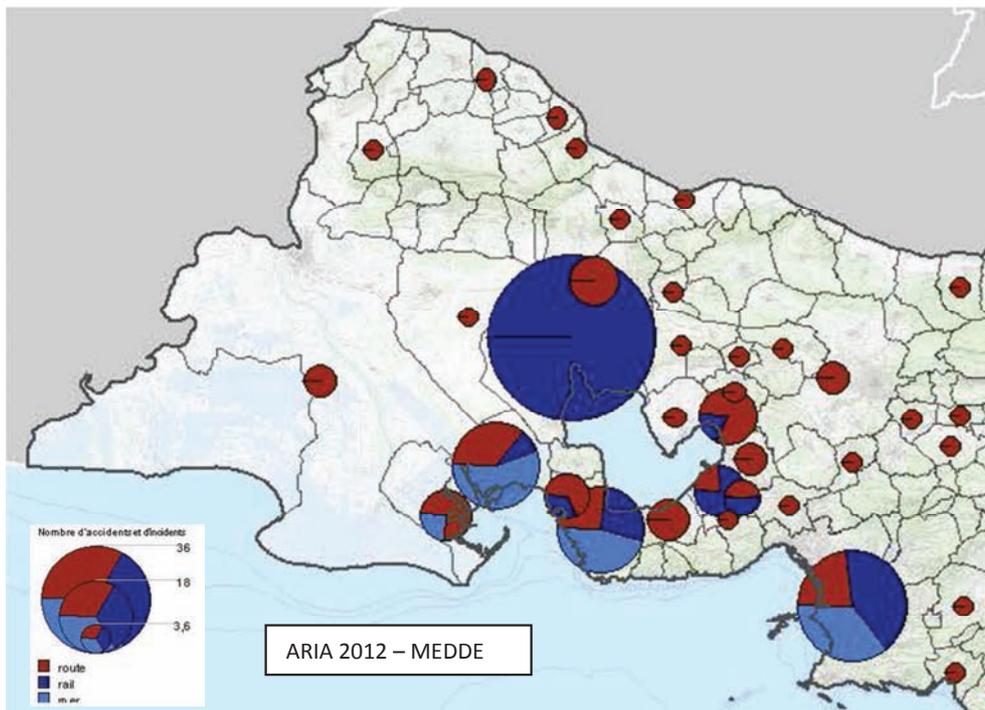
Cartes thématiques départementales



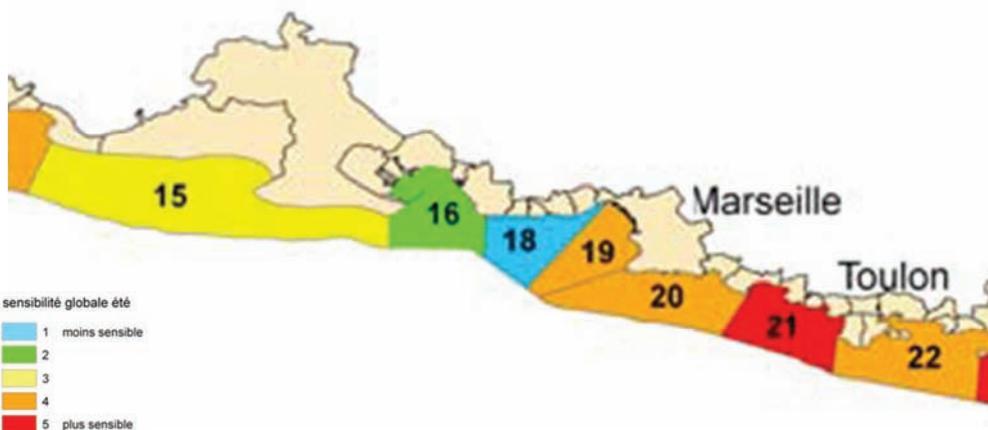
Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) et sites SEVESO



Accidents et incidents des ICPE entre 1992 et 2012

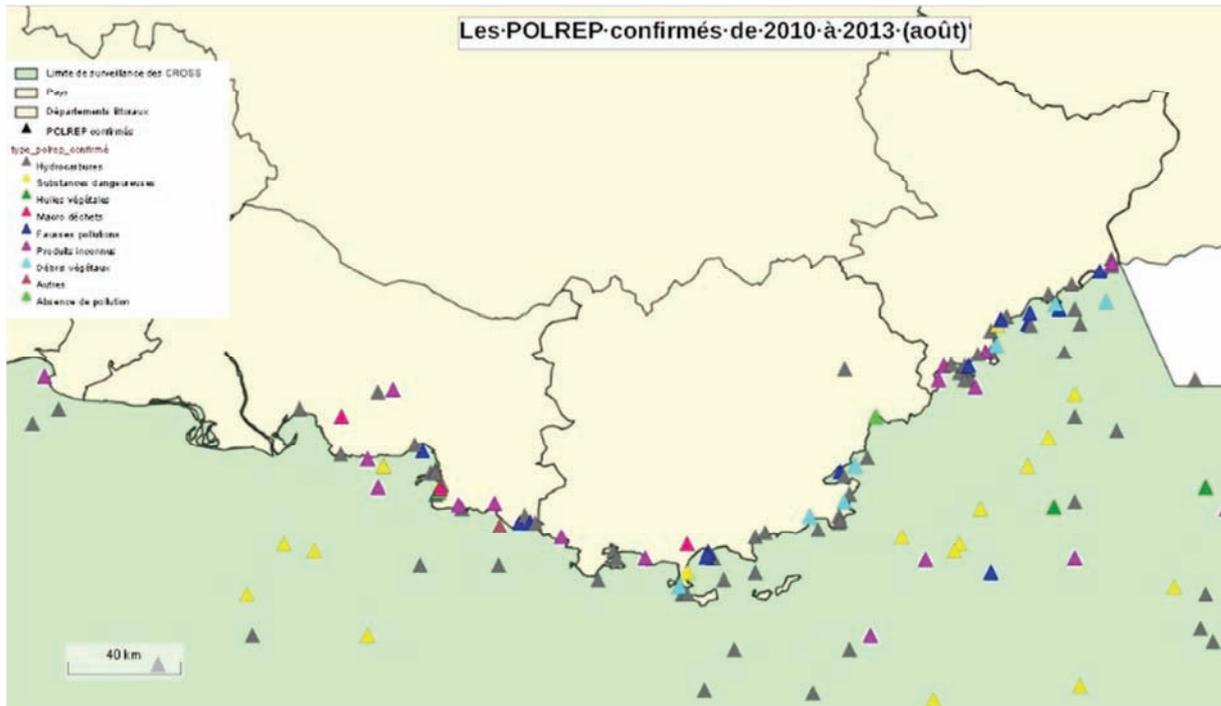


Accidents et incidents par mode de transport de matières dangereuses 1992 à 2012



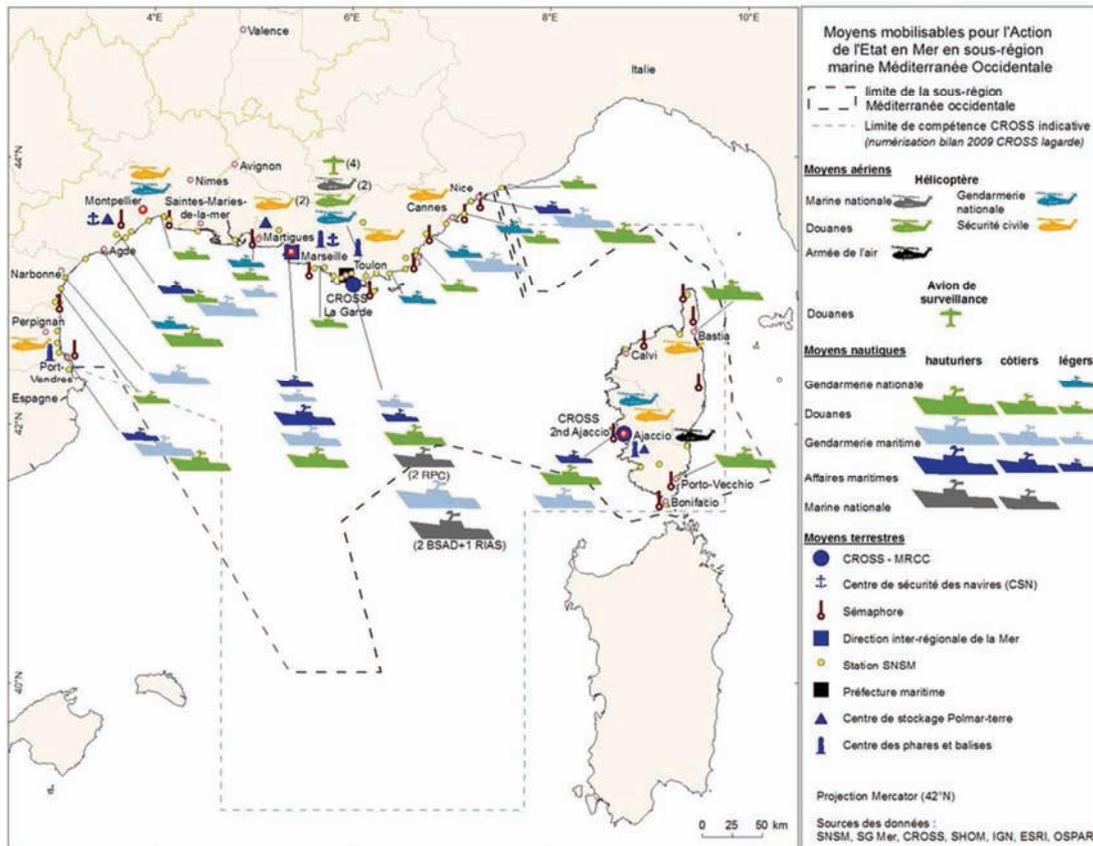
Carte pour le plan ORSEC - Sensibilité globale en été en cas de pollution accidentelle (IRSN - étude Clara 2-2011)

La sensibilité globale est calculée en additionnant les valeurs de sensibilité pour chaque zone des 3 grands critères retenus : sensibilité physique, écologique et économique



POLREP (rapport de pollution) de 2010 à 2013 - Atlas Littoral PACA – Édition 2013

Un POLREP contient la classification, la date, la position et l'étendue de la pollution, l'identité de l'observateur, la force et la direction du vent, l'état de la mer, les caractéristiques de la pollution, la source de la pollution quand elle est connue, la production ou non d'un procès-verbal.



Moyens mobilisables pour l'action de l'Etat en mer Méditerranée occidentale



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

Avec une histoire industrielle riche et ancienne, le département a cultivé une solide culture de gestion des risques, notamment au sein même des établissements. Comme pour les risques naturels une grande expertise pour la prévention et des unités opérationnelles sont implantées dans le département.

- Le SPPPI (Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles). Il a pour vocation de constituer un cadre d'échanges et de contribuer à la concertation locale entre les différents acteurs.
- Le CYPRES (Centre d'Information sur le Risque et l'Environnement Industriel), son objectif est de promouvoir des actions d'information et de sensibilisation aux risques majeurs et d'aider les industriels, collectivités locales et territoriales à mettre en place une politique de prévention des risques (information préventive, la concertation, la communication, la formation).
- Le SDIS 13, avec notamment son PTRI (plateau technique risques industriels) de Fos-sur-Mer comprenant une plateforme de 10 000 m², intégrant huit plateaux techniques et deux salles de cours.
- Le MASE Méditerranée GIPHISE, a pour mission de promouvoir la sécurité et la prévention des accidents et des maladies professionnelles au sein des entreprises industrielles de la région par la mise en commun de moyens et d'actions et par un échange

de bonnes pratiques au travers de 4 comités, notamment le GIES, Groupement Inter Entreprises de Sécurité composé des représentants d'entreprises utilisatrices (ou donneurs d'ordre) et d'entreprises Intervenantes qui a pour objectif d'accroître la sécurité des interventions sur les sites industriels à risques, avec des cycles obligatoires de formation.

- La SNSM (Société Nationale de Sauvetage en Mer) est le 1er partenaire du CROSS pour l'emploi de moyens nautiques mais il est important de noter que les « navires sur zone » constituent les deuxièmes contributeurs (600 interventions sur 2906 zone CROSS MED).

FAIBLESSES

La grande concentration d'industries, de réseaux de canalisation et voies de transport de matières dangereuses font du secteur ouest du département et de l'étang de Berre un territoire littoral très exposé aux risques industriels, avec des effets domino potentiels.

Sujette à un trafic de navires important du fait de de leurs attractivités ou de leurs positions stratégique, la Méditerranée et ses côtes vulnérables aux multiples enjeux (humains, environnementaux, économiques) sont soumises à de nombreux risques (météorologiques entraînant des accidents aux ressorts divers, pollutions, malveillance, trafics délictueux,...).



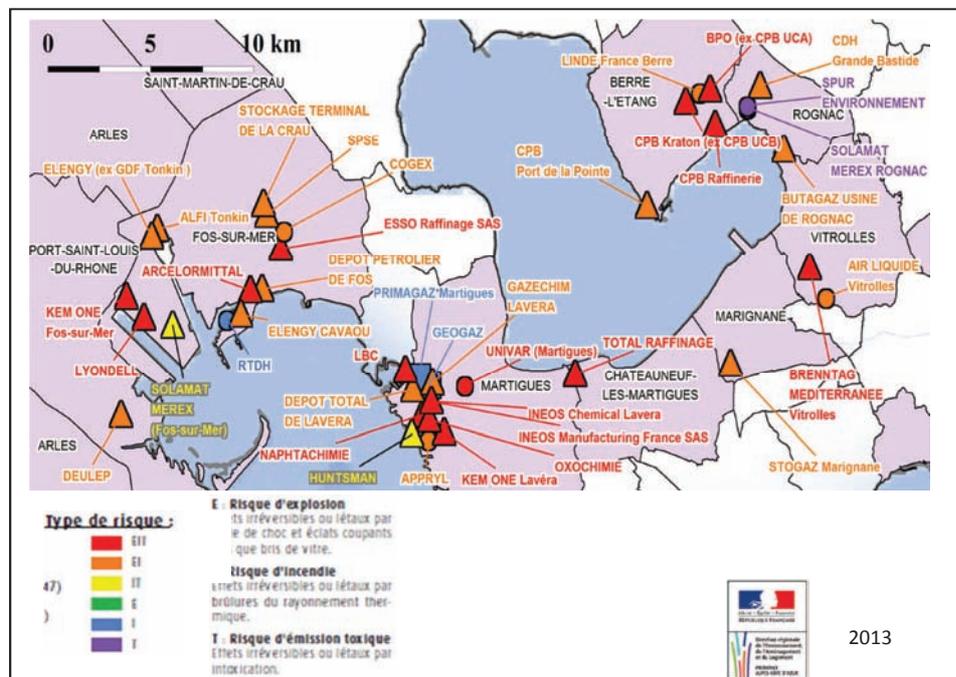
Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Zone sensible en fonction de statut de protection environnementale à une pollution arrivant par la mer 	5/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Zone sensible en fonction de statut de protection environnementale à une pollution arrivant par la mer 	5/5
3. <u>Fos-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> Industries (SEVESO) et transport de matières dangereuses 	5/5
4. <u>Ouest Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> Industries (SEVESO) et transport de matières dangereuses 	5/5
5. <u>Est Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> Industries (SEVESO) et transport de matières dangereuses 	4/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Industries (SEVESO) et transport de matières dangereuses Zone sensible en fonction de statut de protection environnementale à une pollution arrivant par la mer 	3/5
7. <u>Marseille Nord-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> Industries (SEVESO) et transport de matières dangereuses Zone sensible en fonction de statut de protection environnementale à une pollution arrivant par la mer 	4/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> Transport de matières dangereuses Zone sensible en fonction de statut de protection environnementale à une pollution arrivant par la mer 	4/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> Zone sensible en fonction de statut de protection environnementale à une pollution arrivant par la mer 	5/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> Zone sensible pour les activités économiques et pour la biocénose benthique à une pollution arrivant par la mer 	5/5



Le Golfe de Fos - Etang de Berre

La plus grande concentration de sites SEVESO de la région



Le département compte 535 ICPE, dont près de la moitié sur le territoire du Golfe de Fos et de l'étang de Berre (240) et 75 % des sites SEVESO départementaux.

La pétrochimie, les raffineries, la métallurgie,..., sont autant de secteurs industriels qui emploient des procédés générant des émissions polluantes autorisées et parfois accidentelles voire criminelles.



Explosion et incendie cuves naphta et essence site Lyondell Basell – retombées des cendres dans l'Etang de Berre – 07/2015

Une zone de trafic intense

Pour le transport routier, l'accidentologie est supérieure à la moyenne nationale dans le secteur de Fos. La part route est de 72% du trafic du GPMM en 2008 avec un volume du trafic est estimé à 4700 PL/j depuis/vers la Zone Industriale-Portuaire avec une augmentation d'environ 7% (2006-2012).

Le transport par rail reste concentré autour de Fos-sur-Mer et de l'Étang de Berre. Le nœud ferroviaire de Miramas est le centre de triage le plus important de tout le réseau sud-Est, il est également le plus accidentogène concernant le transport de matières dangereuses. Le GPMM est la seule infrastructure portuaire connectée à un axe fluvial en Méditerranée, mode de transport qui a connu peu d'accidents en 20 ans (3).

Les enjeux sont humains, environnementaux et économiques.



ETAT DES LIEUX

Points clés

- Un territoire, population et milieux naturels fortement exposés aux risques technologiques (industries)
- Des transferts de matières dangereuses importants par canalisations, par voie routière et maritime
- Des sites industriels à risques concentrés sur le littoral, à l'ouest particulièrement pour les plus importants
- Le nombre de signalements de pollutions marines est globalement stable d'année en année avec augmentation estivale corrélée à l'activité générale maritime.
- Une accidentologie « côtière », essentiellement liée à la pratique des loisirs nautiques et à la plaisance (80 % des opérations) avec un pic d'activité notable au cours de la saison estivale

Pour le transport routier, l'accidentologie est supérieure à la moyenne nationale dans le secteur de Fos

Les pollutions se concentrent sur les axes de navigation notamment pour PACA sur les axes allant au port de Marseille et de Gênes

Chiffres clés

- **55 sites SEVESO** dans le département (38 seuil haut)
- **18 Plans de Prévention des Risques Technologiques** pour les Bouches-du-Rhône (95 % communes littorales) dont 9 approuvés en 2015
- Avec **1 171** des accidents et incidents survenus en 20 ans, le département concentre près de 57% du total d'évènements recensés dans la région PACA



- **185** signalements de pollutions marines (dit POLREP) ont été transmis au CROSS MED en 2012, dont 14 % pour les Bouches-du-Rhône
- **40%** des signalements pollutions en mer concernent des hydrocarbures
- **62%** des accidents de plaisanciers par échouement
- **493** opérations de recherche et sauvetages en 2014 pour les bouches-du Rhône (dont 10 % kayaks en perdition - Mistral)

VULNERABILITE – RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

Risques sanitaires

Les principaux risques sanitaires à court terme liés à l'eau de mer sont généralement d'ordre infectieux et sont contractés par la baignade ou l'ingestion de produits de la mer. Ils proviennent de la présence de micro-organismes essentiellement associés aux rejets urbains (eaux de STEP, ruissellements des bassins versants). Les effets sont généralement bénins (troubles digestifs, mycoses).

Les eaux littorales des Bouches-du-Rhône sont de bonne qualité sanitaire pour la baignade, avec de rares cas d'insuffisance de qualité.

Cependant, certains rejets urbains et industriels massifs, aux impacts environnementaux avérés dans des zones marines aujourd'hui peu fréquentées, présentent un potentiel d'impacts sanitaires à long terme encore mal connu.

De même, avec un tissu industriel dense, essentiellement implanté sur le littoral et le pourtour de l'Etang de Berre, la qualité de l'air du département est régulièrement en limite sanitaire d'alerte pour l'Ozone.

Enfin, à la faveur du changement climatique, les vecteurs épidémiques comme le moustique tigre prolifèrent dans les zones urbaines et périurbaines du littoral et colonisent l'ensemble du territoire.



Constats

Des habitants exposés à une grande variété de risques sanitaires par transferts depuis les milieux environnementaux

La santé-environnementale définit les "aspects de la santé humaine et des maladies qui sont déterminés par l'environnement". Cela se réfère également à la théorie et à la pratique de contrôle et d'évaluation dans l'environnement des facteurs qui peuvent potentiellement affecter la santé.

Sur le littoral des Bouches-du-Rhône ces risques sont principalement associés à :

- la pollution de l'eau, de l'atmosphère, des sols, et des sédiments.
- des vecteurs épidémiques à la diffusion amplifiée par le changement climatique (chikungunya, dengue, zika, ostréopsis ovata...).

Ces facteurs, de par leur diversité, leur nouveauté et le manque de connaissance qui peut les caractériser, sont pour certains difficiles à qualifier, à quantifier, et donc à gérer. Pour de nombreux risques de santé liés à l'environnement, les connaissances sont encore parcellaires, incertaines, voire inexistantes, notamment pour les transferts des compartiments environnementaux contaminés jusqu'à l'Homme.

En cas d'incertitude sur la santé de certains facteurs, les pouvoirs publics adoptent le principe de précaution. Le principe de précaution plaide pour un risque maîtrisé qui met en œuvre une action proportionnée, consentie par les parties en jeu et garantie par une expertise scientifique (source - Préfecture des Bouches-du-Rhône - 10/04/2015).

Pollution de l'eau marine – Des rejets autorisés polluants affectant très localement la qualité des eaux de baignade

La pratique des loisirs de l'eau comporte notamment le risque d'infections liées à une eau de mauvaise qualité par contact cutané, par ingestion, voire par inhalation des aérosols.

Aussi, il est recommandé de se baigner dans des zones surveillées où le contrôle sanitaire indique des résultats satisfaisants.

En effet, le contrôle sanitaire réglementaire, effectué par l'Agence régionale de santé (ARS) durant la saison estivale, en application du code de la Santé publique et de directives européennes, comporte des analyses microbiologiques de l'eau et des relevés de paramètres physico-chimiques. Il conduit en fin de saison à un classement des baignades en 4 catégories :

- Eau de qualité excellente
- Eau de bonne qualité
- Eau de qualité suffisante
- Eau de qualité insuffisante

De plus, pour atteindre les objectifs de la directive 2006/7/CE, des études de fond, dites « profil » des eaux de baignade, sont imposées aux gestionnaires des plages. Ces profils correspondent à une identification de toutes les sources de pollutions susceptibles d'affecter la qualité des eaux et présenter un risque pour la santé des baigneurs.

En 2015, les sites contrôlés (1 280 prélèvements échelonnés de mai à fin septembre) affichaient un taux 98.6 % de conformité sur les paramètres bactériologiques (Escherichia coli et les streptocoques fécaux ou entérocoques intestinaux).

Seule la plage de Saint-Jean à La Ciotat présentait une qualité insuffisante et la Romaniquette à Istres une qualité suffisante. Les 72 autres plages contrôlées du département affichaient une qualité bonne à excellente.

Pour les zones de baignade classées de qualité insuffisante, leur profil doit être mis à jour tous les 2 ans. En cas de classement insuffisant 5 années consécutives, elles seront fermées définitivement (deux années pour Saint-Jean à La Ciotat en 2015).

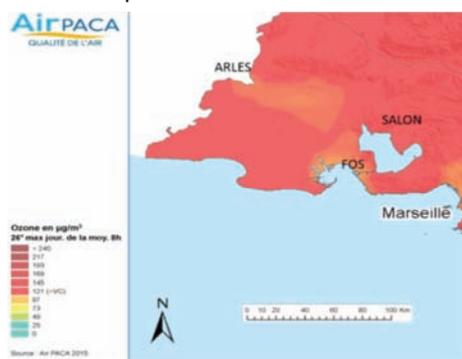
Au-delà de la contamination de l'eau par le baigneur lui-même (urine, huiles,...), les pollutions des eaux de baignade sont le plus souvent dues à des dysfonctionnements des ouvrages de collecte et de traitement des



eaux usées ou à des pluies importantes amenant des polluants par ruissellement sur les terrains en amont des sites de baignades. C'est le cas particulièrement des apports de bassins versants, tel que celui de l'Huveaune qui recouvre de nombreuses zones industrielles sur les 25 communes concernées par ce bassin. Son embouchure naturelle se situe au niveau des plages du Prado à Marseille, mais son débit de temps sec (< 12 m3/s) est dévié depuis 1981, après dégrillage et dessablage, vers un second émissaire à Cortiou dans les Calanques.

Pollution de l'air - La majorité du territoire touchée par la pollution à l'ozone

La pollution atmosphérique est souvent un corollaire du développement économique d'un territoire. De nombreuses études épidémiologiques, menées notamment par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), ont mis en évidence les conséquences sanitaires majeures d'une exposition prolongée aux polluants atmosphériques. La diversité des polluants (particules fines, ozone, oxydes d'azote, dioxyde de soufre, monoxyde de carbone...) répond à une grande variété de sources d'émissions potentielles (véhicules particuliers, transport en commun et maritime, procédés industriels, chauffage et isolation,...). La mesure des matières particulaires fines de 2,5 micromètres de diamètre ou moins (PM2,5) est considérée comme le meilleur indicateur du niveau de risque pour la santé lié à la pollution de l'air. D'autres polluants tels que l'ozone (O3), le dioxyde d'azote (NO2) et le dioxyde de soufre (SO2) affectent principalement le système respiratoire et pulmonaire.



Pollution chronique à l'ozone en 2014 (nombre de jours avec une concentration supérieure à 120 µg/m3/8h) - AirPACA

La population des agglomérations est plus exposée aux oxydes d'azote alors que celle de la périphérie est davantage exposée à l'ozone. A l'échelle du département des Bouches-du-Rhône, la répartition géographique des dépassements du seuil d'information-recommandations (180 µg/m3 sur une heure) met en évidence le déplacement des masses d'air chargées en ozone du littoral vers les terres, sous l'effet des brises de mer de direction Sud-Ouest, Ouest ou Sud.

Les particules fines sur Marseille dépassent les normes de qualité de l'air définies par l'union européenne. L'Etat et les collectivités mettent en œuvre des programmes de réductions de la pollution (Plan de Protection de l'Atmosphère 13, Plan d'Urgence pour la Qualité de l'Air...). (AirPACA 2015).

Pollution industrielle historique des sols

La proximité de la mer a favorisé l'émergence d'un tissu industriel polluant depuis le 19^{em} siècle, notamment avec l'industrie de la soude, dont les stigmates (métaux lourds, hydrocarbures, dioxines, ...) se retrouvent encore dans les sols et les sédiments identifiés par les Inventaires menés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BASIAS, BASOL, IRH), ou découverts lors de travaux de terrassement.

La population peut y être exposés ponctuellement ou de manière chronique selon les usages sur ces sols. Une évaluation des risques sanitaires est alors indispensable pour définir un plan de gestion des risques adapté au cas par cas.

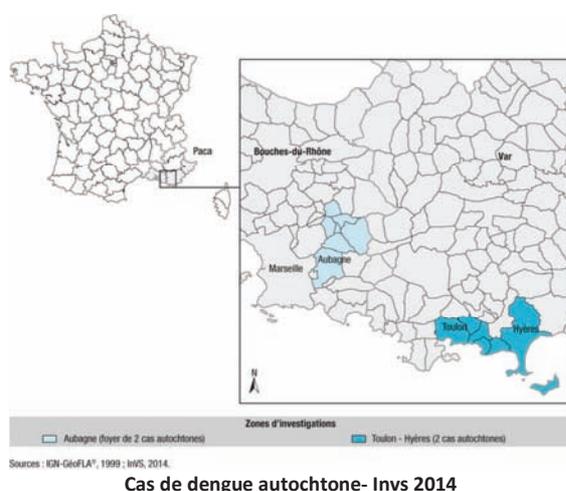
Risques épidémiques - Aedes albopictus bien implanté et cas de Dengue autochtone

Les Bouches-du-Rhône font l'objet du Plan national de lutte anti-dissémination contre la dengue et le chikungunya, mis en place par le gouvernement. Ce Plan définit les modalités de la surveillance épidémiologique liée au moustique tigre et de la lutte contre ce vecteur. En effet, il est désormais définitivement implanté depuis 2007 dans le département.



Plusieurs acteurs participent à la mise en œuvre de ce Plan comme l'ARS-Agence régionale de santé, le Conseil départemental, les communes, les professionnels de santé ou encore l'EID-Entente interdépartementale de démoustication Méditerranée.

Le niveau 3 (sur 6) a déjà été atteint. Ce niveau correspond à la « Présence d'un foyer de cas humains autochtones dans un département dans lequel *Aedes albopictus* est implanté et actif ». Deux cas autochtones de dengue ont ainsi été constatés à Aubagne en août et octobre 2014 (INVS 2014).



Changements climatiques entraînant l'implantation d'espèces potentiellement toxiques

Le largage d'eaux de ballast et des conditions climatiques très favorables ont notamment permis à une microalgue, *Ostreopsis ovata*, de se développer sous nos latitudes. En conséquence, la mer Méditerranée est devenue un nouvel habitat naturel pour *Ostreopsis ovata*. Les articles L 218-82 à L 218-86 du code de l'environnement règlementent la gestion des eaux de ballast, avec obligation de prouver que les navires ont effectué un échange de plus de 95 % de leurs eaux de ballast dans les eaux internationales, ou qu'ils ont procédé à la neutralisation biologique des eaux de ballast.



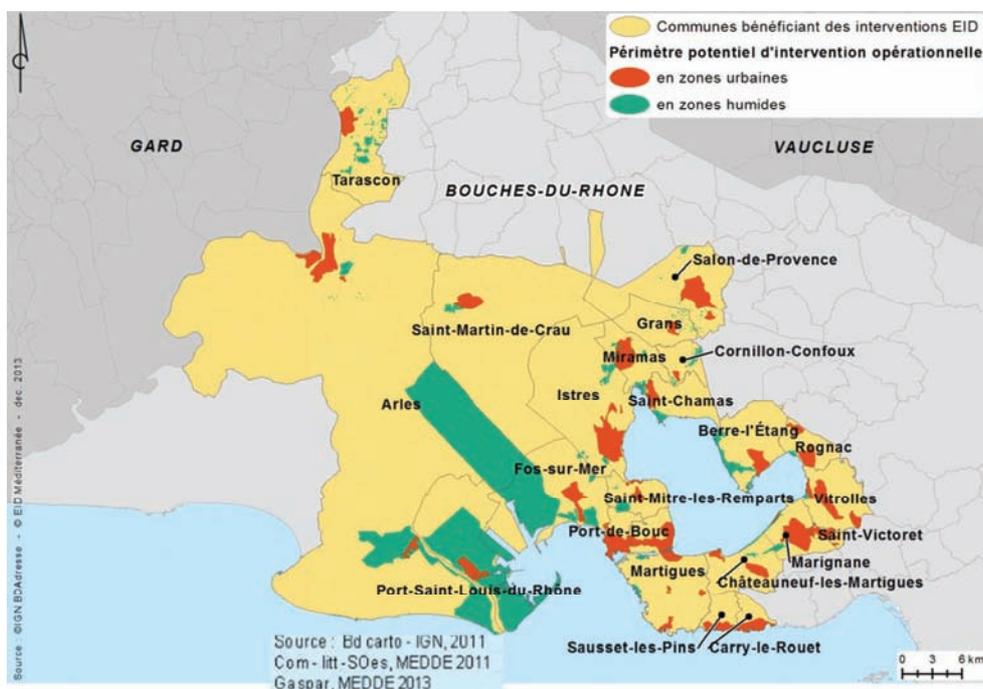
Déballastage - World Wild Fund

En 2006, plusieurs personnes fréquentant la calanque du Morgiret (îles du Frioul) ont présenté des symptômes irritatifs ORL, muqueux et digestifs, avec ou sans fièvre. Les prélèvements d'eau de mer analysés par le laboratoire d'Ifremer de Toulon la Seyne ont montré des concentrations importantes d'*Ostreopsis ovata* (38 000 cellules/litre d'eau de mer). Les personnes atteintes n'ont pas forcément été en contact direct avec l'eau ; il suffit d'inhaler les gouttelettes transportées par le vent pour que les symptômes se manifestent.

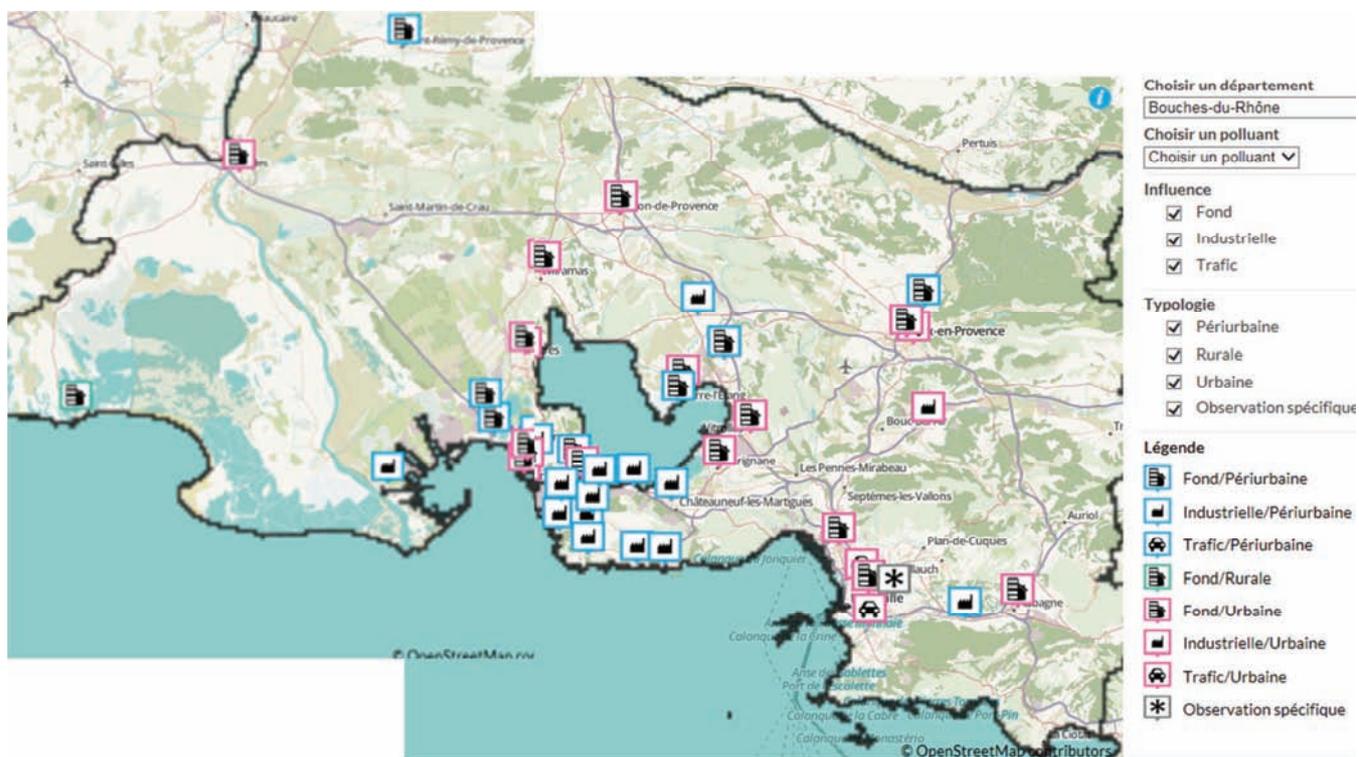
Une interdiction de la baignade et de la consommation des produits locaux de la mer a été mise en œuvre sur cette zone. Elle a été levée fin août lors du retour à la normale des concentrations (ARS PACA).



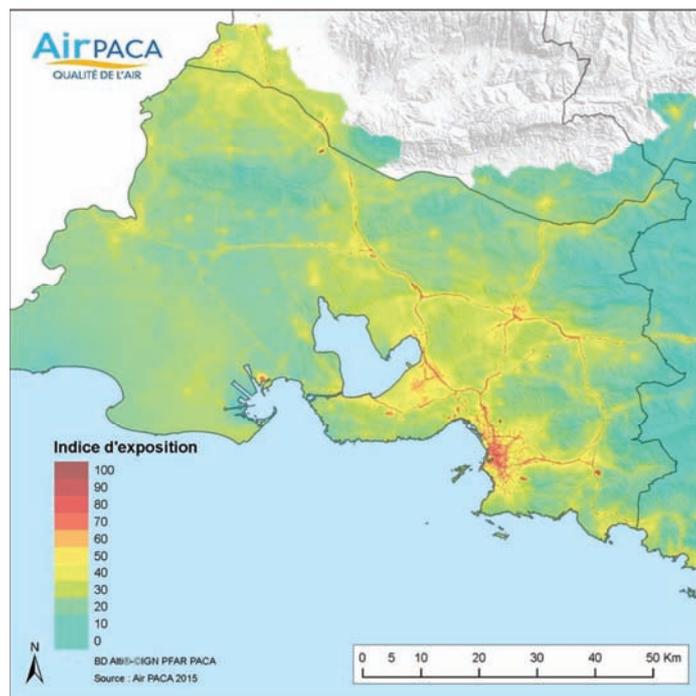
Cartes thématiques départementales



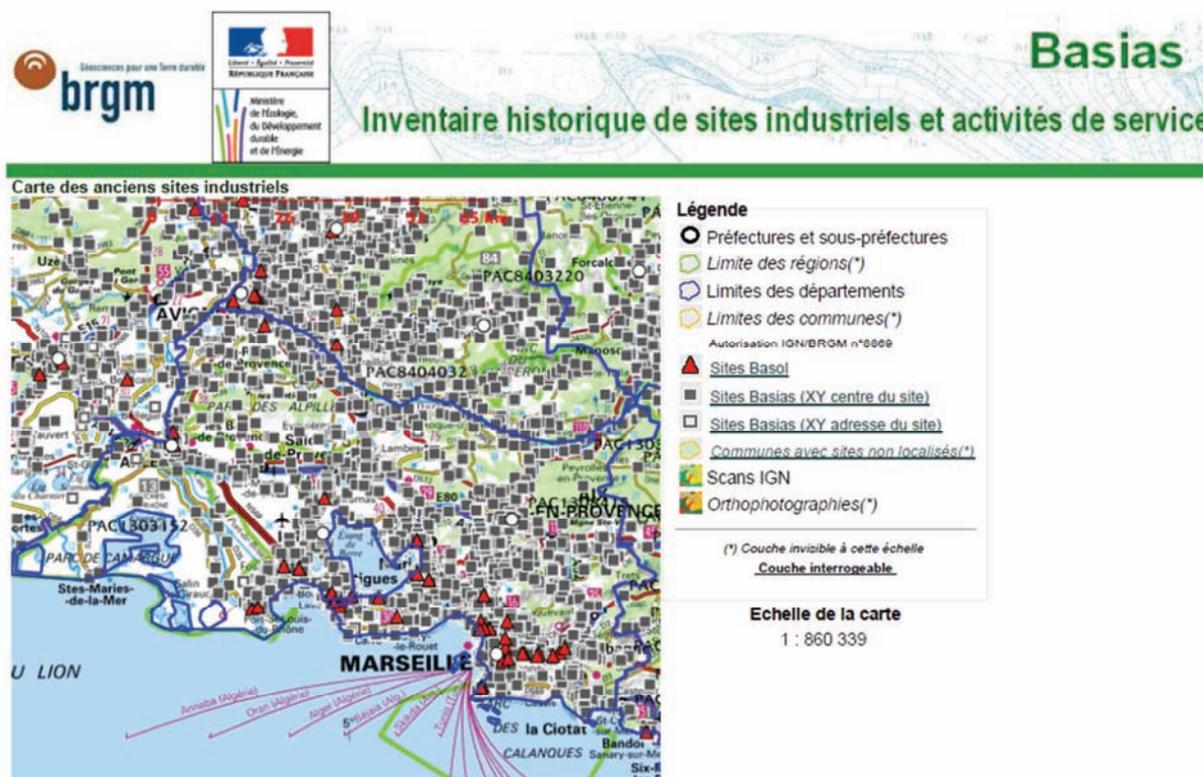
Zone d'action opérationnelle de l'Entente Interdépartementale de Démoustication



Réseau stations de mesures qualité de l'air – Air PACA



Indice d'exposition des populations en 2014 - indice composite intégrant les données annuelles de NO₂, PM₁₀ et O₃ – AIRPACA 2015



Répartition des sites historiques et actifs ayant des activités potentiellement polluantes dans les Bouches-du-Rhône - BRGM 2014



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

Le département peut compter sur des institutions pour la gestion des risques sanitaires tels que :

- L'ARS, Agence Régional de la Santé pour le contrôle de la qualité des eaux de baignade ;
- Le LDA13, Laboratoire Départemental d'Analyse de santé publique qui met sa compétence, son indépendance et sa neutralité au service des habitants du département des Bouches-du-Rhône ;
- L'EID-Med, l'Entente Interdépartementale pour la Démoustication du littoral méditerranéen (agences d'Arles et Saint Chamas). L'EID-Med contrôle la population des espèces de moustiques proliférant dans les zones humides marginales des étangs et lagunes du littoral. Ce contrôle consiste à maintenir la gêne due aux moustiques à un seuil jugé tolérable, avec un impact environnemental minimum.
- AirPACA : Association de surveillance de la qualité de l'air agréée par le Ministère de l'environnement. Elle suit une quarantaine de stations de mesure réparties dans le département (12 fond urbain, 7 fond péri urbain, 1 fond rural, 14 industriel péri urbain, 1 industriel urbain, 3 trafic urbain, 1 spécifique)

Par ailleurs, concernant les risques sanitaires associés aux pollutions atmosphériques, si le relief méditerranéen favorise la concentration de polluants atmosphériques au sein de cuvettes naturelles, les vents qui le parcourent fréquemment permettent de les disperser.

FAIBLESSES

Des phénomènes naturels tels que l'inversion thermique en hiver ou les vagues de chaleur en été, favorisent la récurrence de pics de pollution atmosphériques, notamment aux particules fines ou à l'ozone. En effet, l'ozone n'est pas directement émis dans l'atmosphère, mais résulte de réactions photochimiques (sous l'effet des rayonnements solaires) des gaz précurseurs : oxydes d'azote (NOx) et composés organiques volatils (COV).

Le caractère urbain et industriel d'une grande partie du littoral des Bouches-du-Rhône complique la gestion des rejets massifs des eaux de ruissellement et des eaux résiduaires dans le milieu marins pouvant avoir des conséquences sanitaires.



Aedes Albopictus



Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Moustique tigre 	3/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Moustique tigre 	3/5
3. <u>Fos-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution atmosphérique industrielle • Moustique tigre 	4/5
4. <u>Ouest Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution atmosphérique industrielle • Moustique tigre 	4/5
5. <u>Est Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution atmosphérique industrielle • Moustique tigre 	4/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution atmosphérique industrielle • Moustique tigre 	3/5
7. <u>Marseille Nord-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution atmosphérique trafic routier et maritime • Pollution des sols et des eaux marines historiques • Moustique tigre 	3/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Rejets polluants en mer • Pollution des sols et des eaux marines historiques • Moustique tigre 	4/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Rejets polluants en mer 	5/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Rejets polluants en mer • Moustique tigre 	4/5



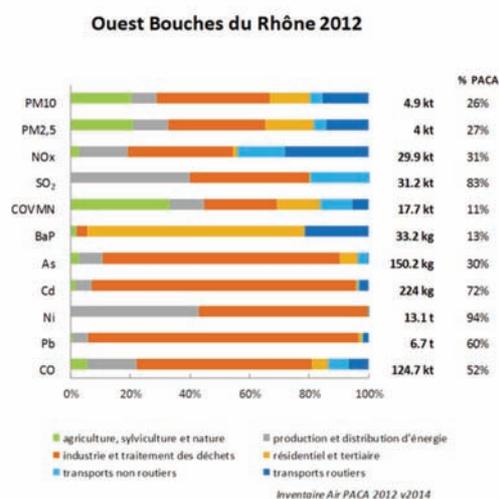
Le Golfe de Fos - Etang de Berre

Une grande variété d'émissions atmosphériques

Les différentes sources de pollution présentes dans le territoire sont à l'origine d'émissions polluantes atmosphériques de l'ordre de **30 % des émissions atmosphériques totales de la région PACA**.

Le territoire accueille les trois raffineries de la région PACA ainsi que plusieurs établissements pétrochimiques et deux usines sidérurgiques parmi les plus importantes de France. D'autres sources se trouvent dans le territoire comme la base aérienne militaire d'Istres, l'aéroport international de Marignane, des carrières, la zone portuaire de Fos-sur-Mer (gaz, pétrole, conteneurs, céréalières et minéralières).

La flotte maritime nécessaire à cette activité compte également parmi les émetteurs importants de ce territoire, à laquelle s'ajoute un réseau routier dense en rapport avec la forte activité industrielle du territoire ainsi que des tronçons des autoroutes Nord/Sud (A7) et Est/Ouest (Italie/Espagne).



Répartition des émissions de polluants par type d'activité dans le territoire, source : inventaire PACA 2012

Depuis ces 10 dernières années, les quantités de polluants primaires émises dans le territoire **sont à la baisse**.

Les rejets des sources industrielles comme ceux du transport routier ont pour certains composés diminués, entre 2007 et 2012, de 20 à 30 %

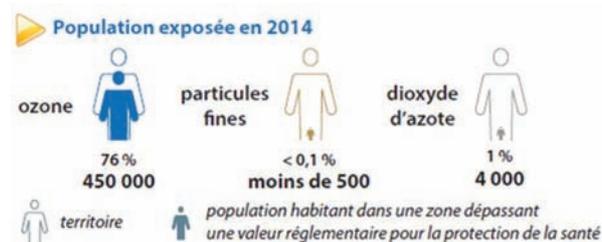
Les principales zones à enjeux du territoire sont situées sur le pourtour de l'étang de Berre, de la ville de Berre-l'Etang jusqu'à celle de Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône

La zone densément urbanisée de Rognac/Vitrolles/Marignane cumule des problématiques liées aux rejets de sources industrielles et celles du trafic routier.

Durant la période estivale, l'ensemble du territoire est exposé à une pollution chronique à l'ozone, en lien avec l'ensemble des rejets de ce territoire et aux conditions météorologiques de fortes chaleurs présentes en été.

La problématique des nuisances olfactives est relativement présente dans ce territoire en lien notamment avec le caractère industriel de ce secteur (AIRPACA).

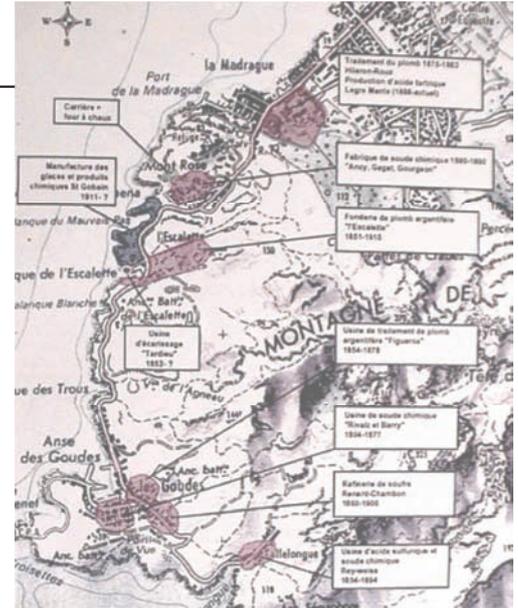
Bien que les tendances pour ce territoire soient majoritairement à l'amélioration, 4 000 habitants sont encore exposés en 2014 à un dépassement d'une des valeurs limites européennes.





Le littoral méditerranéen

Marseille sud un littoral historiquement industrialisé.



Raffinerie de soufre des Goudes -1860- 1900

La Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service alimentée et gérée par le BRGM a permis de recenser plus d'une dizaine de sites sur le littoral depuis la Pointe rouge jusqu'à Calélongue.

Occupée par des industries très polluantes au 19^{em} siècle essentiellement, cette portion du littoral Marseille était recherchée pour son éloignement des habitations, sa position en aval des vents dominants et la possibilité d'utiliser des caboteurs pour l'approvisionnement de matières premières (plomb d'Espagne, soufre de Sicile,...) et l'expédition des produits. On y trouvait notamment des fonderies de plomb (Escalette, Goudes), des fabriques d'acide sulfurique, de soude (verrière, Samena), Fabrication de produits chimiques de base, de produits azotés et d'engrais (Calélongue).

Aujourd'hui des remblais et dépôts de scories notamment des anciennes fonderies contenant des métaux lourds et métalloïdes (plomb arsenic) sont présents sur les bords de route, sédiments des calanques (Verrerie, Samena, Escalette) et en fond de vallon (Escalette, Goudes). Les enjeux sont d'ordre sanitaire avec risques chroniques d'inhalation et d'ingestion des poussières voire consommation de faunes marines.

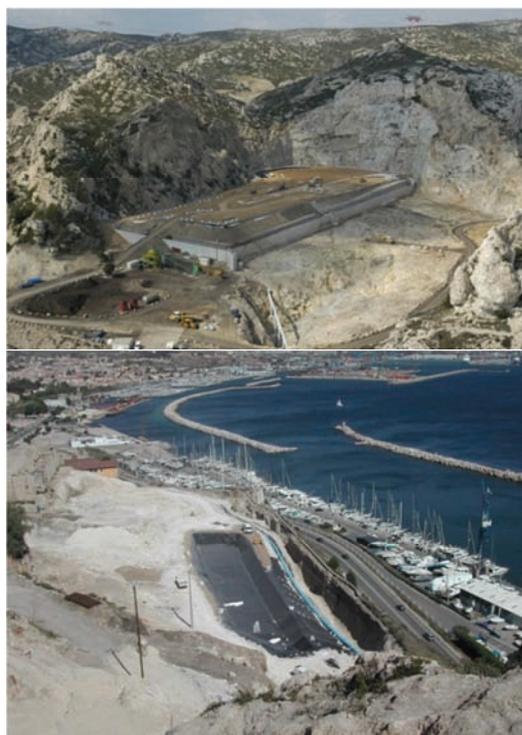


Calélongue scories





Le littoral nord de Marseille n'est pas épargné avec l'ancienne usine de la Société Minière Métallurgique Pénarroya. Cette société fabriquait de l'acide sulfurique, nitrique, chlorhydrique, de la soude, des engrais et des produits agricoles. Traitant notamment du minerai arsénieux et du trioxyde de diarsenic impur du Ghana, les sols et les sédiments du port de la Lave sont marqués principalement par l'arsenic (concentration des sédiments 160–350 mg/kg et 1 mg/eau interstielle – dont 70 % d'AsIII et thioarsénites particulièrement toxiques pour les systèmes biologiques – Arsenic in Marina Sediments from the Mediterranean Coast: Speciation in the Solid Phase and Occurrence of Thioarsenates 2013) le plomb ainsi que par les dioxines liées au procédé des établissements Kuhlmann qui occupaient une partie du site. La société Rétia filiale d'Arkéma est en charge de la dépollution du site.



Casiers de confinement des terres polluées Estaque –Photo Eurovia

Des rejets en mer autorisés mais polluants

Les rejets d'eaux usées de Marseille sont effectués dans la calanque de Cortiou à hauteur de 280 000 m³/jour, pour 1,8 millions d'équivalent-habitants. Ainsi, pour ne prendre

qu'un exemple des impacts les herbiers à *Posidonia oceanica* dans le secteur montrent qu'ils auraient régressés de 46 % entre le début du 20^{ème} siècle et les années 1990s (de 471 ha à 263 ha en 1994 ; (Arfi et al., 2000).

En revanche depuis la mise en service de la STEP en 1987, la zone polluée, qui occupait une superficie de 2 km², s'est réduite et ne représente plus qu'une surface de 0.1 km². En 2000, une diminution de la turbidité est notée ainsi qu'une baisse de la sédimentation et de l'envasement des peuplements sur l'ensemble du secteur, témoignant de la récupération de la zone, même si l'équilibre du secteur reste précaire et qu'il n'a pas encore retrouvé un état comparable à celui qu'il avait avant le début des rejets (Arfi et al., 2000).

D'autres émissaires de STEP qui sont à saturation en saison estivale et lors d'intempéries engendrent des rejets potentiellement polluants (Corton à Cassis, Espinon à La Ciotat,...).



PROFIL DE BAINNADE SYNTHETIQUE
Plage FIGUEROLLES, LA CIOTAT



Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion			
Principales sources de pollution potentielles inventariées	Impact	Distance de la zone de baignade	Plan d'actions
Assainissement collectif Station d'épuration	Fort	Rejet de l'émissaire sur la côte, dans la calanque voisine d'Espion.	Etudier la courantométrie locale pour définir l'impact des rejets de la STEP suivant les différentes conditions météorologiques.

Extrait profil plage Figuerolles -la Ciotat – Ministère Santé 2016

A Cassis, l'usine d'alumine Altéo de Gardanne rejetait jusqu'en 2015 des résidus solides de bauxite issus de sa production d'alumines de spécialité, via une canalisation d'une cinquantaine de kilomètres débouchant à 3,5 milles de la côte, en bordure de la fosse de Cassidaigne, par 320 mètres de profondeur. Plusieurs millions de tonnes de boues chargés en fer, zinc, arsenic, plomb notamment ont été déversées depuis 1966. Les rejets autorisés jusqu'au 31 décembre 2021 sont désormais uniquement aqueux, mais restent très chargés en soude et métaux lourds. Les enjeux sont **sanitaires et environnementaux**.



Des émissions atmosphériques des navires à quai en centre-ville non négligeables

A l'échelle de la ville de Marseille, l'activité maritime a un impact modéré sur la qualité de l'air.

La phase à quai reste cependant la plus pénalisante sur le port en termes d'émissions de polluants.



Contribution aux concentrations en NO₂ (µg/m³) de deux navires en stationnement à quai 12 heures – Source AIPACA



Branchement électrique des navires à quai La Méridionale – Source GPMM

Les enjeux sont **sanitaires** et **environnementaux**.

Différents scénarii de réduction des émissions polluantes ont été évalués en partenariat avec le Grand Port Maritime de Marseille

Le branchement électrique de deux quais a été mis en place. Il permet de supprimer les émissions des navires durant leur phase de stationnement. Cette mesure est inscrite dans le Plan de Protection de l'Atmosphère des Bouches-du-Rhône.

Perspective 2025 : branchement électrique des navires à quai, création d'un nouveau terminal, carburant à très basse teneur en soufre ou utilisation de gaz naturel liquéfié et amélioration des moteurs.



ETAT DES LIEUX

Points clés

- La pollution atmosphérique chronique en Ozone touche l'ensemble du territoire
- Un département largement colonisés par le moustique tigre vecteur potentiel de virus
- Un passif industriel (pollution des sols) qui se résorbe au rythme du renouvellement urbain
- Des eaux de baignade de bonne qualité avec localement quelques rejets polluants

Déplacement des masses d'air chargées en ozone du littoral vers les terres, sous l'effet des brises de mer de direction Sud-Ouest, Ouest ou Sud

Chiffres clés

- **54 %** de la population des Bouches-du Rhône est soumise au risque de dépassement de la valeur cible à l'ozone (O3) Niveau de concentrations de polluants fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement
- **2** cas autochtones de dengue probablement liés au moustique tigre
- **6 477 ha** traités antilarvaires en 2014 (baisse de 40 % depuis 2009) - secteurs opérationnels d'Arles / Camargue et de Saint-Chamas
- **9 173** anciens sites industriels ou encore exploités avec activités potentiellement polluantes
- **98.6 %** de conformité sur les paramètres bactériologiques des eaux de baignade

URBANISME ET HABITAT

Documents d'urbanisme (DTA, SCoT)

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est l'outil privilégié pour décliner les principes de la loi Littoral identifiés par la Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône. En effet, son échelle permet de concevoir une urbanisation associant interface terre-mer, zone côtière et espaces rétro-littoraux, en dépassant une logique strictement communale. En outre, son objet lui permet de concilier de nombreuses politiques publiques sectorielles qui ont un impact sur l'aménagement.

Dans les Bouches-du-Rhône 5 SCoT sont concernés. En 2016 seul celui du Pays d'Arles n'est pas approuvé (en cours d'élaboration), mais ce territoire est celui qui possède la plus grande surface littorale remarquable.

Par ailleurs, seuls 2 SCoT ont traité leur frange littorale de manière approfondie. On remarque que la prise en compte de l'Etang de Berre pourrait également être renforcée dans les SCoT concernés.

De manière plus générale, le littoral des Bouches-du-Rhône pourrait être mieux intégré si les SCoT limitrophes prenaient plus en compte les continuités littorales communes sur cette thématique.



Constats

La Directive Territoriale d'Aménagement

La législation prévoit la possibilité de précision des modalités d'application de la loi « littoral » à travers les Directives Territoriales d'Aménagement (DTA). Ces documents, de nature réglementaire ne permettent pas d'adapter les règles fixées au niveau législatif, mais uniquement de les préciser.

La DTA des Bouches-du-Rhône approuvée en 2007 qui couvre l'ensemble du département a pour enjeux :

- le développement des fonctions métropolitaines de Marseille autour du projet Euroméditerranée et de son infrastructure logistique,
- la gestion de l'offre d'espaces d'activités économiques entre plusieurs pôles de développement,
- l'amélioration du fonctionnement de l'agglomération en confirmant le caractère multipolaire (politiques de déplacements et d'habitat),
- la maîtrise de l'étalement urbain, la protection et la valorisation de l'environnement.

La DTA précise donc, dans les unités géographiques du littoral qu'elle a identifié, les modalités d'application des principes de la loi littoral qui sont pertinents, et indique notamment les critères d'appréciation du caractère limité de l'extension de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage.

Autour de l'étang de Berre, les espaces proches du rivage ont été repérés et font l'objet d'une représentation sur la carte « littoral » (Voir carte en page 24)

Il est apparu également nécessaire, sur certaines parties du territoire, désignées comme secteurs à enjeux particuliers, de préciser tant les modalités d'application de la loi littoral que les orientations qui y sont applicables ; elles seront intégrées dans des projets de territoire et serviront à apprécier le lien de compatibilité entre les documents d'urbanisme et la DTA.

Ces secteurs repérés sur la carte « littoral », sont les suivants :

- *le littoral camarguais,*
- *la presqu'île de Port Saint Louis,*
- *la zone industrielle portuaire de Fos,*
- *le secteur de Lavera Ponteau, à Martigues,*
- *le Sud-Est de l'étang de Berre, entre l'aéroport et La Mède.*

La DTA s'impose aux documents de planification. Ainsi, les schémas de cohérence territoriale doivent être compatibles avec la DTA.

Les Schémas de Cohérence Territoriale

Instaurés par la loi SRU du 13 décembre 2001, les schémas de cohérence territoriale (SCoT) sont des documents d'urbanisme qui déterminent à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement, d'environnement et de paysage. Ils doivent être compatibles avec les modalités d'application des dispositions particulières au littoral, qui par ailleurs s'appliquent aux actes et décisions relatifs à l'utilisation du sol, en



vertu de l'article L.146-1 du code de l'urbanisme.

Dans les espaces proches du rivage, le SCoT peut prévoir l'urbanisation de certains secteurs stratégiques en contrepartie d'une protection plus stricte d'autres espaces. Cette possibilité n'est pas offerte au PLU.

L'aménagement du littoral repose sur 10 principes, à savoir :

- *organiser le développement*
- *encadrer l'extension de l'urbanisation*
- *prévoir et encadrer le développement des installations de loisirs*
- *définir les espaces proches du rivage*
- *préserver la bande des 100 mètres*
- *protéger les espaces remarquables*
- *ménager des coupures d'urbanisation*
- *préserver les enjeux environnementaux et la biodiversité*
- *préserver les paysages et conforter l'agriculture*
- *prendre en compte les risques*

Concernant la protection des espaces remarquables, les documents d'urbanisme doivent délimiter ces espaces, et préciser éventuellement la nature des activités et des équipements qui y seront autorisés. C'est au SCoT qu'il appartient de les identifier à la bonne échelle de territoire.

Le département des Bouches-du-Rhône compte **6 SCOT, dont 5 possèdent une frange littorale** et sont tous approuvés en 2016, à l'exception de celui du Pays d'Arles en cours de concertation. L'ensemble des 22 communes littorales sont donc couvertes par un SCoT.

Les 5 SCoT concernés sont (date d'approbation) :

- *SCoT de Marseille Provence Métropole (29/06/2012)*
- *SCoT AgglopoLe Provence (15/04/2013)*
- *SCoT Ouest Etang de Berre (22/10/2015)*
- *SCoT Pays d'Aix en Provence (21/02/2016)*
- *SCoT Pays d'Arles (en cours d'élaboration)*

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

Sur l'ensemble des 22 communes littorales des Bouches-du-Rhône, 16 sont couvertes par un PLU approuvé et 7 sont en cours d'élaboration. Seule la commune de Marignane possède un Plan d'Occupation des Sols ayant valeur de PLU en attendant l'approbation du PLU intercommunal du Territoire de Marseille Provence.

Commune	PLU	PLUi
Arles	élaboration	
Berre l'Etang	élaboration	
Carry le Rouet	approuvé	élaboration
Cassis	approuvé	élaboration
Châteauneuf les Martigues	approuvé	élaboration
Ciotat (La)	approuvé	élaboration
Ensues la Redonne	approuvé	élaboration
Fos sur Mer	élaboration	
Istres	approuvé	
Le Rove	approuvé	élaboration
Marignane	POS	élaboration
Marseille	approuvé	élaboration
Martigues	approuvé	
Miramas	approuvé	
Port de Bouc	approuvé	
Port St Louis du Rhône	élaboration	
Rognac	élaboration	
Saint-Chamas	approuvé	
Saintes Maries de la Mer	élaboration	
Saint-Mitre les remparts	élaboration	
Sausset les Pins	approuvé	élaboration
Vitrolles	approuvé	

Les récentes évolutions législatives et réglementaires ont profondément modifié le



cadre dans lequel sont élaborés les documents d'urbanisme. La loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010, dite loi Grenelle II, et la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové, dite loi ALUR, ont institué le Plan Local d'Urbanisme intercommunal comme la règle. Désormais, « lorsque le PLU est élaboré par une intercommunalité compétente en matière d'urbanisme, ce dernier doit couvrir l'intégralité de son territoire ». C'est le cas de la nouvelle Métropole Aix-Marseille-Provence qui est compétente en matière d'urbanisme.

Ainsi, à terme, le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Métropole Aix-Marseille-Provence remplacera les PLU et POS actuellement en vigueur 92 communes qui la compose dont 20 font partie des 22 communes littorales du département (Arles et les Saintes-Maries-de-la-Mer ne sont pas intégrées à la Métropole).

Toutefois le PLUi est élaboré à l'échelle de chaque Conseil de Territoire (territoire des anciennes intercommunalités qui ont fusionné).



La Métropole Aix Marseille Provence et les conseils de Territoire

métropolitain et reçoit, de manière obligatoire de 2016 à 2020, puis selon le vote du conseil métropolitain à partir de 2020, l'exercice de certaines compétences de la métropole.

Par délibération du 22 mai 2015 de l'ancienne intercommunalité Marseille-Provence-Métropole, le Conseil de Territoire qui la représente est en train d'élaborer un PLUi sur les 18 communes qui le compose dont 9 sont des communes littorales, représentant à elles seules 125 km de littoral et 32 ports de plaisance.



Les conseils de territoires émettent des avis aux questions soumises au conseil



ETAT DES LIEUX PAR TERRITOIRE

SCoT Pays d'Arles



Extrait carte littorale DTA.

L'élaboration de ce SCoT a été initiée en 2007 dans le cadre de la loi SRU. Les travaux ont été réorientés en 2012 vers un « SCoT Grenelle ». Après un temps de définition par les élus de leur projet politique, le projet entre aujourd'hui dans une phase d'échange avec les partenaires et de concertation avec les habitants. L'objectif est de disposer d'un SCoT approuvé avant le 1er janvier 2017.

Il est élaboré par le Syndicat mixte du Pays d'Arles et fédère trois intercommunalités : la Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette, la Communauté de communes Vallée des Baux Alpilles et la Communauté d'agglomération Terre de Provence.

Le secteur littoral est qui s'étend au sud de la RN113 regroupe le Delta du Rhône avec la Camargue et une partie de la plaine de Crau. Il est plus faiblement urbanisé que la partie nord du Pays d'Arles, et est constitué de villages et hameaux de Camargue ainsi que de corps de ferme isolés en Crau et Camargue.

Les nombreux espaces protégés et gérés sur ce secteur, la présence de zones humides, l'exposition aux risques (inondation notamment) ainsi que les contraintes liées à l'application de la loi Littoral ont orienté et contenu l'étalement de l'urbanisation.

Le territoire de Camargue a été entièrement façonné par l'homme à des fins agricoles, avec l'assèchement de certains marais et la mise en place de multiples canaux d'irrigation.

C'est cette structuration agricole qui a permis l'essor économique camarguais et le développement des hameaux. La structure parcellaire actuelle des hameaux est encore largement déterminée par l'organisation agricole du territoire (parcelles cultivées, canaux, voies, chemins d'exploitations...).

Le territoire communal des Saintes-Maries-de-la-Mer est toutefois fortement marqué par la présence des étangs qui limitent le développement urbain. Les extensions, du fait du développement du tourisme de masse se sont développées au nord, sur les enclaves de terres présentes le long des axes de communication et vers l'est marqué notamment par des opérations d'ensemble et l'implantation d'un camping et d'un centre de thalasso sur le littoral.

Les Saintes-Maries-de-la-Mer, du fait d'une population variable en fonction des périodes touristiques, présente donc un profil particulier avec un port de plaisance et un niveau de commerces et d'équipements important et fonctionnel durant la période estivale.



Extrait carte SCoT.

La présence du Rhône sur le territoire et du littoral constituent un atout indéniable jusqu'à aujourd'hui peu valorisé pour ce qui concerne le Rhône, notamment pour son intérêt touristique. Des projets de valorisation touristique du Rhône sont aujourd'hui en cours de réalisation, ou encore au stade de réflexion, et visent à inscrire la présence du fleuve dans la dynamique touristique du territoire.

La Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône (DTA)

Le SCoT doit être compatible avec la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA). Faute de SCoT en vigueur sur le territoire camarguais, il sera présenté ci-après les éléments de la DTA concernant la Camargue.

La majeure partie de la Camargue est classé « espace remarquable du littoral » au titre du L146 – 6 de la loi littoral.

Ainsi, les activités humaines qui contribuent à façonner la Camargue doivent être maintenues, sans nuire à sa préservation, avec notamment les travaux d'aménagement hydraulique et de gestion des salines, des digues, des dunes,....

Pour les secteurs à enjeux particuliers du littoral, occupés par cabanons et caravanes, le principe est :

- *Libération du DPM des occupations sans autorisation,*
- *Définition de principes d'aménagement et de gestion de ces espaces. Il s'agit de substituer à une fréquentation anarchique et préjudiciable pour les milieux, une fréquentation respectueuse de l'environnement et des conditions sanitaires et de sécurité.*
- *Prise en compte des risques naturels.*
- *Pour gérer le camping et caravaning sauvage, la priorité est de maîtriser l'accès des véhicules et la fréquentation.*
- *Rechercher les meilleures conditions d'hygiène, de salubrité, de sécurité pour respecter tant les pratiques littorales de loisir que la pratique de la pêche pour ceux qui vivent des produits de la mer.*

La DTA a identifié un autre secteur à enjeu particulier, situé à la limite Est du secteur Camargue : **La presqu'île de Port-Saint-Louis-Du-Rhône**. Son caractère de presqu'île dans la partie Sud de la commune, cernée par le golfe de Fos et le grand Rhône, est accentué par la présence de zones humides et par les canaux. Les orientations générales de la DTA, sont les suivantes:

- *préserver les espaces naturels de la pointe Napoléon, gérer leur fréquentation et les installations existantes ;*
- *réhabiliter et requalifier les friches industrielles, les espaces aménagés ou artificialisés autour du bassin central, du canal et dans le secteur du Mazet ;*
- *répondre aux besoins d'habitat et de services, notamment pour accompagner le développement de la zone industrialo-portuaire, dans un contexte de recomposition nécessaire du centre urbain ;*
- *accroître la capacité d'accueil en matière de plaisance et d'activités liées à la mer.*



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

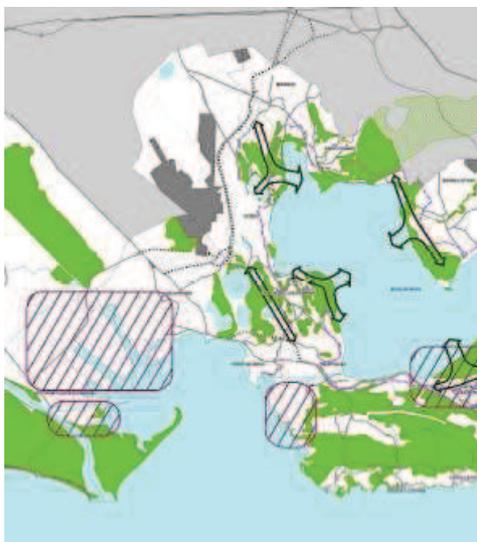
- Importance des zones naturelles et agricoles et faible densification de l'habitat, regroupé autour des hameaux et des zones agglomérées.
- Coopération entre collectivités pour l'accès à l'eau potable.
- Un territoire bien desservi depuis l'extérieur et un réseau de voies permettant la découverte des patrimoines du territoire
- Une dynamique de planification : concertation lors des processus de révision des POS - PLU et d'élaboration des 2 SCOT, élaboration d'un plan stratégique de déplacements pour le territoire
- Démarche d'aménagement des délaissés routiers et de mise en valeur des bords de route.

FAIBLESSES

- Volontés et orientations différentes en terme de développement du territoire entre le Parc, les communes et les habitants.
- Des dynamiques d'urbanisation parfois difficiles à contenir.
- Possible déséquilibre entre la proportion de résidences secondaires et principales sur le littoral.
- Répartition spatiale des équipements et services, peu nombreux, très inégalement répartis sur le territoire.
- Sentiment d'isolement de Salin-de-Giraud et de Port-Saint-Louis-du-Rhône.
- Une offre limitée en matière de transport collectif.
- Risque d'intensification du transit : sur-fréquentation de certains axes de transport en période estivale et réseau de découverte en mode doux insuffisant.
- Des dysfonctionnements: stationnements sauvages en zones fragiles, circulation automobile sur les plages, dangerosité de certains axes.
- Des projets importants avec impacts potentiels sur l'environnement: contournement autoroutier d'Arles et réflexion sur la traversée du Rhône (Pont Barcarin).
- Pas d'accès à l'eau potable pour une centaine de mas et absence d'assainissement collectif sur les zones agglomérées qui le nécessitent.



SCoT Ouest Etang de Berre



Extrait carte littorale DTA.

Transport et logistique

D'après le SCoT le secteur portuaire-logistique représente un enjeu majeur pour l'affirmation du territoire au sein d'un espace économique élargi. En cela le SCoT a opté pour :

- le développement des aménagements portuaires dont l'accessibilité et l'intermodalité sont optimisées,
- le renforcement du raccordement des bassins Ouest du GPMM au réseau fluvial afin de développer la quadrimodalité de la ZIP et d'organiser le secteur dans sa globalité,
- le développement d'une logistique créatrice d'emplois (transformation, traitement des marchandises...) à proximité d'infrastructures de transport majeures, tout en priorisant les zones de CLESUD, de DISTRIPORT et de la FEUILLANE,
- le renforcement de la gare de triage de Miramas qui pourrait devenir l'une des portes ferroviaires du GPMM et de la ZIP.

Le SCoT souhaite développer les transports de marchandises alternatifs à la route. Pour cela il envisage le transport fluvial des marchandises via le renforcement du raccordement des bassins Ouest du grand Port Maritime de Marseille au réseau fluvial.

Le SCoT a identifié comme projet majeur pour le territoire la réalisation d'un tracé autoroutier reliant Salon-de-Provence à Fos (A55-A56) tel que prévu dans le projet de SNIT (Schéma National des Infrastructures de Transport) incluant le contournement de Fos, et raccordé à l'A55 via Martigues, sans rupture empruntant l'axe des « étangs industriels », le long de la voie ferrée. Ce projet permettra aux différentes communes concernées d'épargner leurs zones urbaines des nuisances (bruits, pollutions...) et de valoriser la frange littorale entre Port-de-Bouc et Fos-sur-Mer.

Industrie

Outre le secteur portuaire-logistique le SCoT a identifié le secteur industriel (chimie, métallurgie, pétrochimie, raffinage, écologie industrielle) comme un élément économique stratégique du territoire. Pour ce secteur le SCoT a retenu :

- le renforcement de la densification industrielle, dans une logique d'un mieux industriel, dans les espaces dédiés à cet effet au sein des zones industrielles portuaires de Fos et Lavéra en favorisant le passage d'une logique strictement foncière à une logique de bassins d'activités (incluant des zones de vie),
- le maintien de la potentialité d'étendre le pôle de Lavéra entre l'actuelle limite du



secteur et la centrale électrique de Ponteau,

- le maintien de la raffinerie La Mède-Martiques.

Du fait de l'importance de la façade maritime de son territoire (7 communes sur 9 possèdent un rivage avec la mer et/ou l'étang) le SCoT y consacre un chapitre « Une stratégie territoriale révélant les spécificités des secteurs littoraux ». Ce chapitre a pour objectif notamment de préciser, les modalités d'application de la loi Littoral.



Extrait du SCoT Ouest Etang de Berre

Agriculture

Les zones agricoles des secteurs des marais salants à Fos-sur-Mer et de la Crau sont identifiées dans la DTA13 comme étant des « espaces agricoles à dominante gestionnaires d'écosystèmes ». Le SCoT préconise donc que les PLU peuvent autoriser dans ces zones des travaux d'aménagements permettant de gérer leur fréquentation ou d'y recevoir des activités liées à la découverte des milieux, pour autant

qu'elles ne remettent pas en cause l'activité agricole.

Activités traditionnelles liées à la mer

Selon le SCoT, l'économie maritime de l'ouest de l'étang de Berre participe à la richesse économique du territoire et à son attractivité, mais le bord de mer est soumis à de fortes pressions avec parfois, des conflits d'usage préjudiciables. Le SCoT souhaite pérenniser, rationaliser et valoriser ces usages afin d'assurer à l'activité maritime une vision à long terme

(pêche, conchyliculture et filières de transformation et de commercialisation associées...). Le SCoT affirme la volonté de conforter ces activités en réservant les espaces qui leur sont nécessaires.

Les PLU devront donc délimiter des espaces dédiés aux activités de pêche et de cultures marines en lien avec les organisations professionnelles compétentes. Ces espaces devront conserver leur vocation économique et permettre le développement de projets en lien avec l'activité de pêche et de cultures marines.

Par ailleurs, il recommande de favoriser l'intégration paysagère des espaces à vocation d'activités économiques traditionnelles liées à la mer afin de valoriser et de promouvoir cette filière en lien avec le potentiel touristique du territoire.

Nautisme

Concernant le nautisme (activités navales, plaisance...), le territoire du SCoT Ouest Etang de Berre présenterait un fort potentiel en matière de nautisme (3 596 places à flots et 3 850 à secs).

Deux projets d'importance sont également avancés :



- Un projet à l'étude pour un pôle nautique sur la presqu'île du Mazet à Port-Saint-Louis-du-Rhône, projet qui amènerait à aménager 130 hectares autour des deux grands ports privés existants. Il s'agit d'augmenter la capacité d'accueil à sec et de créer une zone de service à l'interface des deux ports en lien avec le nautisme et la plaisance.
- Un pôle naval à Port-de-Bouc sur les rives nord du chenal de Caronte, en cours de reconversion. Ces rives sont également le lieu d'implantation privilégié d'activités maritimes avec notamment un projet pôle de construction et de réparation de bateaux de plaisance.

Tourisme littoral

Concernant le tourisme littoral, balnéaire et nautique, le SCoT retient d'améliorer et d'adapter l'offre aux besoins, notamment en termes de structures d'hébergement collectif liées au développement touristique.

Toutefois, tout nouveau projet à vocation touristique sur les secteurs littoraux doit prendre en compte :

- *la préservation des espaces remarquables du littoral et des activités agricoles, forestières ou maritimes et des écosystèmes*
- *la capacité des équipements et services collectifs (eau potable, traitement des eaux usées, eaux pluviales, collecte des ordures ménagères, de nettoyage des plages...)*
- *les éventuels risques naturels ou technologiques*
- *l'organisation de la desserte en transports collectifs et du stationnement*
- *la connexion en modes doux*
- *le maintien ou la création d'accès piétons au rivage.*

Le SCoT affirme la valeur paysagère et environnementale des espaces littoraux du territoire et favorise la complémentarité entre chaque projet d'aménagement ayant la possibilité de valoriser et dynamiser le tourisme littoral en tant que moyen de diversification de l'économie locale.

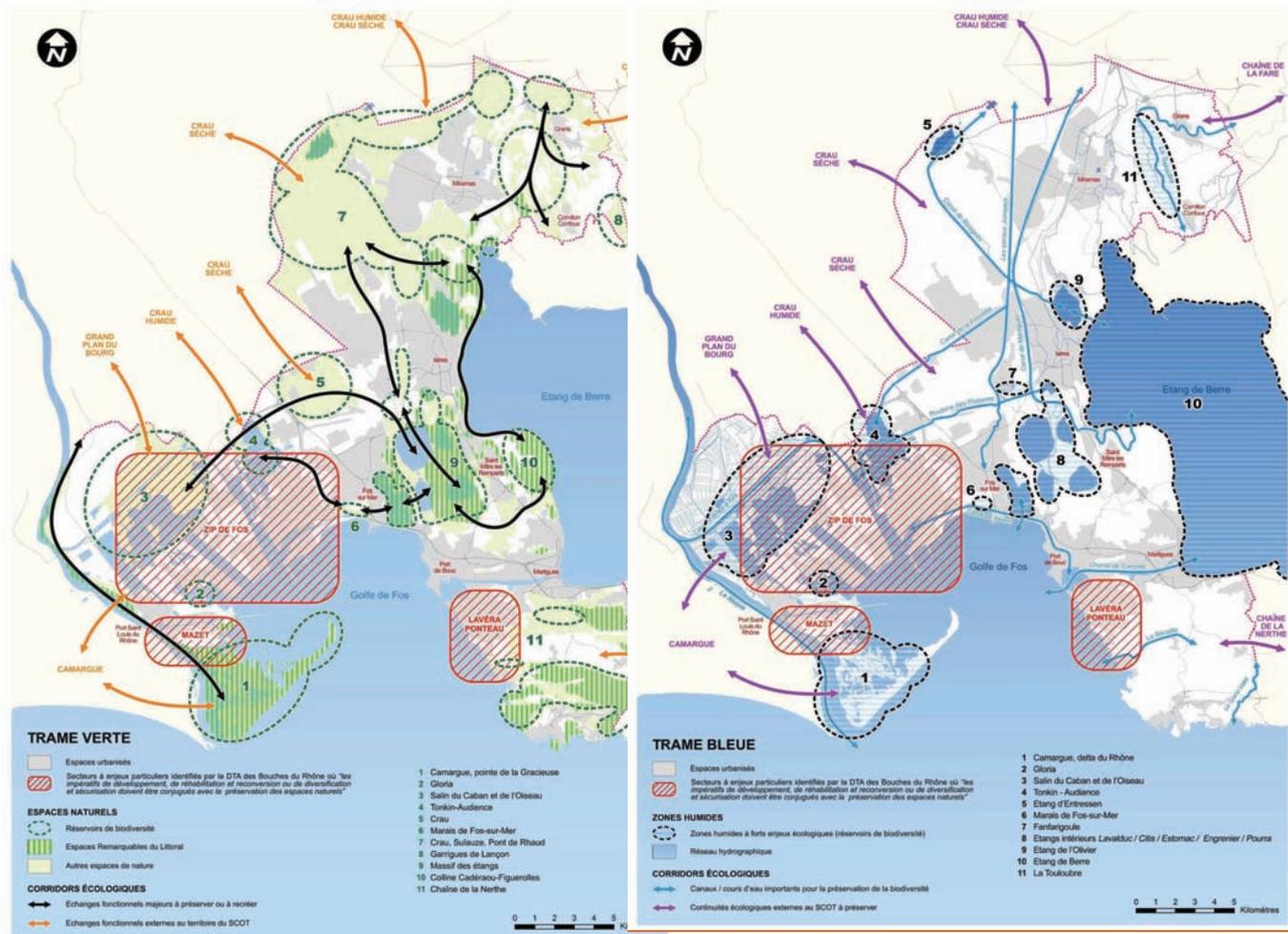
Le SCoT prescrit donc aux PLU des communes littorales qu'une attention particulière sera portée aux potentialités de développement touristique liées au littoral méditerranéen et aux rives de l'étang de Berre.

Trame verte et bleue

Le SCoT doit identifier sur son territoire des espaces naturels et agricoles à forte valeur patrimoniale qu'il convient de pérenniser au sein d'une trame verte et bleue. Elle doit garantir un équilibre entre développement urbain maîtrisé et préservation de la biodiversité.

D'après le SCoT, la pérennité de la trame verte et bleue (TVB) sur le territoire Ouest Etang de Berre, est conditionnée par quatre principes majeurs :

- *Le maintien de la multifonctionnalité des espaces constitutifs de la TVB ;*
- *La préservation des structures agricoles et naturelles spécifiques ;*
- *La préservation et la valorisation des milieux aquatiques et de leurs abords ;*
- *L'intégration des principes de perméabilité biologique aux seins des espaces urbains (nature en ville).*



Extrait SCOT Ouest Etang de Berre – Trames vertes et bleues



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

- *Un SCoT récent et en vigueur (22 octobre 2015)*
- *Le volet littoral est bien pris en compte*
- *Il a pour objectif de préserver le potentiel de développement des espaces littoraux tout en affirmant la valeur paysagère et environnementale des espaces littoraux*
Des capacités portuaires de plaisance futures intéressantes

FAIBLESSES

- *Pas encore de prise en compte dans les PLU*
- *Pas de prise en compte des SCoT limitrophes*

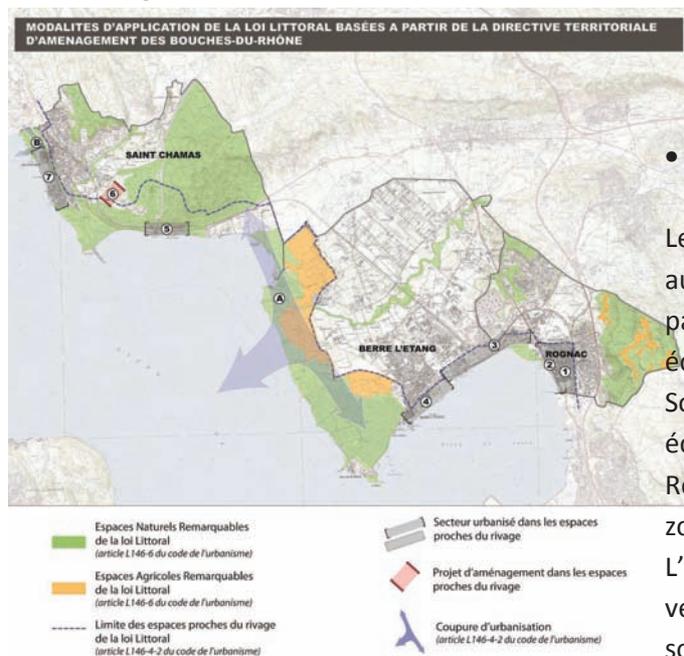


SCoT AgglopoLe Provence

Le SCoT AgglopoLe Provence a été approuvé le 15 avril 2013. Sa frange littorale correspond à la façade nord de l'étang de Berre.

De manière globale le Projet d'Aménagement et de Développement Durable et le Document d'Orientations Générales d'Aménagement poursuivent les mêmes objectifs concernant l'étang de Berre, à savoir :

- dynamiser la réhabilitation environnementale de l'étang de Berre en misant sur ses attraits touristiques (nautisme, loisir, tourisme marchand..), composants permettant de reconstruire son image sociétale.



Extrait SCoT AgglopoLe Provence

Nautisme

Sont inscrits au SCoT en matière de développement des équipements d'animation et d'accueil :

- l'extension du port de plaisance de Berre l'Etang pour la création de 500 anneaux nouveaux ;

- l'extension d'une centaine d'anneaux dans l'emprise actuelle du port du Pertuis à Saint-Chamas ;
- l'animation de la base nautique de Rognac avec la réalisation, en eau peu profonde, d'une installation précaire pour l'accueil de 50 anneaux.

Application de la loi littoral

Le SCoT s'engage à la restauration environnementale de l'étang de Berre :

- au moyen d'un dispositif de protection des espaces naturels remarquables
- par une restauration de l'image de l'étang sur lequel l'action publique promeut les activités de loisir, de découverte écologique et le développement de la plaisance
- par la réduction des apports d'eau de pluie vers l'étang

Le SCoT identifie les espaces qui sont protégés au titre de leurs caractéristiques écologiques, paysagères, culturelles, patrimoniales et économiques.

Sont ainsi définis les espaces d'importance écologique, les Espaces Naturels Remarquables de la loi Littoral (ENR) et les zones d'intérêt écologique.

L'ensemble de ces espaces constitue la trame verte et bleue du territoire. Les ENR identifiés sont présentés sur la carte ci-avant.

Urbanisation

La limite des espaces proches du rivage est inscrite à la Directive Territoriale d'Aménagement. Elle concerne 6 séquences de zones urbanisées au sein desquelles s'applique la mesure d'extension limitée de l'urbanisation précisée par la jurisprudence du Conseil d'Etat. Ces espaces sont également présentés sur la carte précédente.



Afin de limiter la consommation d'espaces, le SCoT préconise d'intensifier l'urbanisation dans les pôles urbains et villageois, et prioritairement sur les espaces situés à proximité des axes structurants de transports en commun bénéficiant d'un bon niveau d'équipements et de services.

Sur la frange littorale sont concernés le centre-ville de Berre-l'Étang et les abords de la RN113 à Rognac.

En parallèle à l'intensification urbaine dans ces deux secteurs littoraux, la DTA positionne une coupure d'urbanisation sur l'estuaire de l'Arc, en vertu de la loi Littoral. Le SCoT en ajoute une seconde sur le site de la Poudrerie au Nord de l'agglomération de Saint-Chamas.

Le SCoT précise également que la réalisation du sentier du littoral acté dans le Contrat d'Étang doit être étudié et matérialisé si possible dans les documents d'urbanisme.

Zones d'aménagement économique

Le SCoT a retenu 2 zones d'aménagement commercial à proximité immédiate du littoral de l'étang, l'une à Berre et l'autre à Rognac.

11 - Berre l'Étang - Rives de l'étang



15 - Rognac - RDn 113 / Bords de l'étang



Le transport ferroviaire dans les Rives de l'Étang de Berre

Deux pôles ferroviaires sont présents sur les rives de l'étang :

- *Le pôle de Rognac où le fret ferré est bien valorisé par le site logistique métropolitain des Cadesteaux (fret de messagerie en particulier). Cet atout est bien pris en compte dans le cadre de la valorisation économique de cet ensemble.*
- *Le pôle pétrochimique dispose d'une excellente desserte ferroviaire et des emprises conséquentes pour poursuivre les investissements. En raison des servitudes de risque, la spécialisation dans les activités présentant un risque industriel sera maintenue.*

Projets portuaires

Le SCoT programme :

- *L'extension de la capacité d'accueil du Port de plaisance du Pertuis (centre-ville) d'une centaine d'anneaux sur la commune de Saint-Chamas ;*
- *L'extension de la capacité d'accueil du Port de plaisance de Berre de 500 anneaux supplémentaires. Ce projet est inscrit au Contrat d'Étang approuvé en 2012.*
- *Le développement portuaire de Rognac avec la réalisation de 50 anneaux en eaux peu profondes et la réhabilitation de la base nautique. Cette réalisation n'induit pas d'enceinte portuaire mais l'aménagement de pontons flottants et des principes de signalisation et aménagements légers d'accompagnement.*



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

- *Un SCoT récent et en vigueur (15 avril 2013)*
- *Des orientations qui vont dynamiser la réhabilitation environnementale de l'étang de Berre en misant sur ses attraits touristiques (nautisme, loisir, tourisme marchand..), composants permettant de reconstruire son image sociétale*
- *Des capacités portuaires de plaisance futures intéressantes*

FAIBLESSES

- *Pas de prise en compte des SCoT limitrophes*
 - *Le volet littoral est peu pris en compte (pas d'analyse de l'économie de la mer)*
- Augmentation des surfaces imperméabilisées de l'ordre de 200 hectares pour le zone de projets du SCoT*



SCoT Pays d'Aix

Le SCoT Pays d'Aix a été approuvé le 15 décembre 2015. Sa frange littorale est restreinte et limitée à la bordure ouest de la commune de Vitrolles en relation avec l'étang de Berre.

Or dans le SCoT, Vitrolles a été identifiée parmi les espaces de développement prioritaire, et en particulier ses zones économiques situées à proximité de l'étang de Berre.

De manière globale, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable et le Document d'Orientations Générales d'Aménagement poursuivent les mêmes objectifs concernant l'étang de Berre, à savoir:

- *d'accompagner le changement d'image de la frange littorale dans le cadre de la requalification du pourtour de l'étang de Berre*

La DTA définit l'étang de Berre comme une entité géographique homogène du point de vue de ses enjeux environnementaux et paysagers.

Le SCoT s'inscrit totalement en lien avec la loi littoral, dont il décline, à partir de la DTA, les modalités d'application à son échelle.

Développement économique

Un des trois sites de développement économique majeurs, qui doivent accueillir en priorité des activités participant au rayonnement du Pays d'Aix, est la zone Estroublans/Couperigne à Vitrolles à proximité de l'étang de Berre.

Ces sites stratégiques seront renforcés par la promotion d'une offre en transport collectif performante.

Assurer le fonctionnement de la trame bleue

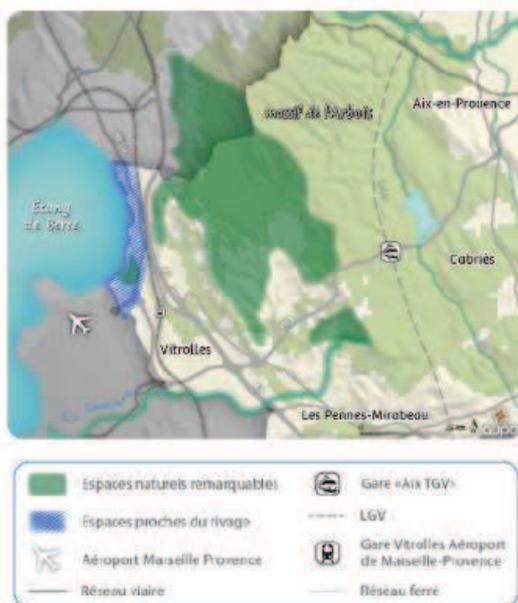
La reconquête écologique de l'étang de Berre constitue par ailleurs un enjeu de développement et d'attractivité territoriale majeur porté par le SCoT. Il s'agit de retrouver une lagune méditerranéenne profonde, marine. Pour cela le SCoT a convenu d'assurer localement le bon état écologique et chimique des masses d'eau des étangs de Berre et de Bolmon, à travers des dispositions adaptées notamment en matière de gestion des eaux pluviales, d'assainissement collectif, de préservation des berges des cours d'eau...

Organiser un développement durable et équilibré de la frange littorale

La frange littorale est le support de nombreux usages économiques, touristiques et de loisirs (pêche, baignade, nautisme, plaisance...) aujourd'hui contraints par l'eutrophisation des milieux mais qu'il faudra conforter pour répondre à la demande croissante de loisirs de proximité.



Carte n° 3 bis : Modalités d'application de la loi littoral



Le Pays d'Aix accompagne le changement d'image de sa frange littorale afin qu'elle retrouve une identité territoriale compétitive et attractive. Cette démarche s'inscrit dans une stratégie globale de développement du pourtour de l'étang de Berre et du Golfe de Fos engagée par l'État visant notamment la requalification urbaine et paysagère d'espaces stratégiques, la préservation du patrimoine naturel et l'amélioration du cadre de vie des habitants et des usagers.

Tout aménagement de la frange littorale de Vitrolles doit être compatible avec l'ensemble des dispositions de la loi littoral.

De manière générale et au-delà des limites des communes littorales, le plateau de l'Arbois constitue une composante majeure de l'espace rétro-littoral qu'il convient de préserver à long terme, notamment à travers l'activité agricole qui structure le paysage et participe à la gestion du risque incendie de forêt.

Appuyer le développement touristique sur l'identité du Pays d'Aix

D'après le SCoT, la réhabilitation de l'étang de Berre est une véritable opportunité pour changer l'image de ce territoire et permettra

de développer le tourisme dans toutes ses diversités (tourisme patrimonial, tourisme vert, tourisme industriel, tourisme d'affaire...).

Faciliter tous les déplacements au quotidien

Il convient de préserver les possibilités de renforcement du réseau ferroviaire, de sa desserte ou de son accessibilité, notamment la ligne Aix-Etang de Berre.



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

- *Un SCoT récent et en vigueur (17 décembre 2015)*
- *Favoriser la nature en ville en maintenant des espaces verts, des linéaires boisés, des haies arborées.*
- *Afin de ne pas dégrader les milieux et habitats par une fréquentation excessive, il faudra définir en fonction du niveau de fréquentation et de la capacité écologique des milieux, une accessibilité et un accueil adaptés aux portes des espaces naturels.*

FAIBLESSES

- *Pas de prise en compte des SCoT limitrophes*
 - *Le volet littoral est peu pris en compte (pas d'analyse de l'économie de la mer)*
 - *L'extension de zones commerciales sur des zones naturelles ou agricoles est susceptible d'impacter la fonctionnalité des milieux naturels.*
 - *Onze projets routiers linéaires sont portés par le SCoT induiront un risque de fragmentation des milieux naturels.*
 - *«Llimitation» de la consommation d'espaces agricoles et naturels à 135 hectares en moyenne par an pour les vingt prochaines années*
-



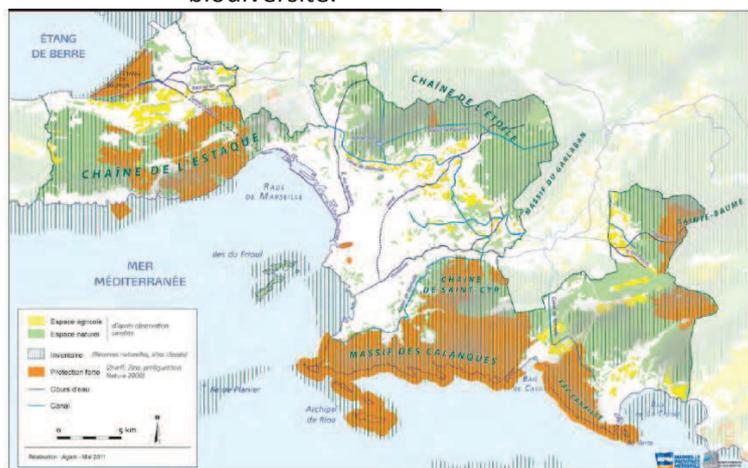
SCoT Marseille Provence Métropole

Le SCoT Marseille Provence Métropole a été approuvé le 29 juin 2012. Sa frange littorale est la plus importante des SCoT puisque le territoire concerné inclut la côte Méditerranéenne de Sausset-les-Pins à La-Ciotat, ainsi qu'une partie sud de l'étang de Berre de Châteauneuf-les-Martigues à Marignane. Cette frange représente 125 km de côtes maritimes et lacustres dont toutefois 25% sont artificialisées.

Le territoire de Marseille Provence Métropole (MPM), qui totalisait 1 040 000 habitants en 2008, s'inscrit dans une aire urbaine très dense, avec de grands équipements, comme l'aéroport international et le grand port maritime.

De manière globale le diagnostic du SCoT a fait ressortir 2 enjeux primordiaux concernant le littoral :

- **L'affirmation de l'identité littorale** implique la préservation des paysages littoraux et des milieux.
- **La valorisation durable du littoral** doit concilier son rôle d'espace de développement économique avec la maîtrise du développement de la plaisance et des activités balnéaires. La gestion des conflits d'usages nécessite une vigilance à l'égard des pollutions, de la qualité des eaux et du maintien de la biodiversité.



Développement économique et transports

Le SCOT conforte la vocation de « hub méditerranéen » du Grand Port Maritime de Marseille sur ses bassins Est et sur Fos. Il prône le renforcement de ses fonctions maritimes et portuaires pour jouer un rôle de premier plan dans l'économie industrielle et logistique. Elles permettront à Marseille Provence Métropole d'être un grand port de passagers et de marchandises, de réparations navales et de croisières.

L'aéroport de Marseille-Provence, à Marignane, joue un rôle central dans les relations internationales et nationales du territoire métropolitain et au-delà, ses fonctions aéroportuaires doivent être confortées et diversifiées en conséquence.

Le SCoT autorise l'extension de la plateforme aéroportuaire dans le respect des espaces proches du rivage, en mesurant ses conséquences environnementales et dégager les espaces nécessaires à son développement et à son fonctionnement.

Il pointe la nécessité de créer une gare routière internationale, localisée entre la Gare Saint-Charles et la zone portuaire, desservie par des transports collectifs efficaces.

L'optimisation des espaces portuaires des bassins Est est un principe d'aménagement incontournable dans la perspective du développement des activités maritimes, logistiques, et industrielles associées. Il s'agit pour ce faire de déplacer ces activités vers le nord. Pour cela, trois conditions sont indispensables :

- une densification de l'espace portuaire où il s'agit de traiter plus de trafics à espace constant ,
- une meilleure articulation avec les espaces urbains, qui suppose d'organiser



- les liaisons et les interfaces notamment avec l'opération Euroméditerranée,
- porter une attention particulière aux vocations et modalités d'organisation des secteurs de la Joliette et de l'Estaque.

La voie ferrée littorale, à la double vocation de transport voyageurs et de fret, avec la possibilité à terme de la création de nouvelles gares, dont La Calade ou Cap Pinède, qui améliorera notamment la desserte du port.

Enfin, un autre objectif est de permettre la valorisation de l'ensemble des filières économiques liées à la mer, en confortant la réparation navale et notamment de grande plaisance sur les formes dédiées du GPMM et sur les chantiers navals de La Ciotat.

Il est également souhaitable d'adapter à l'activité de la pêche, les infrastructures et les équipements existants dans le port de Saumaty.

Valoriser le potentiel touristique et culturel

Le SCoT vise un renforcement du rôle de Marseille en tant que porte d'entrée de la Provence, grâce à la mise en valeur de son cadre urbain et naturel.

Il cherche également à développer les lieux supports d'attractivité événementielle à partir de grands espaces publics notamment ceux proches du littoral : les plages du Prado, le Vieux-Port, la digue du large en lien avec certains espaces portuaires comme le J4, le sentier de randonnée GR2013, la rade Sud de Marseille, la Rade Nord depuis l'Estaque et la Nerthe (pôle de loisirs) et le port de La Ciotat.

Assurer la protection des grands espaces littoraux

Les différentes entités littorales du territoire, sont :

- les étangs de Berre et de Bolmon,
- la Côte Bleue,

- la partie urbaine du littoral de Marseille,
- l'archipel du Frioul,
- les Calanques et les îles (Riou, Planier, etc.),
- le secteur de Cassis et de La Ciotat.

La première recommandation du SCoT sur cette thématique est d'étudier de quelle façon peuvent être pris en compte les enjeux liés au risque d'élévation possible du niveau de la mer et au risque de submersion marine.

Deuxième point, dans ces espaces remarquables du littoral, seule sera autorisée l'implantation d'aménagements légers d'accueil du public, tels que les cheminements piétonniers, cyclables, équestres, les aires de stationnement indispensables à la régulation automobile, la réfection des bâtiments existants à l'exercice d'activités économiques....

Qualité de la biodiversité et de la qualité des eaux

- Restaurer les milieux marins dans la cuvette de Cortiou pour un retour au bon état écologique ;
- Finaliser les études permettant de réduire les impacts des rejets des émissaires en mer de Cortiou ;
- Limiter au maximum, en le justifiant, l'augmentation de l'artificialisation des petits fonds (0-10m), garants d'une grande biodiversité marine ;
- Poursuivre les actions de dépollution des anciens sites industriels des rades, notamment à Marseille (La Lave, Saména, Escalette, La Verrerie) ;
- Poursuivre l'ensemble des actions permettant l'amélioration des réseaux d'assainissement ayant un impact sur le littoral ; Elaborer des contrats de milieux dont les périmètres seront définis en cohérence avec les bassins versants des principaux cours d'eau ;
- Mettre en œuvre des dispositions spécifiques pour limiter l'impact négatif



- des activités maritimes et portuaires sur l'environnement (généralisation des cuves pour les eaux noires des bateaux, admission de ces eaux usées sur le réseau d'assainissement, démarche «port propre»...);
- S'appuyer sur les mesures du plan d'actions en vue de l'amélioration de la qualité de l'eau de baignade des plages marseillaises.

Maintenir la diversité des paysages littoraux

Le territoire bénéficie de paysages littoraux de qualité et très diversifiés : urbains (résidentiel, touristique, industriel et portuaire) et naturels (Calanques, Côte Bleue, paysages lacustres, Cap Canaille, îles).

En cela le SCoT souligne l'intérêt de préserver et valoriser l'identité des petits ports, des anses emblématiques du territoire et des petites plages naturelles, au travers de leur morphologie urbaine, de leur intégration paysagère et de la qualité de leurs espaces publics dans le respect de l'environnement et de leurs spécificités.

Mettre en place les conditions pour des loisirs durables

Le territoire souhaite se positionner comme une capitale des plaisirs de la mer.

La reconquête écologique de l'étang de Berre constitue par ailleurs un enjeu de développement et d'attractivité territoriale majeur porté par le SCoT. Il s'agit de retrouver une lagune méditerranéenne profonde, marine. Pour cela le SCoT doit permettre d'assurer localement le bon état écologique et chimique des masses d'eau des étangs de Berre et de Bolmon, à travers des dispositions adaptées notamment en matière de gestion des eaux pluviales, d'assainissement collectif, de préservation des berges des cours d'eau...

Est prescrit pour cela de :

- Définir et prévoir les emprises nécessaires aux projets d'aménagement et d'extension des espaces balnéaires à Marseille sur Prado-Pointe Rouge et Estaque-Corbière ;
- Faciliter l'accès au littoral par des cheminements doux depuis les gares, les arrêts de transports collectifs et les aires de stationnement, situés en arrière du littoral ;
- Accompagner l'intensification des dessertes ferroviaires de proximité entre le centre de Marseille et la Côte Bleue, en passant par l'Estaque ;
- Organiser les espaces nécessaires à la continuité du cheminement piéton littoral, principalement au bord de l'eau, ponctuellement en surplomb ou en retrait, notamment dans le secteur du GPM. Ce sentier pourra intégrer certains espaces naturels, agricoles ou espaces verts urbains, et tout autre itinéraire de cheminements doux existants.

Renforcer les atouts de la plaisance et du nautisme

Pour renforcer les atouts du pôle nautique, le SCoT prescrit de :

- Réaménager et sécuriser le port du Frioul grâce à la protection d'une digue, permettant ainsi d'y étendre les capacités d'accueil ;
- Prendre en compte, pour tout aménagement portuaire, la capacité d'accueil des milieux naturels terrestres et marins, en s'appuyant notamment sur l'expertise scientifique d'acteurs locaux reconnus, tels que le Parc Marin de la Côte Bleue, le Parc National des Calanques, la COMEX... ;
- Réaménager les ports de plaisance de Châteauneuf, Marignane, à Marseille Saumaty, l'Estaque et Corbière afin



d'optimiser ou d'accroître leur capacité d'accueil,...

Préserver et valoriser les îles

Le SCoT vise à la fois à préserver les îles au large de ses côtes, mais aussi à les mettre en valeur.

Pour cela il prescrit de

- Protéger les espaces naturels de l'archipel du Frioul ;
- Protéger de toutes formes d'urbanisation les îles non habitées.

Il recommande également de :

- Adapter les conditions de desserte de l'archipel du Frioul en cohérence avec le développement des activités ;
- Réhabiliter, structurer et mettre en valeur le village du Frioul et ses différents équipements, dans l'objectif d'améliorer les conditions de vie et d'accueil, en cohérence avec le site Natura 2000, la charte du Parc National des Calanques dans la perspective de participer au pôle touristique structurant du Grand Centre de Marseille ;
- Réhabiliter les bâtiments de l'île du Planier, qui est classée en cœur de Parc National, et y développer des équipements permettant la pratique d'usages liés à la mer.

- de l'étang de Bolmon et ses milieux proches,
- de la chaîne de l'Etoile,
- du massif du Garlaban et du Plateau de la Mure,
- du massif de la Sainte-Baume,
- du massif des Calanques et la chaîne de Saint-Cyr,
- du Cap Canaille et du massif du Grand Caunet,
- des îles de Marseille et de La Ciotat,
- du secteur du Marinier et du Moulin du Diable (limite Marseille / Les Pennes Mirabeau)
- des espaces protégés littoraux (Natura 2000, sites classés, cœurs du Parc National des Calanques, périmètre du Parc marin de la Côte Bleue).

Trame écologique

Le SCoT propose que les « cœurs de nature » aquatiques, terrestres et marins comprennent les espaces naturels :

- de la chaîne de l'Estaque et de la Nerthe,



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

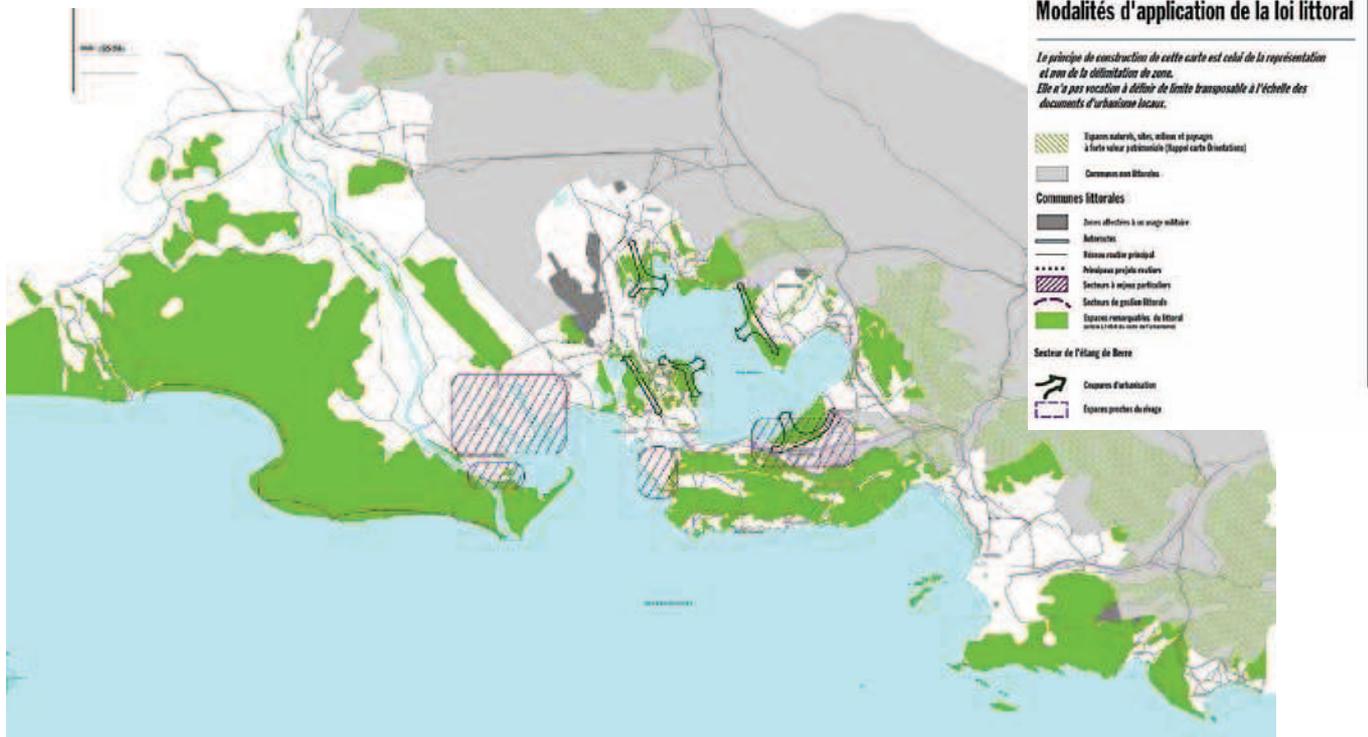
- *Un SCoT récent et en vigueur (17 décembre 2015)*
- *Le volet littoral est bien pris en compte et développé.*
- *L'étalement urbain est stoppé, avec une possibilité d'intensification du bâti uniquement à l'intérieur de la « tache urbaine »*
- *Mise en place d'une trame écologique qui préserve spécifiquement les grandes continuités écologiques*
- *Le Scot met l'accent sur la remise en état du fonctionnement naturel des cours d'eau*
- *Des recommandations sont faites pour limiter l'impact négatif des activités maritimes et portuaires sur l'environnement et sur les espaces résidentiels voisins (bruit, pollutions atmosphériques notamment)*

FAIBLESSES

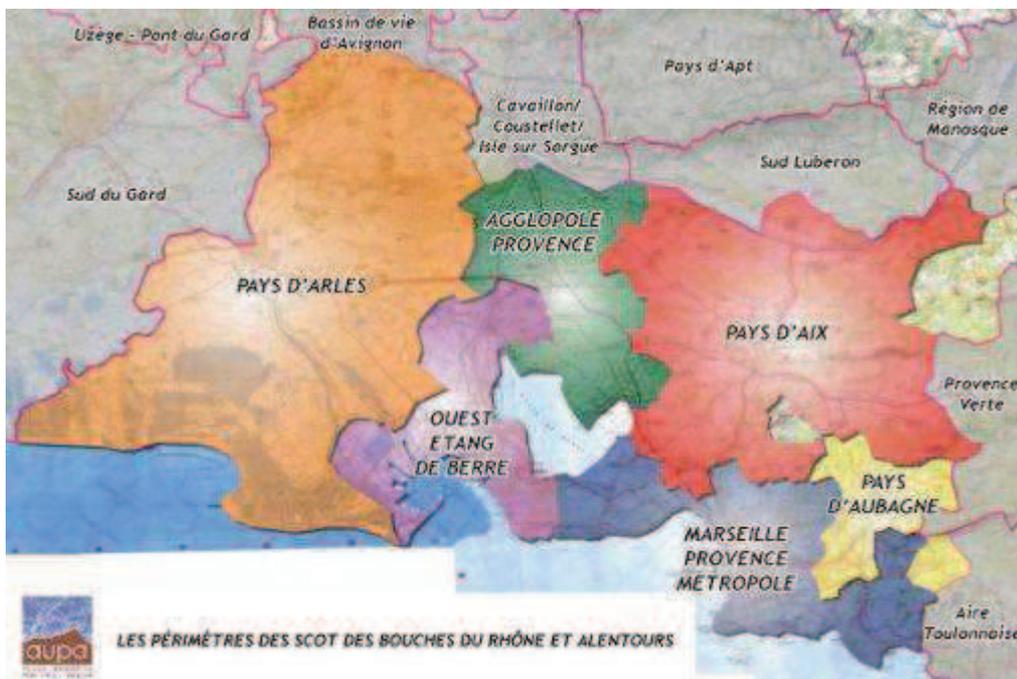
- *Pas de prise en compte des SCoT limitrophes*
- *Conséquences liées à la croissance démographique : objectifs de 80 000 nouveaux habitants, 80 000 nouveaux logements et 80 000 nouveaux emplois : besoins supplémentaires en eau et en assainissement, production de déchets supplémentaires, consommation de nouvelles ressources minérales, artificialisation nouvelle des sols au sein de la tache urbaine.*



Cartes thématiques départementales



Carte « littoral » de la DTA – Préfecture des Bouches-du-Rhône 2007



Les SCOT des Bouches-du-Rhône – AUPA 2011



Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Une dynamique de planification : concertation lors des processus de révision des POS - PLU et d'élaboration des 2 SCoT, élaboration d'un plan stratégique de déplacements pour le territoire • Volontés et orientations différentes en termes de développement du territoire entre le Parc, les communes et les habitants • SCoT en cours d'élaboration 	5/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Une dynamique de planification : concertation lors des processus de révision des POS - PLU et d'élaboration des 2 SCoT, élaboration d'un plan stratégique de déplacements pour le territoire • Volontés et orientations différentes en termes de développement du territoire entre le Parc, les communes et les habitants • SCoT en cours d'élaboration 	5/5
3. <u>Fos-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Un SCoT récent et en vigueur (22 octobre 2015) • Le volet littoral est bien pris en compte • Pas encore de prise en compte dans les PLU • Pas de prise en compte des SCoT limitrophes • Zone très urbanisée 	4/5
4. <u>Ouest Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Un SCoT récent et en vigueur (22 octobre 2015) • Le volet littoral est bien pris en compte • Pas encore de prise en compte dans les PLU • Pas de prise en compte des SCoT limitrophes • Zone urbanisée mais hétérogène 	4/5
5. <u>Est Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Un SCoT récent et en vigueur (15 avril 2013) • Pas de prise en compte des SCoT limitrophes • Le volet littoral est peu pris en compte (pas d'analyse de l'économie de la mer) 	4/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Un SCoT récent et en vigueur (17 décembre 2015) • Le volet littoral est bien pris en compte et développé. • Pas de prise en compte des SCoT limitrophes 	3/5
7. <u>Marseille Nord-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Un SCoT récent et en vigueur (17 décembre 2015) • Le volet littoral est bien pris en compte et développé. • Pas de prise en compte des SCoT limitrophes 	3/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Un SCoT récent et en vigueur (17 décembre 2015) • Le volet littoral est bien pris en compte et développé. • Pas de prise en compte des SCoT limitrophes 	3/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Un SCoT récent et en vigueur (17 décembre 2015) • Le volet littoral est bien pris en compte et développé. • Pas de prise en compte des SCoT limitrophes 	3/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Un SCoT récent et en vigueur (17 décembre 2015) • Le volet littoral est bien pris en compte et développé. • Pas de prise en compte des SCoT limitrophes 	3/5



ETAT DES LIEUX GENERAL

Points clés

- Peu de continuité entre les SCoT limitrophes
- La Camargue n'est pas encore couverte par un SCoT en vigueur (prévu en 2017)
- Le littoral de l'étang de Berre (tourisme, économie, culture...) est mal pris en compte dans les SCoT concernés
- Le développement des activités marines et maritimes du littoral méditerranéen est peu encadré dans les SCoT.

[le SCoT de MPM autorisés dans les espaces remarquables du littoral l'implantation d'aménagements légers d'accueil du public tels que les cheminements piétonniers, cyclables, [...] la réfection des bâtiments existants à l'exercice d'activités économiques....

Chiffres clés

- **100%** des communes littorales couvertes par un POS\PLU et un SCoT approuvés ou en cours
- **1** PLU intercommunal en cours d'élaboration sur les 9 communes littorales du Conseil de territoire de Marseille (Ex MPM)

URBANISME ET HABITAT

Démographie et artificialisation du sol

Le département des Bouches-du-Rhône accueille 2/3 de ses habitants sur le littoral. Avec une population plus jeune que le reste de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, il conserve un certain dynamisme démographique grâce à un excédent naturel. La croissance démographique et économique ne compense pas les signes de fragilité sociale avec de nombreux habitants qui vivent sous le seuil de pauvreté.

L'artificialisation des sols est à relier à cette croissance démographique qui induit de nouveaux besoins d'espace pour l'habitat et les activités économiques. Ainsi l'urbanisation progresse fortement dans le quart sud-est de la France et tout particulièrement dans les Bouches-du-Rhône. Elle entraîne la régression des terres arables et des milieux naturels sur le rivage notamment, la perturbation du cycle de l'eau, des sols, et le mitage des paysages.



Constats

Un littoral densément peuplé et attractif

Avec 2 000 467 habitants recensés en 2014, le département des Bouches-du-Rhône est le troisième le plus peuplé de France, après Paris et le Nord. Deux habitants de Provence-Alpes-Côte d'Azur sur cinq y habitent. **63% de la population départementale est concentrée au sein des 22 communes littorales.**

Depuis 2008, la croissance démographique a ralenti pour s'établir à + 0,3 % par an, contre + 0,8 % entre 1999 et 2008. Par contre **la frange littorale reste très attractive puisque l'ensemble des 22 communes littorales a connu une croissance démographique annuelle de l'ordre de +0.9% entre 2009 et 2014.**

Pour répondre à cette croissance démographique sur les communes du littoral, de nouveaux logements et les infrastructures associées seront nécessaires.

La natalité est plutôt élevée dans le département, grâce à une fécondité de 2,14 enfants par femme et une population plutôt jeune.

La moyenne de la population du département des Bouches-du-Rhône est relativement jeune par rapport à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur : une personne sur deux a moins de 40 ans, contre 42 ans au niveau régional. Les arrivées d'étudiants entre 18 et 24 ans concourent à rajeunir la population du département, résultat de l'attraction du pôle universitaire d'Aix-Marseille Provence. Pour 100 jeunes de moins de 20 ans, le département abrite 75 personnes âgées de 60 ans ou plus (contre 89 pour Provence-Alpes-Côte d'Azur et 72 pour la France métropolitaine). Mais, comme ailleurs, le vieillissement de la population est à l'œuvre. La part de la population ayant au moins 65 ans

s'élève à 18,1 % en 2012 ; elle a progressé de 2,1 points depuis 1999.

Avec 390 habitants au km² (contre 157 en moyenne en Provence-Alpes-Côte d'Azur), les Bouches-du-Rhône forment un département densément peuplé, et tout particulièrement **les communes littorales dont la densité moyenne est de 602 hab/km², avec de fortes disparités entre Les-Saintes-de-la-Mer (7hab/km²) et Marseille (3559 hab/km²).** La population reste toutefois polarisée par les pôles économiques et industriels du département tel que Marseille (68 % de la population littorale) et le pourtour de l'étang de Berre (22%). Néanmoins, la périphérie de ces deux grands pôles, tout comme celle des autres centres urbains, tend à se densifier. Cette périurbanisation a des effets contrastés sur la population des villes. Ainsi, la population de Marseille évolue peu. Parmi les pôles secondaires, **Martigues progresse rapidement, de même que La Ciotat et Istres.** À l'inverse, les communes de **Vitrolles** et, dans une moindre mesure, **d'Aubagne et d'Arles perdent des habitants.**

Un département où les niveaux de revenus sont très disparates

En 2012, la moitié des habitants du département avaient moins de 1 619 euros de revenu mensuel disponible par unité de consommation (UC), un niveau comparable aux médianes régionales et métropolitaines. Toutefois les disparités de revenus sont plus prononcées dans le département. Le rapport de niveau de vie varie de 1 à 3,9 entre les 10 % les plus modestes et les 10 % les plus aisés. Les inégalités sont encore plus marquées à Marseille et Aix-en-Provence (de 1 à 4,3). À Marseille, les 10 % les plus pauvres ont un revenu particulièrement bas, inférieur à 689 euros par UC, alors qu'à Aix-en-Provence



les 10 % les plus aisés ont un revenu supérieur à 3 744 euros par UC.

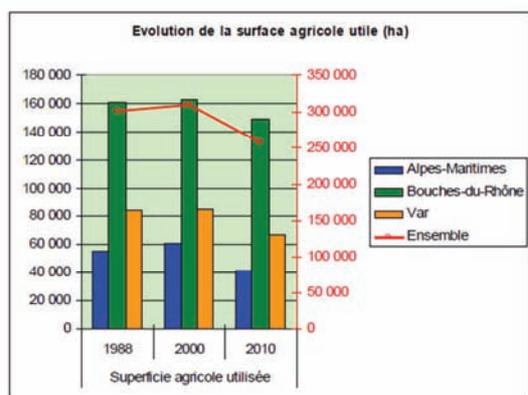
Les Bouches-du-Rhône sont au 13e rang des départements métropolitains les plus touchés par la pauvreté : 18,1 % des habitants vivent sous le seuil de pauvreté, c'est-à-dire avec moins de 989 euros par mois. **Dans la commune de Marseille, le taux de pauvreté dépasse 25 %.**

Des espaces naturels et agricoles sollicités comme réserve foncière

Le taux d'artificialisation de l'ensemble des côtes françaises de la Méditerranée est de 11,10 %.

71 Km du linéaire des côtes sont artificialisés sur les 310 km du littoral méditerranéen des Bouches-du-Rhône (soit **23%**) et 43 km pour l'Etang de Berre sur les 100 km de son littoral (43 %) (MEDAM - Côtes méditerranéennes françaises. Inventaire et impact des aménagements gagnés sur le domaine marin). Cela représente un gain sur la mer de **1 591 ha**, constitués à 85 % par les infrastructures portuaires.

A l'échelle du territoire, les sols sont artificialisés à 25% pour les communes littorales (hors Arles) du département. On constate que l'artificialisation est proportionnellement 2,5 fois plus importante sur les communes littorales que sur les autres communes.



Evolution de la surface agricole utile (source Agreste –DRAAF)

Au regard des données issues des trois derniers recensements agricoles (1988, 2000 et 2010), on observe une régression des surfaces agricoles déclarées, de l'ordre de -15% globalement sur les trois départements littoraux de la région la proportion la plus forte touchant :

- les Alpes-Maritimes (- 24%)
- le Var (- 22%)
- es Bouches-du-Rhône (-8%).

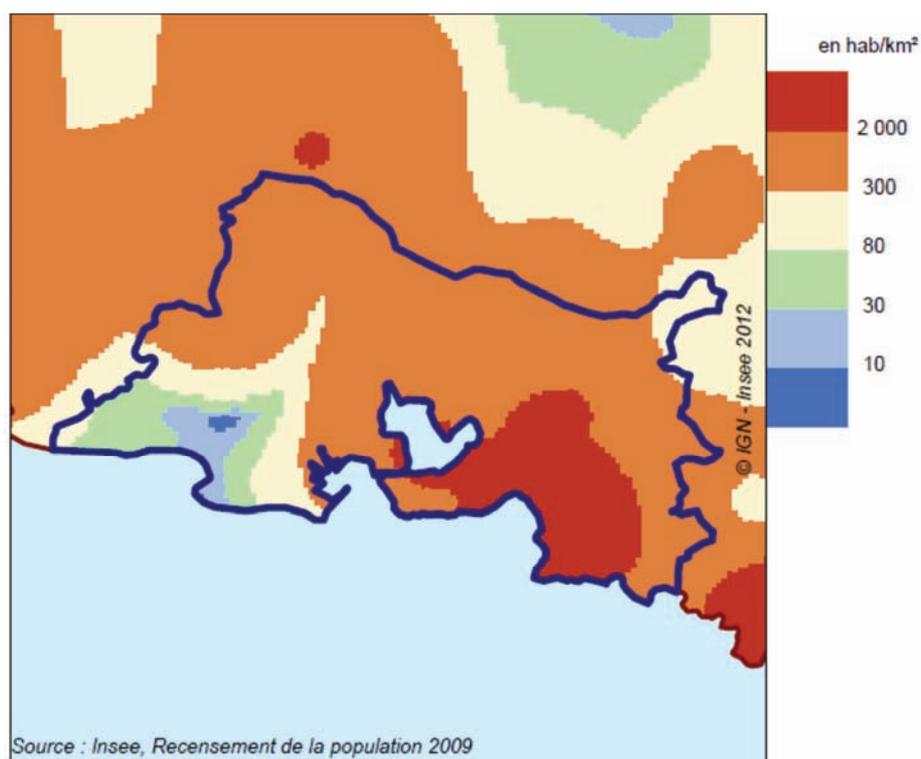
Depuis 2006, c'est dans le Sud-Est et en particulier dans les Bouches-du-Rhône que l'artificialisation des sols a le plus progressé **avec +4,4%** (Agreste 2015). **Près de 1 200 ha de terres agricoles ont ainsi été artificialisées dans les Bouches-du-Rhône depuis 1990** (Sources : UE-SOeS, CORINE Land Cover 1990, 2000, 2006).

Ainsi, le nombre de petites exploitations agricoles ayant disparu dans le département est de 5% sur ces 10 années, et les moyennes/grandes enregistrent un recul supérieur à 20%.

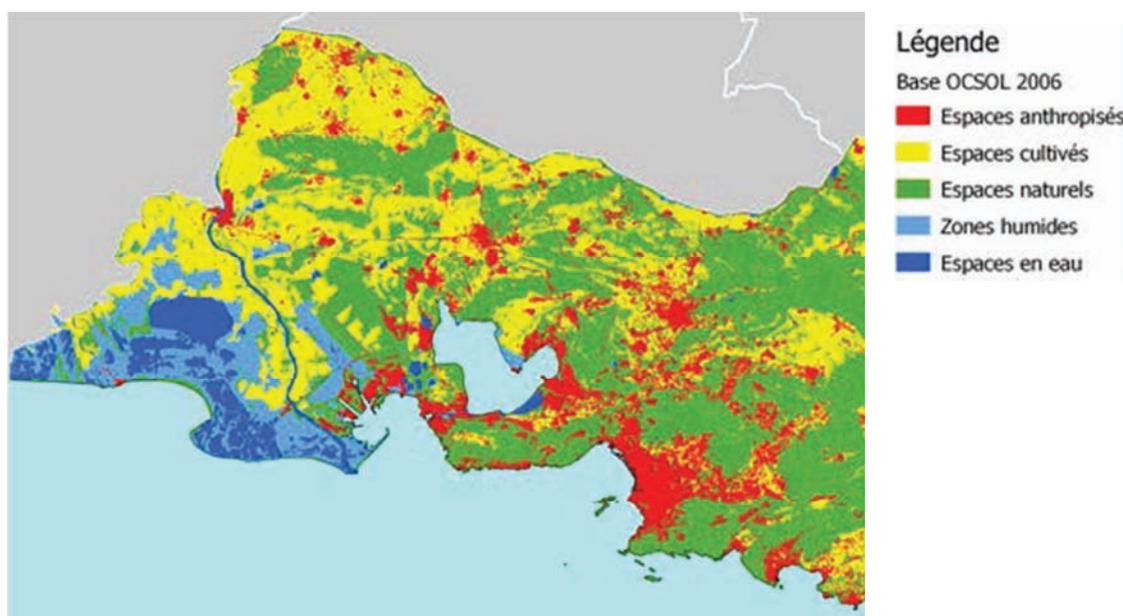
Concernant les espaces naturels des Bouches-du-Rhône, près de 4 200 ha ont muté entre 1990 et 2006 dans des proportions d'évolution équivalentes entre les communes littorales et rétro littorales (Sources : UE-SOeS, CORINE Land Cover 1990, 2000, 2006).



Cartes thématiques départementales



Densité de population dans les Bouches-du-Rhône en 2009 - INSEE



Occupation des sols du département des Bouches-du-Rhône
(Corine Land cover 2006)



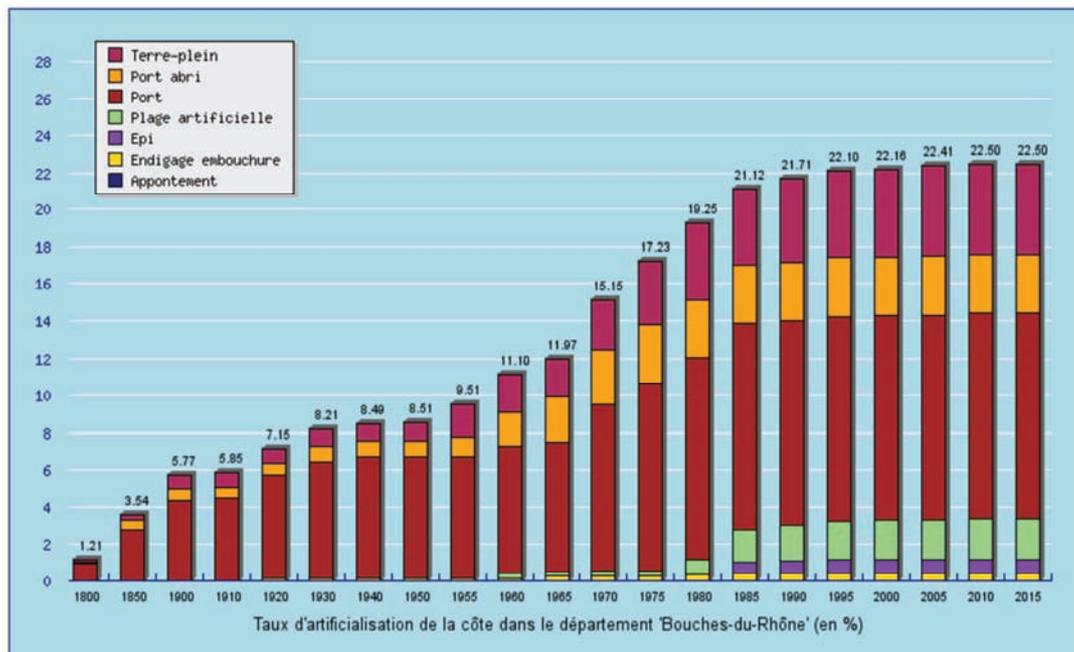
Commune	Population 2014	Superficie	Densité 2014
Arles	52 654 hab.	758 km ²	69 hab/km ²
Berre-l'Étang	13 886 hab.	44 km ²	316 hab/km ²
Carry-le-Rouet	5 908 hab.	10 km ²	591 hab/km ²
Cassis	7 329 hab.	27 km ²	271 hab/km ²
Châteauneuf-les-Martigues	14 316 hab.	32 km ²	447 hab/km ²
Ensuès-la-Redonne	5 416 hab.	26 km ²	208 hab/km ²
Fos-sur-Mer	15 757 hab.	92 km ²	171 hab/km ²
Istres	42 898 hab.	114 km ²	376 hab/km ²
La Ciotat	35 231 hab.	31 km ²	1 136 hab/km ²
Le Rove	4 605 hab.	23 km ²	200 hab/km ²
Marignane	33 547 hab.	23 km ²	1 459 hab/km ²
Marseille	857 648 hab.	241 km ²	3 559 hab/km ²
Martigues	48 151 hab.	71 km ²	678 hab/km ²
Miramas	24 922 hab.	26 km ²	959 hab/km ²
Port-de-Bouc	17 292 hab.	11 km ²	1 572 hab/km ²
Port-Saint-Louis-du-Rhône	8 545 hab.	73 km ²	117 hab/km ²
Rognac	11 654 hab.	17 km ²	686 hab/km ²
Saint-Chamas	8 286 hab.	27 km ²	307 hab/km ²
Saint-Mitre-les-Remparts	6 019 hab.	21 km ²	287 hab/km ²
Saintes-Maries-de-la-Mer	2 693 hab.	375 km ²	7 hab/km ²
Sausset-les-Pins	7 601 hab.	12 km ²	633 hab/km ²
Vitrolles	34 122 hab.	37 km ²	922 hab/km ²
Ensemble des communes littorales	1 258 480 hab.	2 091 km ²	602 hab/km ²

Population totale des communes littorales des Bouches-du-Rhône en 2014 -
Insee



Commune	Littoral artif. tot.	Ports (km)	Ports abri (km)	Terre-pleins (km)	Plages alv. (km)	Epis	Appont.	Endig. emb.
Arles	2,41	0	0	1,37	0,36	0,29	0	0,38
CARRY-le-ROUET	1,36	0,82	0,06	0,25	0,23	0,01	0	0
Cassis	2,03	0,57	1,46	0	0	0	0	0
Ensues-la-Redonne	1,17	0,7	0,47	0	0	0	0	0
Fos-sur-Mer	9,85	6,45	0	3,21	0,12	0,07	0	0
La Ciotat	3,9	2,62	0,09	0,17	1,03	0	0	0
Le Rove	0,37	0	0,37	0	0	0	0	0
Marseille	31,96	22,52	3,01	3,11	3,15	0	0,01	0,16
Martigues	9,3	0,65	4,05	4,6	0	0	0	0
Port-de-Bouc	0,24	0	0,07	0,17	0	0	0	0
Port-Saint-Louis-du-Rhône	1,57	0,57	0,11	0,88	0	0	0	0,02
Saintes-Maries-de-la-Mer	4,61	0,5	0	0,97	1,16	1,22	0	0,75
Sausset-les-Pins	1,46	0,78	0	0	0,67	0	0	0
TOTAL	70,77	36,17	9,75	15,2	6,72	1,6	0,01	1,31

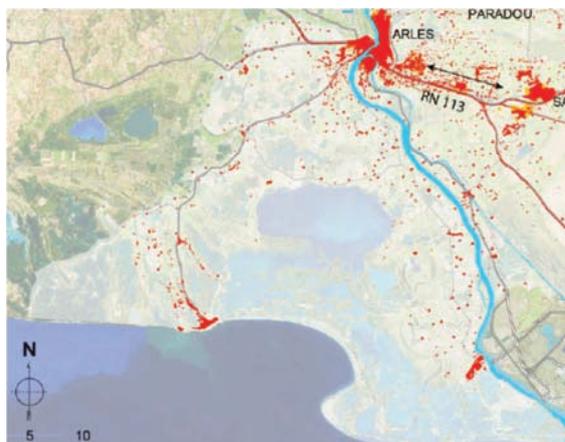
Linéaires de littoral artificialisé par commune des Bouches-du Rhône (Hors Etang de Berre) - Source : MEDAM



Evolution du Taux d'artificialisation et nature des aménagements des côtes des Bouches-du Rhône (Hors Etang de Berre) - Source : MEDAM



La Camargue



Démographie

Le périmètre du Parc Naturel Régional de Camargue (PNR) comprenait en 2008, 17 034 habitants sur 1118 km², sur trois communes. Soit une **densité moyenne de 16 habitants au km²**. Cette zone géographique constitue un des espaces **les moins peuplés de la région**. Toutefois cette moyenne cache de **fortes disparités**. En effet, la densité de population est de seulement 7 habitants au km² sur le territoire de la commune des Saintes-Maries-de-la-Mer, elle est de 10,6 dans la partie de la commune d'Arles comprise dans le parc, mais elle atteint 111 habitants au km² sur le territoire de la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône.

Malgré l'arrivée conséquente de nouveaux habitants (aux Saintes-Maries-de-La-Mer, et dans la zone Camargue nord) une **baisse moyenne de 4,2% de la population** a été relevée sur le territoire du PNR de Camargue, entre 1990 et 1999. **Les territoires qui perdent des habitants sont ceux de Mas Thibert, de Salin-de-Giraud, et du Sambuc.**

Cette baisse moyenne de la population est similaire à la baisse constatée à la même période sur la partie urbaine centrale d'Arles. Cette baisse se fait au bénéfice des zones voisines qui accroissent leur population à la même époque.

Ces évolutions ténues dans la partie sud du Pays d'Arles peuvent s'expliquer par une conjonction de plusieurs facteurs tels que les difficultés économiques du bassin d'emploi arlésien, la constructibilité limitée dans certains secteurs,...

Le territoire gagne des habitants venant de territoires situés plus à l'Est, notamment dans les Bouches du Rhône, et perd des habitants qui s'installent préférentiellement à l'Ouest, en particulier dans le Gard.

Globalement, le Pays d'Arles est attractif. Plusieurs phénomènes contribuent à cette dynamique : la qualité et le cadre de vie, une localisation stratégique, des atouts touristiques....

Cependant, certains types de ménages le quittent la Camargue. Les plus concernés sont les jeunes actifs et les couples avec enfants. Les raisons qui les motivent à quitter le territoire sont plurielles : souhait de se rapprocher d'un bassin d'emploi plus dynamique (Nîmes par exemple), souhait d'accéder à la propriété dans des secteurs où le foncier est moins onéreux.



Artificialisation du territoire

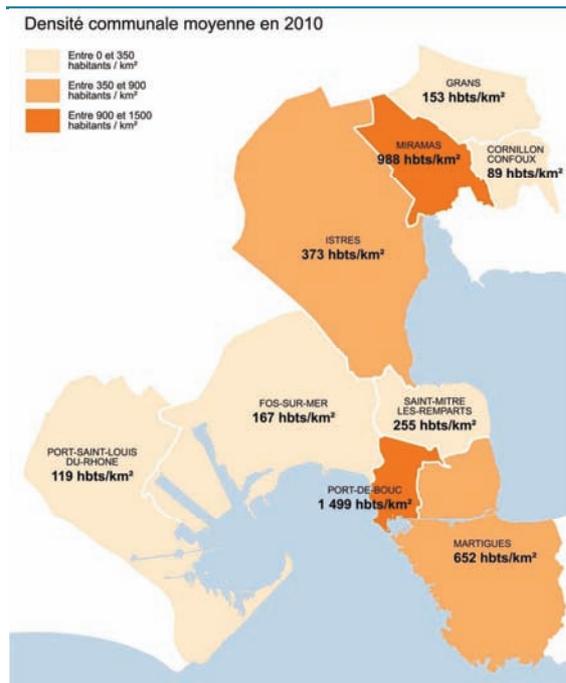
Le patrimoine foncier du Pays d'Arles est composé d'une forte proportion d'espaces agricoles et naturels (64% en 2009). Cependant, les zones humides et les surfaces d'eau se maintiennent depuis plusieurs années, alors que les zones agricoles (riziculture) tendent à régresser.

Ainsi, les surfaces artificialisées restent relativement faibles (6%).

Néanmoins, la tâche urbaine est contrastée selon les secteurs et est plus développée au nord de la RN113. L'Artificialisation est principalement dédiée à l'habitat et aux activités économiques, et se situe dans la continuité de l'habitat déjà existant puisque les Saintes-Maries-de-la-Mer, comme Arles, sont tenues, conformément à la loi Littoral, de construire en continuité des agglomérations et villages existants.



L'Ouest Etang de Berre



SCoT Ouest Etang de Berre - Rapport de présentation Tome 1

La population du territoire de l'Ouest Etang de Berre était de 154 119 habitants en 1999. En 2011, le territoire accueille 168 338 habitants soit une augmentation de 8.4 % (ce qui représente 8.6% de la population du département et 3.5% de la région PACA).

Les communes les plus peuplées se situent à l'Est, en bordure ou à proximité de l'Etang de Berre. Il s'agit de Martigues (47 614 habitants), Istres (42 943 habitants) et Miramas (25 265 habitants).

Les communes de Port-de-Bouc (17 211 habitants), de Fos-sur-Mer (15 499 habitants) et Port-Saint-Louis-du-Rhône (8 609 habitants) sont en situation intermédiaire.

La commune de Saint-Mitre-les-Remparts (5 573 habitants), appartient à une typologie plus proche du bourg et du village.

La densité moyenne du secteur est de 477 habitants au km². Les portes d'entrées du territoire à savoir Martigues, Port-de-Bouc et Miramas présentent la plus forte densité.

Sur la période 1999-2011, on observe un regain de croissance démographique. **La croissance annuelle moyenne du territoire est de 0,7% sur cette période**, avec le taux le plus important de 1,1%/an pour Miramas.

Les villes d'Istres, Martigues et Fos-sur-Mer sont dans la moyenne du territoire avec un taux annuel de 0,8%. Les communes de Port-de-Bouc (0,06%/an), de Saint-Mitre-les-Remparts (0,03%/an) et de Port-Saint-Louis-du-Rhône (0,5%/an) enregistrent des croissances annuelles beaucoup plus faibles.

Même si on observe un vieillissement de la population la part des 30-60 ans est supérieure à celle du département. Ceci met en évidence la part importante de population en âge de travailler.

La part des jeunes de 15-29 ans représente, en 1999, 19,8 % de la population contre **18,1%** en 2009. Cette baisse **importante de la population des moins de 30 ans** sur le territoire, laisse présager un manque de renouvellement naturel de la population locale.

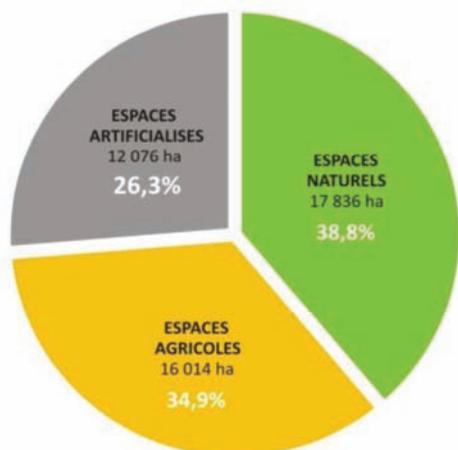
Les communes du Sud-Est (Saint-Mitre-les-Remparts, Port-de-Bouc et Martigues) ont **une proportion de moins de 20 ans inférieure à celui des plus de 60 ans.**

Pour Port-Saint-Louis-du-Rhône **le nombre de moins de 20 ans est égal à celui des plus de 60 ans.**

Les autres communes ont une proportion de moins de 20 ans supérieure à celui des plus de 60 ans.



Artificialisation du territoire



Répartition de l'occupation des sols - SCoT Ouest Etang de Berre - Rapport de présentation Tome 1

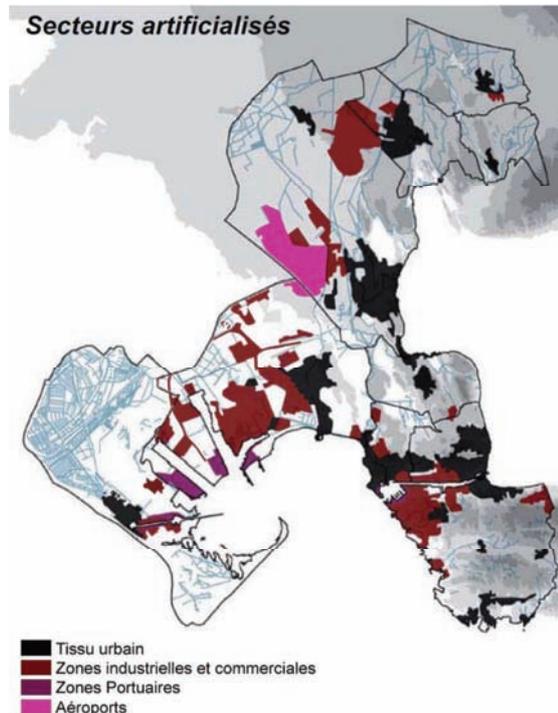
En bordure de l'étang de Berre, l'espace est plutôt compartimenté, avec une alternance de pôles urbains et d'espaces naturels et agricoles.

Dans les terres, à l'ouest, on trouve deux espaces majeurs avec d'une part de « grandes étendues » (Crau, Camargue) et d'autres part les grands pôles industriels : ZIP, pôle aéronautique, Clésud.

Entre 2003 et 2013, **1 392 hectares** ont été artificialisés, dont :

- 849 ha d'espaces agricoles (61%)
- 306 ha d'espaces naturels (22%)
- 237 ha d'espaces forestiers (17%)

On peut constater également la forte augmentation de l'artificialisation sur cette dernière décennie. En effet, entre 1990 et 2005, la consommation annuelle d'espace avoisinait les 87 ha/an, or entre 2003 et 2013, le rythme annuel de consommation a été bien plus important (139 ha/an).



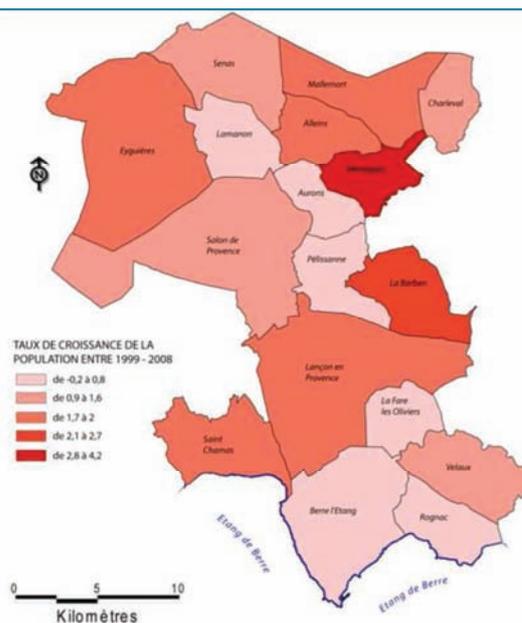
Secteurs artificialisés - SCoT Ouest Etang de Berre - Rapport de présentation Tome 1

Cette forte hausse de consommation correspond majoritairement à l'aménagement de zones à vocation économique (+ 888 ha entre 2003 et 2013). En effet, la décennie 2003-2013 a vu la concrétisation d'importants projets industriels, portuaires et logistiques qui nécessitaient beaucoup d'espaces (Fos 2XL, Distriport, la Feuillane, EVERE, le Cavaou).

Sur le littoral de l'Etang de Berre, le MEDAM a pu comptabiliser que le linéaire des côtes est artificialisé à un taux de 43 % (Inventaire et impact des aménagements gagnés sur le domaine marin- 2015).



Le Nord de l'Étang de Berre



Evolution démographique de 1982 à 2008
Sources - RGP INSEE et données communales

De 1982 à 2008, la population d'Agglopolé Provence, territoire qui comprend la frange nord du littoral de l'étang de Berre avec les communes de Saint-Chamas, Berre l'étang et Rognac, a connu une croissance démographique très soutenue (35,2%), largement supérieure à la croissance départementale (14%) survenue sur la même période.

Cette évolution est, pour une large part, liée au positionnement attractif du territoire à la croisée de l'aire métropolitaine d'Aix-Marseille et d'Avignon, de nombreuses infrastructures (autoroutes, TGV, aéroport de Marignane) et aux dynamiques économiques sur le territoire.

Le rythme de la croissance connaît toutefois un léger repli depuis les années 1990, s'approchant tendanciellement au niveau de 1% annuel.

La croissance de la population est néanmoins marquée par quelques disparités entre communes, avec une croissance moyenne

pour Saint-Chamas et une plus modérée pour Berre l'Étang et Rognac. Les marges foncières plus complexes liées à de fortes contraintes d'aménagement dans ces deux dernières communes, expliquent ce fléchissement.

Les croissances les plus fortes sont dans les communes rurales du nord du territoire.

L'essor démographique ne semble pas influencé par la typologie géographique communale mais plutôt liées à l'offre foncière disponible, à l'offre en logements communaux disponible, mais également aux évolutions du parc ancien.

La croissance continue de la population a été essentiellement alimentée par la proximité d'Aix-en-Provence, de Marseille notamment pour la partie proche de l'étang de Berre.

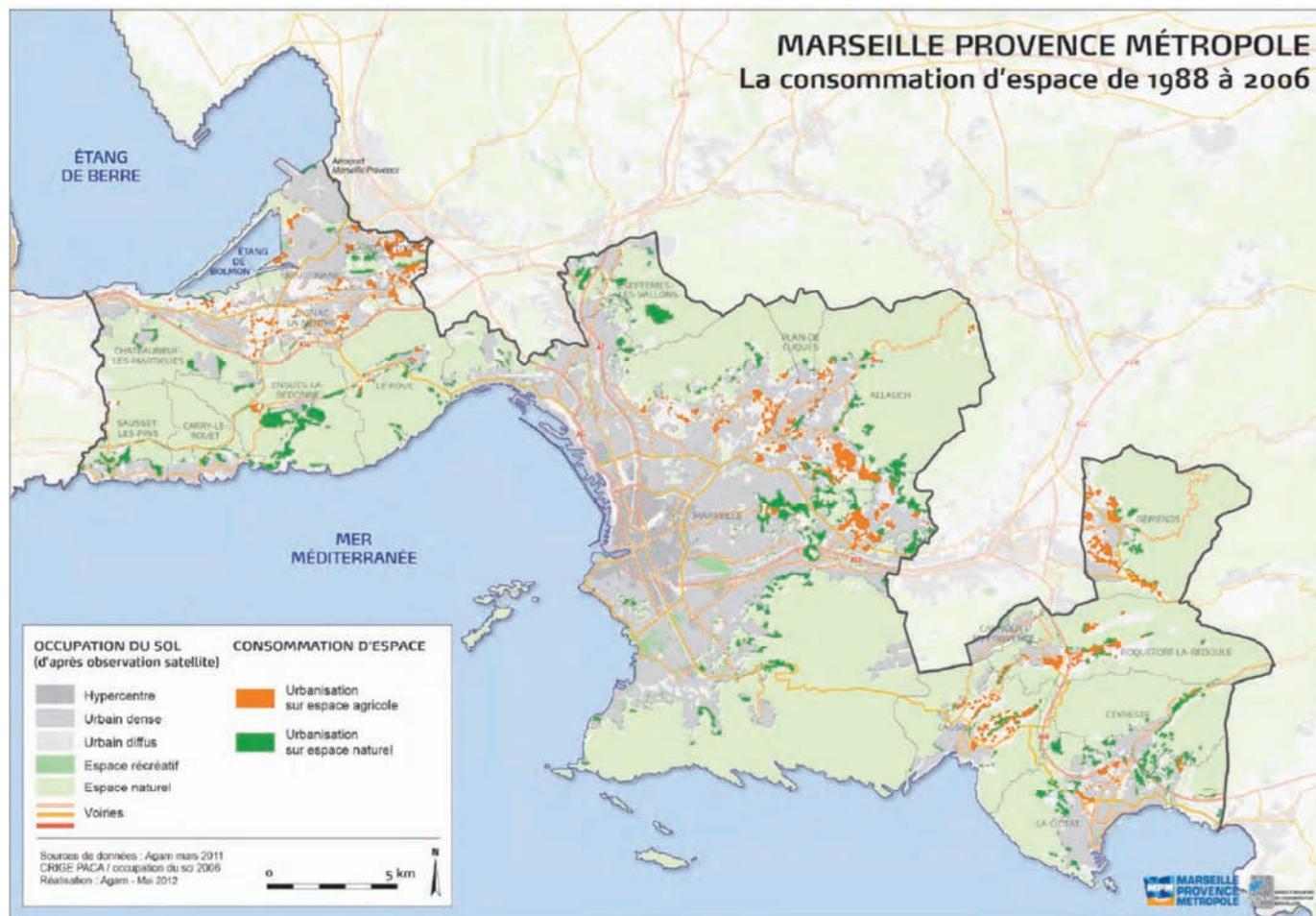
Artificialisation du territoire

L'intensité du développement de l'urbanisation s'effectue très tôt sur le rivage de l'étang de Berre avec un triplement des surfaces mobilisées dès la période 1950-1970, témoignant d'une exposition plus précoce aux mécanismes de desserrement urbain de l'aire urbaine marseillaise dont elle constitue la frange Nord.

La prédominance de l'habitat individuel à caractère diffus qui a prévalu depuis les années 1970 a considérablement augmenté la superficie des zones urbanisées, et en contrepoint, réduit d'autant la marge foncière disponible pour la satisfaction des besoins actuels et futurs en matière d'habitat.



Le littoral entre la Côte bleue et La Ciotat





Démographie

Particulièrement dense et peuplé en raison du poids de sa ville-centre Marseille, la frange allant de Sausset à La Ciotat s'inscrit dans un territoire largement bordé par la Méditerranée et comportant peu d'espaces agricoles mais de nombreux espaces naturels et forestiers. **Ce territoire enregistre un renouveau démographique ces dernières années** en raison d'un solde naturel en hausse, bien que perdant par ailleurs des habitants au jeu des migrations résidentielles. De nombreuses personnes âgées, des jeunes plus en difficulté qu'ailleurs, un déficit de cadres et une précarité très présente caractérisent la population de ce territoire.

Ce territoire est couvert par le Schéma de Cohérence territoriale de Marseille-Provence-Métropole (PLUi en cours), est le 3^e plus peuplé de France, derrière l'agglomération lyonnaise et Lille Métropole, avec 1 039 700 habitants en 2008. Ce qui représente près de **1 719 habitants au km²**, soit une zone particulièrement dense.

L'importance de sa ville-centre, Marseille, explique cette forte densité : les 851 400 Marseillais représentent en effet plus de 80 % de l'ensemble de cette zone littorale.

La population du territoire a augmenté de 22 % entre 1962 et 2008. Son profil d'évolution suit celui de sa ville-centre. À partir de 1962, la décolonisation provoque l'arrivée massive de rapatriés, dont près de la moitié d'Algérie. Le territoire se densifie alors, en particulier sur ses bassins ouest et est. L'agglomération perd ensuite des habitants entre 1975 et 1990, surtout à Marseille, en raison notamment de la périurbanisation. **Depuis 1990, le regain de population de Marseille (+ 50 000)** impacte positivement celle du territoire (+ 70 000). Dès 1975, le

solde naturel est le moteur de la croissance démographique. Il a même doublé depuis 1999.

Artificialisation du territoire

Moteur de la construction métropolitaine, le SCoT de MPM se donne des objectifs ambitieux de développement à l'horizon 2030 ; **produire environ 80 000 logements** pour accueillir entre 80 000 et 100 000 habitants supplémentaires et donner la capacité au territoire **d'accueillir quelques 80 000 emplois nouveaux**.

Cet objectif de production de logements est décliné par bassin de vie à l'horizon 2030, avec 60 000 logements au Centre, 12 000 à l'ouest et 8 000 à l'Est.

Le contexte local est toutefois marqué par la **raréfaction des espaces disponibles** dédiés au développement, induit par la volonté de préserver les espaces naturels, forestiers et agricoles.

Les surfaces permettant de répondre à ces objectifs ont été identifiées par le SCoT dans les documents d'urbanisme : elles couvrent environ **24 000 hectares**. La densification de l'espace déjà urbanisé sera également privilégiée.

Cependant l'artificialisation des sols continue de s'étendre pour la création d'habitat (ZAC,...) **aux dépens des derniers espaces agricoles, comme à La Ciotat et en frange des massifs marseillais**.



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

Des documents d'urbanisme (SCoT, PLU) récents ayant comme objectif majeur la préservation des espaces naturels et agricoles et une artificialisation maîtrisée, tout en permettant un parc de logement suffisant et répondant aux besoins de la croissance démographique locale.

FAIBLESSES

Une population importante issue d'un fort développement économique depuis les années 50 à laquelle s'ajoute des flux migratoires non négligeables du fait de l'attrait toujours existant du territoire.

Un besoin de nouveaux logements et des infrastructures inhérentes pour répondre à la croissance démographique.

Des disparités territoriales avec des zones « sacrifiées » pour répondre aux besoins de développement économiques (ZIP, Aéroport, Cavaou...) et des territoires plus axés sur le résidentiel qui cherchent à maintenir des espaces naturels de proximité.



Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Très peu peuplée (7 habitants au km²) • Démographie en hausse entre 1990 et 1999 • Artificialisation faible, sauf aux Saintes-Maries, mais peu de foncier disponible en lien avec les risques inondations 	3/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Peu peuplée (10,6 habitants au km²) • Forte disparité entre la ville d'Arles et les hameaux • Flux migratoires importants avec le Gard • Les hameaux se vident • Artificialisation faible surtout réalisée en ville d'Arles 	3/5
3. <u>Fos-GPMM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Villes moyennement peuplée • Croissance démographique moyenne • De moins en moins de jeunes • Très forte urbanisation économique (ZIP) 	4/5
4. <u>Ouest Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortes disparités entre communes • Deux pôles urbains ; Istres et Martigues • Croissance démographique moyenne sauf pour petites communes où elle est faible • De moins en moins de jeunes, surtout petites communes • Urbanisation en chapelet le long de l'étang • Forte urbanisation économique sur le littoral marin et en concurrence avec les terres agricoles 	4/5
5. <u>Est Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Fort développement (+35% en 25 ans) • Positionnement attractif surtout pour le foncier • Desserrement direct de l'air Marseillaise • Très forte urbanisation depuis 1950 en concurrence avec l'agriculture • Possibilités d'extension très limitées 	4/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Renouveau démographique ces dernières années 	4/5
7. <u>Marseille Nord-GPMM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Renouveau démographique ces dernières années • Forts besoins de logements et d'emplois 	5/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> • renouveau démographique ces dernières années • Forte besoins de construction (logement et emplois) 	5/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Très peu peuplées (espaces naturels et vignobles de Cassis) • Enserées entre Marseille et Cassis • Forte pression foncière 	5/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Moyennement peuplée • Développement important ces dernières années • Besoins de construction (logement et emplois) en concurrence avec les derniers terrains agricoles 	4/5



ETAT DES LIEUX

Points clés

- Une forte densité de population et des disparités géographiques
- Niveaux de revenus disparates, avec taux de pauvreté important à Marseille
- Une croissance démographique (+0.9% /an)
- Les espaces naturels dominant, les surfaces agricoles sont faibles et en diminution, l'artificialisation est importante
- Une présence importante de zones humides, en bordure de littoral (Camargue)
- L'artificialisation concentrée fortement sur le littoral mais se reporte sur la bande rétro-littorale riche en espaces naturels et en terres agricoles.

« Les SCoT et PLU disposent d'outils pour favoriser la densité et limiter l'étalement urbain, mais dont la mise en œuvre reste une possibilité offerte aux maîtres d'ouvrage et non une obligation. » Diagnostic du Profil Environnemental Régional PACA 2015

Chiffres clés

- 22 communes littorales
- 1 258 480 habitants : 66% de la population départementale
- 602 hab/km² en moyenne communes littorales (Marseille 3559 hab/km², Les-Saintes-Maries 7hab/km²)
- 18,1 % de la population sous le seuil de pauvreté (Marseille 25%)
- Taux d'artificialisation du linéaire des côtes du littoral méditerranéen des Bouches-du-Rhône de 23 %, et de 43 % pour l'Etang de Berre

URBANISME ET HABITAT

Réseaux de transport

Le département des Bouches-du-Rhône possède des réseaux routiers et ferroviaires important qui permettent un bon accès intra et inter régional.

L'aéroport Marseille-Provence et la libéralisation du transport par autocar viennent compléter l'offre d'accessibilité avec des liaisons nationales, européennes et même internationales.

La desserte est moins dense en Camargue et dans la frange immédiate du littoral, hormis dans le triangle Aix-Marseille-Salon et le secteur de Martigues-Fos-sur-Mer.

Dans ces zones densément fournies les réseaux sont quotidiennement congestionnés.

Le transport maritime de fret est très bien implanté et le secteur de la croisière est en plein essor ces dernières années. Par contre le service local de transport maritime de personnes (bateau-bus) est très restreint et plutôt orienté comme une offre touristique.

De même la traversée ouest-est du département et les accès au littoral en mode doux pourraient être mieux développés.



Constats

La Camargue



Le réseau routier

La Camargue est traversée d'Est en Ouest dans sa partie Nord par l'A54 qui se poursuit sur un tronçon de la RN113 entre Arles et Saint-Martin-de-Crau. Un projet de contournement Sud d'Arles devrait compléter le réseau autoroutier et améliorer les déplacements puisque Le trafic y atteint les 67 000 véhicules/jour.

Dans le cœur de la Camargue, le réseau routier est composé de deux axes principaux la D36 pour la liaison Arles-Salins-de-Giraud et la D570 pour la liaison Arles-Les-Saintes-Maries. Hormis quelques routes départementales complémentaires ou transversales, le reste du réseau est composé de chemins communaux et privés sans revêtements (pistes, digues...), ce qui limite l'accessibilité directe au littoral. Le schéma départemental des Routes classe le réseau de cette zone comme **réseau à enjeux environnementaux et touristiques forts** puisqu'il traverse le Parc Naturel Régional.

Le réseau cyclable

Le secteur de Camargue est uniquement « bordé », à l'est, par la *Via Rhôna* (EuroVelo 17). Cette voie part du lac Léman pour rejoindre la Méditerranée (700 km) à la plage Napoléon de Port-Saint-Louis-du-Rhône. Le tronçon Arles – Port-Saint-Louis-du-Rhône est quasiment aménagé dans sa globalité, seule la partie entre le bac de Barcarin et le centre-ville de Port-Saint-Louis-du-Rhône reste à réaliser.

Il est possible de rejoindre Marseille en bifurquant vers Fos-sur-Mer juste avant le bac de Barcarin. Ce tronçon, déjà utilisé par des touristes en été pour rejoindre l'est de la région, n'est encore qu'à l'état de projet puisqu'il n'est pas balisé ni sécurisé.

Arles, est un nœud important du réseau des grands itinéraires à vélo, puisqu'elle est traversée également par la route de la méditerranée (Eurovélo 8) qui relie Perpignan et le canal du midi, à Menton et l'Italie.

Des 13 itinéraires cyclables élaborés par le Conseil Départemental (« Boucles du 13 »), seuls 4 concernent le littoral. De plus ces 4 boucles sont toutes situées en Camargue, soit 130 km balisés.

Les transports collectifs routiers

Trois autorités organisatrices des transports (AOT) proposent une offre de transport sur le territoire camarguais.

Le réseau ENVIA de la communauté d'Agglomération Camargue Crau Montagnette



(ACCM), assure l'ensemble de la desserte urbaine d'Arles.

Ce réseau assure également les liaisons entre d'Arles et Salin-de-Giraud ainsi qu'entre Arles et les Saintes-Maries-de-la-Mer.

Le département des Bouches-du-Rhône apporte une offre de transport intradépartemental (Cartreize) mettant en lien la commune d'Arles avec le reste du département au travers de 4 lignes desservant Aix-en-Provence, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Salon-de-Provence et Cavaillon. Les Saintes-Maries ne sont pas desservies.

La Région PACA propose au travers de son réseau de Lignes Express Régionales (LER), une liaison Arles-Avignon TGV. Cette liaison permet d'accéder rapidement à des lignes TGV desservant Paris, Lille, Nantes, Rennes, Nice, Bruxelles.

Le réseau ferroviaire

En ce qui concerne l'offre de transport ferroviaire, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur est autorité organisatrice en la matière. Le territoire Camarguais ne bénéficie de la présence que d'une seule gare, celle d'Arles.

Toutefois cette unique gare est localisée sur la ligne PLM (Paris Lyon Marseille). Ce qui fait d'elle un point fort du transport ferroviaire local et lui permet d'être desservie par les lignes régionales Marseille-Avignon, Marseille-Montpellier, Lyon-Marseille et Marseille-Avignon. Mais également par des trains

Intercités entre Bordeaux et Marseille et entre Strasbourg et Nice-Ville. De plus deux aller-retour TGV avec Paris sont mis en place quotidiennement.

La plaisance fluviale et maritime

La présence du Rhône sur le territoire et du littoral constituent un atout indéniable jusqu'à aujourd'hui peu valorisé pour ce qui concerne le Rhône, notamment pour son intérêt touristique.

La commune d'Arles est à l'initiative d'un projet de port de plaisance de 230 anneaux situé à proximité du centre historique.

Située sur son littoral, les Saintes-Maries-de-la-Mer possède un port de plaisance (Port Gardian) composé de 370 anneaux. La commune réfléchit à une extension de 330 anneaux supplémentaires afin de répondre aux attentes des touristes.

Le transport fluvio-maritime de marchandises

Aujourd'hui assez peu exploité, le port fluvial d'Arles offre une surface de 58 hectares à proximité des installations portuaires. Les terrains disponibles peuvent être raccordés au réseau ferré et recevoir des trains complets.

La plateforme d'Arles dispose donc d'un potentiel foncier pour une complémentarité et un point relais du Grand Port Maritime de Marseille ; Ce dernier a en effet décidé d'appuyer le développement de son Hinterland sur l'exploitation alternative de ce mode.



L'Ouest Etang de Berre



Le réseau routier

L'Ouest Etang de Berre est traversée d'est en ouest par deux axes majeurs. Dans sa partie nord l'A54 relie Salon-de-Provence à Arles. Dans la partie sud l'autoroute A55 « littorale » fait la jonction Marseille et Martigues. L'A55 enjambe le canal de Caronte à Martigues pour continuer jusqu'à Arles en tant que N568.

Dans la bande littorale de ce secteur de l'ouest de l'étang de Berre le réseau routier (principalement nord-sud) est composé de deux axes principaux, la D5 pour la liaison Martigues-Miramas par le littoral (Saint-Mitre-les-Remparts), et la N569 qui relie également Miramas par les terres en contournant Fos-sur-Mer. Hormis quelques chemins transversaux, le réseau de l'ouest de l'étang de Berre est contenu et bloqué entre, à l'est la Crau et la Base aérienne d'Istres, et à l'ouest par l'étang de Berre.

Le réseau cyclable

Dans ce secteur, aucun grand itinéraire cyclable balisé n'est présent. Toutefois un projet est en réflexion pour la liaison entre la via Rhôna (Eurovélo17) et la véloroute de la Méditerranée vers les Alpes-Maritimes en suivant uniquement le littoral.

Les transports collectifs routiers

Deux autorités organisatrices des transports (AOT) proposent une offre de transport sur le territoire.

Le réseau Ulysse assure les dessertes intra-urbaines et interurbaines sur l'ensemble du territoire de l'ouest de l'Etang de Berre et plus particulièrement le long du littoral qui est le plus densément peuplé.

Le Département des Bouches-du-Rhône apporte une offre de transport intradépartemental (Cartreize) mettant en lien le territoire avec le reste du département via la commune de Martigues qui sert de point central. Ainsi sont desservies au départ de Martigues : Aix-en-Provence, Aéroport de Marseille-Provence. Au départ de Miramas une ligne dessert Salon-de-Provence.

Le transport routier de marchandises

Le territoire de l'Ouest étang de Berre est un carrefour économique et stratégique au niveau européen et mondial avec la présence en son sein du Grand Port Maritime de Marseille et ses activités logistiques.

Ces activités génèrent aujourd'hui un trafic routier et autoroutier relativement important avec près de 20% de poids lourds comptabilisés sur l'A54 et 14% sur les autoroutes A7 et A8.

Le réseau ferroviaire

En ce qui concerne l'offre de transport ferroviaire, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur est autorité organisatrice en la matière. Le réseau existant sur le territoire s'appuie fortement sur le nœud ferroviaire important qu'est la gare de Miramas. Miramas est



connectée à Marseille par une voie qui dessert toute la partie ouest de l'étang de Berre et la Côte Bleue d'un côté, et par une autre voie qui dessert le nord et l'est de l'étang de Berre.

Miramas permet également un liaison en TER avec Arles et Avignon via Arles ou Salon-de-provence.

Miramas est également desservie par des trains Intercités reliant Bordeaux, Montpellier, Strasbourg, Nice et Paris.

Le transport maritime de passagers

La mise en place d'un service de navettes maritimes qui dessert les quartiers de Jonquières, l'Île et Ferrières en heure de pointe en semaine et week-end permet d'offrir un mode de transport alternatif à la voiture pour les habitants du territoire. Par ailleurs, un projet de ligne maritime en bateau-bus est prévu à l'horizon 2020 pour relier Istres à Marignane en une trentaine de minutes.

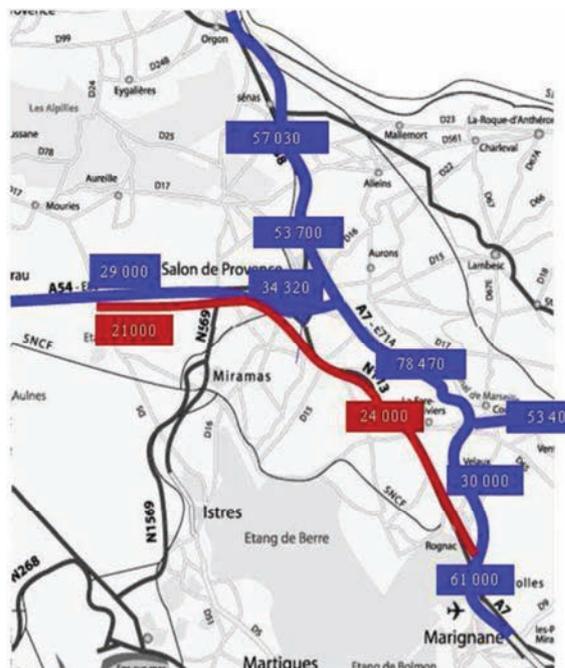
Le transport fluvio-maritime de marchandises

Le Grand Port Maritime de Marseille souhaite développer le transport de fret alternatif à la route. Pour cela il souhaite s'appuyer sur le canal du Rhône à Fos déjà existant, en renforçant et développant ce dernier, tout particulièrement dans le cadre du projet Fos 2XL.

L'objectif du GPMM est de positionner le port de Marseille comme l'entrée Sud de l'Europe en alternative des grands ports du Nord de l'Europe et en concurrence des ports de Barcelone et de Gènes. Pour ce faire il espère massifier le trafic de conteneurs en augmentant la capacité du port.



Le Nord de l'Étang de Berre



Extrait SCoT du territoire de l'Aggloprope Provence

Le réseau routier

La frange Nord du territoire constitue un véritable nœud de transports au regard de la trame routière existante. Ce nœud se situe dans la zone de Salon-de-Provence – Lançon-de-Provence, dans la proximité immédiate des communes littorales.

On recense dans l'axe sud-nord ; l'autoroute A7 qui relie Marseille à Salon-de-Provence et plus largement à Paris. L'A7 est une voie incontournable d'un point de vue logistique du fait du trafic européen qui y transite mais également d'un point de vue emblématique de la région en tant que « route des vacances » pour de nombreux touristes. L'A7 est complétée par la RD113 qui est l'axe principal gratuit pour relier Vitrolles à Salon-de-Provence. Cette route départementale passe au niveau de Vitrolles et Rognac à une très faible distance des rives de l'étang (quelques dizaines de mètres par endroit).

Dans la partie nord et dans l'axe est-ouest, on trouve la RD10 qui relie Rognac à Miramas en longeant l'étang dans le secteur de Saint-Chamas, offrant ainsi un très joli panorama.

Le SCoT du territoire de l'Aggloprope Provence a mis en évidence dans son diagnostic, une montée en puissance des trafics le secteur de Rognac/Berre sur les axes RD113 et D20.

Le réseau cyclable

Dans ce secteur, aucun grand itinéraire cyclable balisé n'est présent, ni de boucle départementale.

Le transport routier de marchandises

De Salon jusqu'à Berre s'affirme une zone de développement économique, marquée par une dynamique logistique. Cette dynamique est liée à sa situation géostratégique : carrefour autoroutier et desserte ferrée de qualité en particulier sur Miramas.

Dans la partie Nord, la plateforme de Clésud située sur les communes de Grans et Miramas focalise de grands investissements de circulation et de stockage.

Au sud, le bassin vitrollais se place comme un nœud majeur de la distribution à l'échelle de l'Aire Métropolitaine Marseillaise.

Les transports collectifs routiers

Le secteur du Nord de l'étang de Berre est couvert par 2 réseaux de transport en commun routiers.

Le réseau départemental Car13 qui assure une liaison Saint-Chamas – Salon-de-Provence (L6)



Le réseau du SMITEEB relève d'une compétence croisée entre les principales AOT de la région urbaine marseillaise (CPA, MPM, Conseil départemental et Agglopolo Provence) sur l'Est. Il couvre entre autres les communes littorales de Rognac, Berre et Vitrolles.

Les lignes assurent la desserte de l'aéroport et les pôles d'emplois de Vitrolles et Marignane.

Les lignes CAR13 gérées par le Département assurent la couverture interne et surtout externe du secteur : le réseau connecte St Chamas à Salon et Miramas, Vitrolles, Berre et Rognac à Aix-en-Provence et Marseille.

Le réseau ferroviaire

Le secteur du Nord de l'étang de Berre est traversé par une ligne ferrée ouverte au transport des passagers, qui relie Marseille à Avignon.

5 gares du bord de l'étang de Berre sont desservies par cette ligne : Vitrolles, Rognac, Berre, Saint-Chamas et Miramas.

La desserte est toutefois contrastée avec une offre quotidienne importante sur Rognac et Vitrolles, plus restreinte sur Miramas et « minimale » sur les autres gares.



Le littoral Méditerranéen de la côte bleue à La Ciotat et le sud de l'étang de Berre

Le réseau routier

Le réseau routier du littoral méditerranéen des Bouches-du-Rhône est soumis à de fortes contraintes géographiques (vallées, massifs, mer...).

Hors Marseille, la situation est plus hétéroclite avec un accès quasi-impossible au cœur des Calanques, qui reste difficile pour les services de secours, et des voies pénétrantes vers les communes littorales raccordées par une unique route départementale dans le secteur de la Côte bleue.

Les conditions géographiques ne permettent pas l'existence d'une route littorale comme elle existe en partie sur le pourtour Nord de l'étang de Berre.

Concernant la frange Sud de l'étang, celle-ci est bordée par l'autoroute A55 reliant Marseille à Martigues et Fos-sur-Mer, qui se trouve concentrée entre le littoral et le massif de la Nerthe.

Il est à noter que la saturation est aujourd'hui un phénomène touchant une grande partie du réseau, et plus seulement l'accès à Marseille.

Le réseau cyclable

Dans ce secteur, aucun grand itinéraire cyclable balisé n'est présent. Ainsi pour exemple, la départementale 559 très fréquentée entre La Ciotat et Saint-Cyr dans le Var n'est pas sécurisée pour les cyclistes. Toutefois un projet est en réflexion pour la liaison entre la via Rhôna (Eurovélo17) et la véloroute de la Méditerranée vers l'est de la région en suivant uniquement le littoral.

Les transports collectifs routiers

La zone centrale du secteur correspond à la commune de Marseille, ce qui fait d'elle une plateforme névralgique des transports par bus et autocar.

L'ensemble de la ville est couvert par le réseau de bus de la RTM, relativement dense, même si l'accès aux quartiers des extrémités nord et sud (Estaque et Les Goudes) reste laborieux et long. Or ce sont ces quartiers qui offrent aux marseillais un accès direct aux massifs naturels littoraux et à la Méditerranée (hors plages publiques urbaines).

Deux lignes de métro sont également présentes. Elles permettent de desservir les axes principaux (nord-sud et est-ouest) de la ville. La ligne 1 dessert les secteurs Joliette et Vieux Port. La ligne 2 s'enfonce un peu dans la ville et permet de se rapprocher de la grande plage Borely.

Concernant les autres communes, chacune est couverte par un réseau urbain et/ou interurbain local.

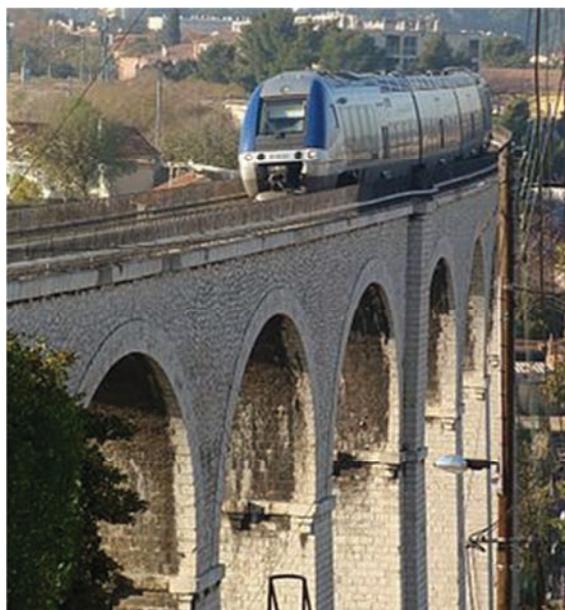
Il est à noter que la commune de Cassis, cofinancé par le Conseil Départemental, vient d'inaugurer un parking relais en entrée de ville. Ce site doit permettre à 200 voitures et 50 autocars d'y stationner. Les passagers accéderont au centre-ville via des navettes bus en rotation toutes les 10 minutes. Deux destinations seront possibles ; le port ou les calanques.

Pour la partie autocar, la gare des bus de Saint-Charles, contiguë à celle des trains, est le point de départ de la majorité des lignes



CarTreize et de celles reliant les grandes capitales européennes.

Le réseau CarTreize dessert en direct les grandes communes littorales (Martigues, La Ciotat, Vitrolles). Pour les communes plus petites, des correspondances via ces grandes communes sont souvent nécessaires.



Le réseau ferroviaire

Le réseau ferroviaire présent dans la zone littorale comprend plusieurs gares et voies ferrées, dont deux gares «TGV» : Saint-Charles à Marseille et «Aix-TGV». Le réseau ferroviaire s'organise en étoile à partir de la gare Saint-Charles, et dessert ainsi les principaux pôles urbains de la zone. L'infrastructure a un niveau de service très variable selon le type de voie :

- Voies rapides et électrifiées sur les lignes Paris-Lyon-Marseille et Miramas-Vitrolles-Marseille); }
- Voies plus lentes et non électrifiées sur les lignes Marseille-Aix-Manosque et Marseille-Martigues.

Les gares situées sur ce territoire quadrillent correctement le territoire, mais peu permettent un accès piéton au littoral. Seule

la ligne Marseille-Martigues dessert des gares proches du littoral. Cette ligne est utilisée le week-end par bon nombre de randonneurs qui fréquentent les sentiers de la Côte Bleue.

A l'exception de la gare de La Ciotat, qui compte 290 places de stationnement, les autres pôles d'échanges ferroviaires offrent chacun des capacités de stationnement inférieures à 100 places, voire aucune.

Le transport aérien

Troisième aéroport de province pour le trafic passager après Lyon et Nice, l'aéroport Marseille-Provence a compté 7,5 millions de passagers en 2010 (soit + 3,2 % par rapport à 2009).

Marseille-Provence dessert plus d'une centaine de villes d'Europe, d'Afrique et du Moyen-Orient. Nombre des nouvelles liaisons vers les capitales européennes résultent de la création de l'aérogare MP2, aérogare "low cost" qui est devenue la première d'Europe avec 1,73 millions de passagers.

Il est à rappeler que cet aéroport a été construit en gagnant du terrain sur l'étang de Berre, en particulier pour l'allongement de la piste qui est passée de 2 000 m en 1946, puis à 3 000 m en 1963, jusqu'à 3 500 m sa longueur actuelle.

Quant à l'accessibilité en dehors de la voiture, une navette de bus gratuite permet les liaisons entre les terminaux de l'aéroport et la Gare de Vitrolles Aéroport Marseille Provence en 5 minutes. Cette gare est desservie par les trains TER de la ligne 07 Marseille-Miramas (via Port de Bouc et Rognac).

Une navette de bus relie également l'aéroport Marseille-Provence et ses terminaux à la gare de Marseille-Saint-Charles avec un départ et une arrivée tous les 15-20 min en fonction de l'heure. Le trajet entre la gare et l'aéroport est



de 25 minutes environ en condition de circulation normale et circule tous les jours.

Une autre navette bus permet la liaison avec la gare d'Aix-en-Provence TGV et la ville d'Aix-en-Provence, la cadence est d'un départ et d'une arrivée toutes les 30 minutes environ

Pour le reste des communes littorales, hors voiture, la liaison à l'aéroport en transport en commun est longue et peu pratique.

Le transport maritime

La situation géographique du port de Marseille et la filière logistique portuaire présente le positionnement comme l'un des premiers ports de Méditerranée de transport.

Les bassins dits « Est » situés à Marseille génèreraient 13 500 emplois, attestant ainsi du rôle économique très significatif sur la partie conteneur.

Avec le développement touristique local et la démocratisation des croisières, Marseille est au premier rang des ports français dans le domaine des croisières.

Depuis 2012 a été mise en place un service de bateaux-bus permettant de relier la ville d'un bout à l'autre par la mer (Estaque – Pointe-Rouge via le Vieux-Port).

En 2013, ce mode de transport a permis d'effectuer 571 000 voyages. Le service fonctionne d'avril à septembre.

Toutefois, la suppression des premières navettes du matin et l'augmentation du prix du ticket de 2,5 € à 5 € provoque la colère d'usagers locaux. Le service s'est ainsi plus recentré vers une offre touristique qu'un réel transport collectif.



Accessibilité du littoral

Accessibilité en voiture

L'AGAM, AGence d'urbanisme de l'Agglomération Marseillaise, travaille aujourd'hui à l'échelle de la métropole. Elle vient de publier une étude concernant le littoral métropolitain. Ce document a analysé notamment l'accessibilité des sites littoraux.

Il ressort de cette étude que les trois quarts des habitants de la Métropole ont accès au littoral en moins de 30 minutes en voitures. Ce temps de parcours varie toutefois en fonction de la période de déplacement tel que les week-ends et les vacances, où on peut observer des temps de parcours beaucoup plus importants.

Accessibilité en voiture

Une précédente étude de l'AGAM avait également étudié l'accessibilité du littoral mais en utilisant le train et les bus de proximité. Ce qui en ressort est que la majorité des sites de baignade (hors Marseille

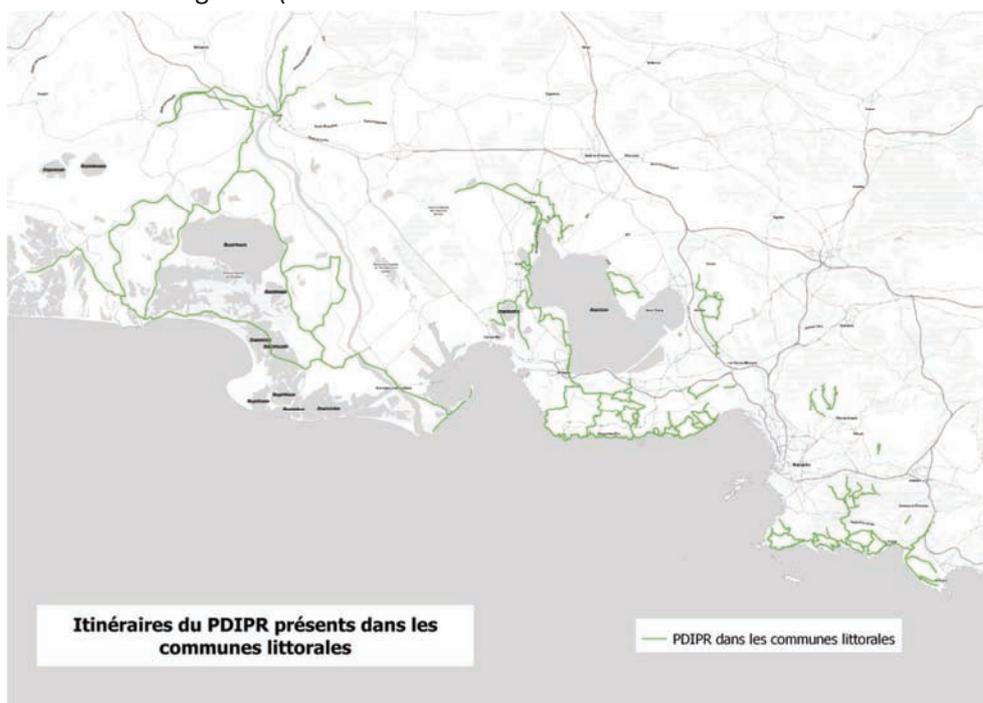
sud) est accessible en bus en moins de 10 minutes au départ d'une gare ferroviaire.

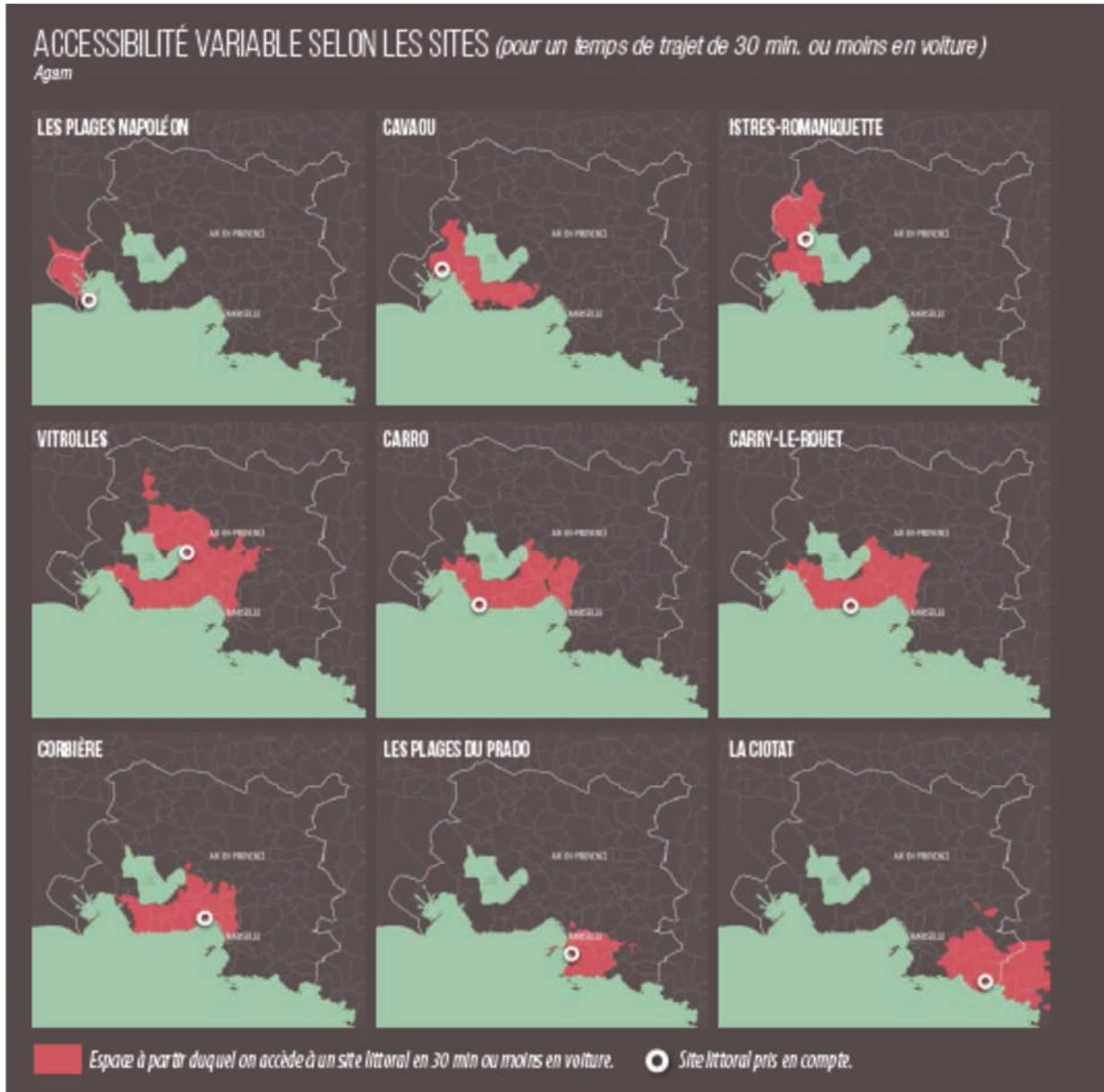
Le sentier du littoral

L'étude de l'AGAM, citée précédemment, relève également que le sentier du littoral, qui doit permettre l'accès libre et gratuit au littoral, est discontinu. En règle générale les sentiers de randonnée le long du rivage utilisent le sentier littoral quand il existe.

Car c'est environ 22.5% de la côte métropolitaine qui ne sont pas couverts par le sentier. Ces zones inaccessibles actuellement sont composées du GPMM, de l'aéroport de Marignane, de sites industriels, de bâtis privés ou de zones à relief accidenté et à éboulis.

La loi prévoit toutefois des outils réglementaires qui permettraient un meilleur accès au dans ces zones.

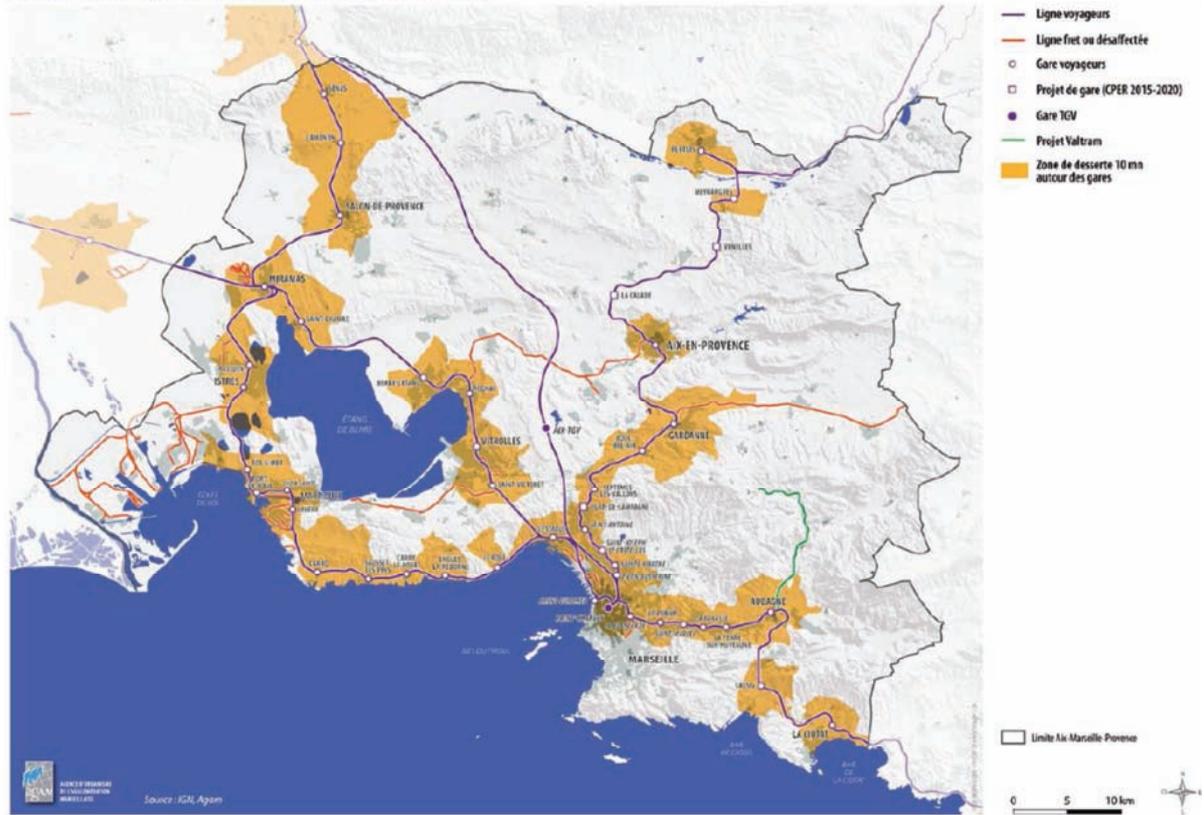




La Métropole littorale - AGAM – septembre 2016



AIX-MARSEILLE-PROVENCE • STRUCTURATION DU RÉSEAU FERRÉ



Structuration du réseau ferré Métropole Aix-Marseille-Provence - AGAM



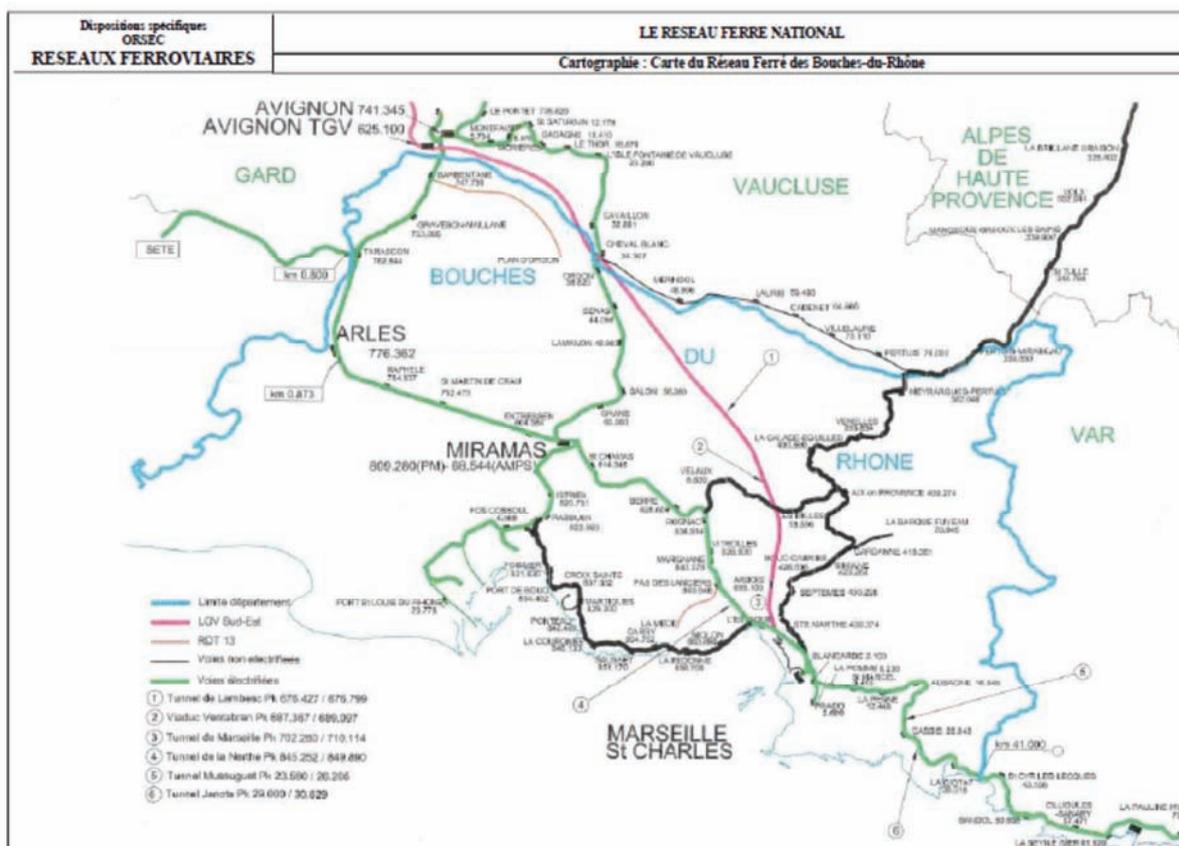
Carte thématique départementale



Réseau départemental des transports par autocars - Carreize



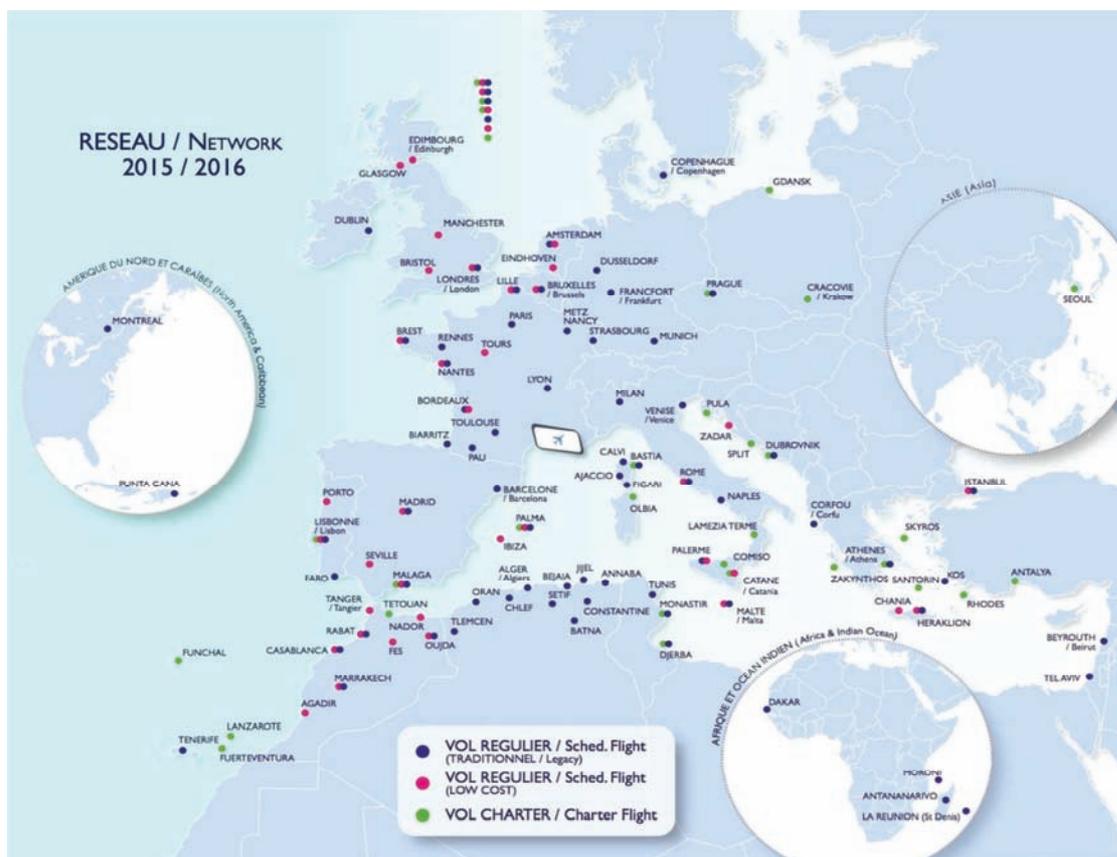
Routes départementales - Schéma des routes CD 13



Lignes ferroviaires du département des Bouches-du-Rhône – Préfecture B-D-R



Lignes régulières maritimes à partir du port de Marseille - GPM



Le réseau des destinations desservies au départ de l'aéroport Marseille Provence en 2015/2016 - DR : Aéroport Marseille Provence



RÉSEAU DE TRANSPORT



Réseau des vélo-routes et voies vertes dans les Bouches-du-Rhône (grands itinéraires) - Source : AF3V



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

Les réseaux routiers participent à la desserte de la totalité du territoire. Certaines routes sont classées comme à fort enjeux environnemental et paysager selon le schéma départemental des routes (CD13).

Les déplacements en autocars constituent le premier mode de transports collectifs (62 000 déplacements quotidiens).

Les routes littorales sont de plus en plus fréquentées par des cyclistes, soit pour des motifs de loisirs, soit pour des déplacements domicile - travail.

Dès 1997 un schéma des itinéraires vélos a été produit par le Département conduisant à la réalisation de plusieurs aménagements cyclables (accotements revêtus et piste) ainsi que le balisage de 13 « boucles du 13 ».

Le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) est le 1^{er} port français et le 2^{ème} de Méditerranée. Il est le seul port en Méditerranée occidentale à bénéficier des trois modes de pré-post acheminements des marchandises : rail, fleuve, route.

L'aéroport de Marseille Provence est un aéroport international accueillant 32 compagnies aériennes nationales et internationales pour près de 110 destinations.

FAIBLESSES

La répartition géographique des réseaux de transport et de l'offre de transport en commun est très hétéroclite d'une zone littorale à l'autre.

La saturation très régulière de certains axes routiers est due en partie à l'insuffisance de l'offre de transports collectifs.

L'usage de l'autocar, prédomine au regard des autres transports en commun, mais il concerne essentiellement les transports scolaires (62%).

Malgré les investissements du Conseil Départemental et des communes, les routes du territoire sont très peu aménagées et sécurisées pour les cyclistes, notamment pour accéder au littoral.

Le transport maritime local de passagers est très peu développé et reste peu adapté car limité à une offre plutôt touristique.



Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Réseau routier faible mais classé à enjeux environnementaux et touristiques forts par le schéma départemental des routes Un seul acteur de transport par bus sur le territoire (hors Arles centre) De nombreux itinéraires cyclables dont une voie Eurovélo Transport fluvial en développement à Arles 	5/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Réseau routier faible mais classé à enjeux environnementaux et touristiques forts par le schéma départemental des routes Un seul acteur de transport par bus sur le territoire (hors Arles centre) De nombreux itinéraires cyclables dont une voie Eurovélo Un territoire à fort potentiel pour le transport fluvial 	5/5
3. <u>Fos-GPMM</u>	<ul style="list-style-type: none"> Réseau routier densément utilisé et accentogène (transport matières dangereuses) Transport de fret par rail en développement Un projet de traversée par un grand itinéraire de voie cyclable Le Grand Port Maritime de Marseille souhaite développer le transport fluvial via le canal du Rhône 	5/5
4. <u>Ouest Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> Le réseau est fortement contenu par la géographie du territoire Un réseau de bus couvre l'ensemble du territoire Transport de fret routier important (proximité du GPMM) Une navette maritime à Martigues Un nœud ferroviaire important à Miramas 	4/5
5. <u>Est Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> Réseaux routier et autoroutier denses et encombrés Réseau à forte valeur paysagère entre Berre et Miramas. Pas de réseau cyclable balisé et sécurisé 5 gares du bord de l'étang de Berre desservies par le réseau ferré 	5/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Réseau routier soumis à de fortes contraintes géographiques Projet de grand itinéraire cyclable sur la route de bord de mer Une ligne ferroviaire desservant toutes communes littorales et utilisée par les randonneurs et plagistes en saison 	4/5
7. <u>Marseille Nord-GPMM</u>	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'accès au littoral (GPMM) Mal desservi en transport en commun Réseau routier et ferroviaire dense Un aéroport international 	4/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> Réseau routier très dense mais saturé Bien desservi par les transports en communs Une navette maritime « touristique » en saison 	4/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> Réseaux routiers et autres inexistantes en cœur de parc Difficile d'accès 	4/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> Bien pourvu en réseaux de transport (autoroute, bus, train) Absence de voie cyclable interdépartementale 	4/5



ETAT DES LIEUX

Points clés

- La route est un mode incontournable de déplacement, mais le réseau est aujourd'hui saturé
- Le transport de marchandise (hors port) est majoritairement routier
- Le GPMM possède un triple mode pour le transport de marchandise via l'hinterland (routier, fluvial, ferroviaire)
- Le réseau cyclable est présent uniquement en Camargue (schéma cyclable prévu 500 kms en 2020)
- Pas d'itinéraire thématique littoral (cyclable)
- Une offre de transport de personnes fluvial et maritime reste à développer

Pays d'Arles : « Une réflexion sur les déplacements touristiques est indispensable pour développer la fréquentation touristique dans le territoire »

Chiffres clés

- 32 gares SNCF dans les communes littorales (5 non desservies)
- 4 « boucles du 13 » balisées pour les cyclistes
- 55 lignes maritimes régulières
- 32 compagnies aériennes pour 110 destinations
- 23% du littoral non accessible (GPMM, aéroport,...)
- ¾ de la population (Métropole) ont accès au littoral en ½ h ou moins en voiture
- L'accessibilité très limitée à la principale porte d'entrée du Parc National des Calanques

ECONOMIE – ACTIVITES MARITIMES

L'économie de la mer et du littoral du département est portée majoritairement, en termes de résultats financiers et d'emplois induits, par les activités offertes par les infrastructures du Grand Port Maritime de Marseille. Les secteurs traditionnels tels que le transport maritime ou la construction navale se maintiennent face à la forte concurrence mondiale. La montée en puissance du secteur de la croisière apporte un nouveau dynamisme pour la région marseillaise.

La pêche professionnelle, bien qu'en difficulté avec la raréfaction de la ressource, résiste du fait de ses spécificités régionales de pratiques artisanales de petits métiers qui la rende plus adaptable aux changements. L'aquaculture provençale mise sur la qualité et peut encore se développer à la faveur de nouveaux sites de production.

De nouveaux secteurs, tels que les énergies marines renouvelables, diversifieront la valorisation du domaine littoral porteur d'enjeux économiques et sociétaux importants.



Constats

Un littoral dynamique pour l'emploi, avec un potentiel de développement pour les activités maritimes

Les départements littoraux concentrent 82 % de l'emploi régional. Les seules communes littorales regroupent 65 % de l'emploi des Bouches-du-Rhône dont seul 1.4 % pour les emplois « maritimes » hors tourisme.

Ces activités maritimes constituent un écosystème développé autour des industries portuaires, le transport et la logistique, la pêche, la réparation navale, la plaisance, le tourisme et les croisières.

Le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) génère un chiffre d'affaire de 12 milliards d'euros au travers de 2 750 entreprises. Le GPMM génère 41 300 emplois portuaires directs qui se répartissent essentiellement dans les domaines logistiques (55%), industriels (40%), administratifs et tertiaires (5%). Ces emplois représentent 8% des emplois salariés privés du département des Bouches-du-Rhône et notamment 43% des emplois logistiques et 23% des emplois industriels.

Les principales activités maritimes du département porteuses d'emplois sont :

- la pêche qui représente environ 2 000 emplois dont plus de 400 marins,
- la logistique maritime qui porte 55 000 emplois,
- la réparation navale avec près de 600 emplois,
- les croisières qui génère 650 emplois (Jean-Philippe HANFF, Directeur général adjoint du développement économique du Conseil de territoire - avril 2016).

Le Grand Port Maritime de Marseille : un acteur majeur du transport de marchandises à l'échelle méditerranéenne, européenne et mondiale

Le Grand Port Maritime de Marseille et son hinterland via le Rhône (GPMM) ouvre la

département sur une grande partie de la France, de l'Europe et du Monde (Afrique, Asie).



Hinterland du GPMM – GPMM 2010

L'hinterland naturel du GPMM est soumis à une forte concurrence par les autres ports européens : Anvers pour Rhône-Alpes, Barcelone et le Havre pour les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine. La consolidation de l'hinterland naturel constitue **donc un enjeu** pour l'avenir des activités du GPMM. Cela implique un dynamisme du tissu d'activité régional et métropolitain afin de garantir un volume de trafic minimum, la conquête des parts de marché par la connaissance des hinterlands cibles ou encore la nécessité de rendre les modes massifiés plus compétitifs.

Le GPMM se positionne comme un port généraliste traitant plusieurs types de trafics de marchandises : hydrocarbures, marchandises diverses, vrac solides et vrac liquides.

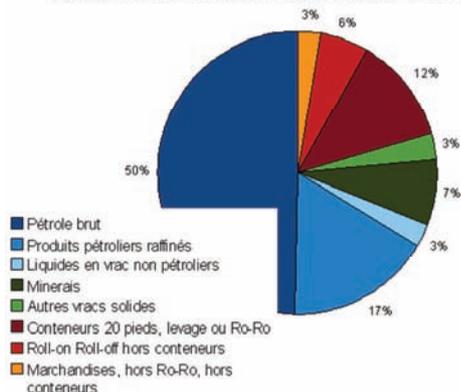
En 2011, le GPMM a traité 88 millions de tonnes de marchandises, soit 25% du volume traité en France, ce qui le place comme le 1er port en volume et le second pour le trafic en conteneurs, derrière le GPM du Havre.

Le GPMM traite ainsi plus de 90% du trafic maritime français de marchandises et 93% du trafic des conteneurs passant par la Méditerranée. De 2002 à 2010, le trafic de marchandises du GPMM a baissé de 7 %. En



revanche, le trafic de conteneurs du GPMM a connu au cours de cette même décennie une forte croissance de 18% (1.2 million, avec un objectif à 3 Millions en 2025). L'évolution des trafics et des parts de marchés des grands ports est à considérer au regard de la dynamique du trafic maritime mondial de fret, qui représente 8,4 milliards de tonnes en 2012 (Atlas littoral PACA – DREAL 2013).

Trafic marchandises total au GPMM en 2011



En ce qui concerne les sorties de marchandises, on retrouve le lien très fort avec les raffineries et une exportation majoritaire de produits pétroliers raffinés.

Les conteneurs et marchandises transportées par camions représentent une part considérable avec 41% des sorties.

L'accès fluvial via le canal du Rhône de Fos est actuellement suffisant et peut encore supporter le **quadruplement** du volume de son trafic.

L'activité des deux bassins (est à Marseille et ouest à Fos) n'est pas comparable : en 2010, Fos-sur-Mer a traité un trafic onze fois plus important que Marseille, et près de trois fois plus important hors hydrocarbures. En revanche, le port de Marseille est très actif dans le secteur passagers et particulièrement de croisière.

La croisière en plein essor, un atout pour le département

La croisière à Marseille connaît une croissance importante en passant de 18 000 croisiéristes en 1995 à 1,5 Millions en 2015 grâce à des

atouts structurels portuaires de qualité, l'amélioration des accès nautiques avec l'élargissement de la passe Nord, la création du Club de la Croisière développant le marché avec l'ensemble des professionnels touristiques.

La typologie de la clientèle : les passagers en escale touristique au panier moyen de 50 € et les passagers qui embarquent au panier moyen de 160 € pour des retombées économiques estimées à 180 M d'€ pour 2015 profitant à la fréquentation des sites touristiques autour du port et vers les extérieurs.

Des améliorations sont encore possibles en termes de :

- desserte des terminaux,
- de gestion des flux passagers
- d'obtention de nouvelles lignes aériennes internationales (Hélène Lebas : CCIMP et représentante du Club Croisières- avril 2016).

Construction et réparation navale - Un pôle de haute plaisance et le Salon nautique à La Ciotat et la plus grande forme de Méditerranée à Marseille.

Avec plus de 600 navires traités chaque année, La Ciotat Shipyards/La SEMIDEP-Ciotat (Société publique locale actionariat Région, Cd13, Ville de la Ciotat) est le premier cluster maritime méditerranéen spécialisé dans la construction et la réparation des superyachts. Sa stratégie vise à favoriser un développement économique durable des chantiers navals, notamment pour la création d'emplois permanents (700 emplois).

Fin 2016, La Ciotat Shipyards offrira de nouvelles installations spécialement conçues pour traiter les MegaYachts : un bassin de radoub, appelé « La Grande Forme », d'une dimension maximale utilisable de 335 m, pouvant être porté à une longueur intermédiaire de 200 m.

Marseille accueille également un pôle de réparation navale. Le GPMM dispose de 10 formes de radoub dont la plus grande de Méditerranée, la forme 10 (465 m de long), permettant d'accueillir les navires marchands,



ferries et paquebots. Une station d'épuration permet de rejeter les eaux noires et grises des navires à directement sur le réseau de la ville.



Forme 10 - CNM 2016

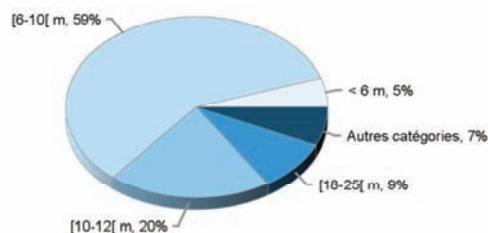
Par ailleurs, la Métropole Aix-Marseille-Provence organise chaque année Les Nauticales, salon nautique à flots à La Ciotat (35 000 visiteurs en 2016 - 4^e salon nautique français).

La pêche, orientée vers une approche qualitative dans le cadre de la vente de gré à gré

La flotte de PACA représente environ 13 % de nombre de navires pour 8 % du nombre de marins français et 40 % du nombre de navires de la façade Méditerranée pour 34 % du nombre de marins (830 marins).

En 2012, il y avait 485 marins dans les Bouches-du-Rhône (235 pour la zone d'immatriculation Marseille et 250 pour celle de Martigues) pour 291 navires (133 pour la zone d'immatriculation de Marseille dont 22 inactifs et 153 et celle de Martigues). La moindre proportion de marins par rapport aux bateaux s'explique par le fait qu'en PACA ou la petite pêche domine, l'équipage est fréquemment composé d'un seul marin : le patron pêcheur qui est également armateur du navire. En Méditerranée cohabitent trois segments de flottille de pêche : les petits métiers, les chalutiers et les thoniers senneurs. Les 11 derniers chalutiers de PACA

sont localisés sur Martigues et sur Marseille. Comparée à la flotte nationale, la puissance motrice moyenne est inférieure d'un tiers dans les Bouches-du-Rhône. Ainsi, la puissance du navire constituant un bon indicateur pour estimer l'effort de pêche, on en conclut que la capacité de pêche des navires en PACA et de la façade méditerranée est donc très inférieure à la moyenne française.



Répartition des navires par catégorie de longueur – Quartier de Marseille – IFEMER 2012

Près de 95% des navires de la façade déclarent une activité de pêche exclusivement à la côte (dans les 12 milles), dont 12% en étang et lagune et 68 % en mer en deçà des 3 milles. Le poids de la pêche en étang est important (40 %) sur Martigues, qui est le seul port d'attache où cette pêche est pratiquée.

Il existe également une activité de pêche professionnelle à pied des coquillages dans le département des Bouches-du-Rhône, notamment pour la telline sur les plages de Beauduc.

Espèce	Tonnage (T)
Anchois	463 (45%)
Sardine commune	217 (21%)
Dorade royale	48 (5%)
Chinchard d'Europe	46 (4%)
Merlu européen	43 (4%)
Poissons marins nca	16 (2%)
Bonite à dos rayé	18 (2%)
Capelan de Méditerranée	18 (2%)
Saupe	14 (1%)
Baudroies nca	11 (1%)
Autres espèces	129 (13%)
Total (toutes espèces confondues)	1 025 (100%)

Espèce	Tonnage (T)
Anchois	97 (19%)
Merlu européen	82 (16%)
Poissons marins nca	37 (7%)
Mulets	32 (6%)
Mulet à grosse tête	30 (6%)
Capelan de Méditerranée	29 (6%)
Dorade royale	26 (5%)
Pieuvre, poulpes nca	24 (5%)
Bar européen	18 (3%)
Mulet doré	15 (3%)
Autres espèces	129 (25%)
Total (toutes espèces confondues)	522 (100%)

Production (déclaratif) des 10 espèces principales – Quartier maritime Marseille (haut) et Martigues (bas) - IFEMER 2012



Ces chiffres sont à relativiser avec l'absence de halle à marée depuis 2010 en région PACA. La part des stocks exploités au-delà des limites biologiques est variable suivant les zones de pêche.

Pour la façade méditerranéenne, il est délicat de tirer des conclusions sur l'état de nombreux stocks compte tenu du faible nombre de stocks pour lesquels des diagnostics quantitatifs sont disponibles.

Cependant, la part des stocks surexploités est importante. Selon le Conseil International pour l'Exploitation de la Mer, "en Méditerranée, sur les 50 stocks de poissons qui ont été évalués, 90% sont surexploités" (Atlas Littoral DREAL PACA 2013).

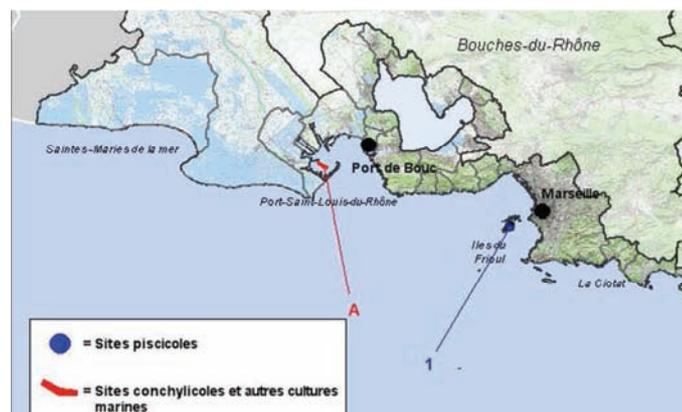
La pêche est interdite sur certains sites afin de restaurer la ressource : réserves de la Côte Bleue, concession des récifs artificiels du Prado, zones de non pêche du Parc national des Calanques,.... Le chalutage est interdit dans une bande littorale de 3 milles nautiques. Cependant, des infractions sont parfois constatées. Dans le cœur marin du Parc national des Calanques, le chalutage est autorisé uniquement en dehors des zones de non pêche, pour une durée maximale de 15 ans.

Enfin, La pêche loisir, très prisée localement, se traduit par d'importants prélèvements sur la ressource. En termes de volume, cette activité équivaldrait, selon les endroits, entre 10 % et 50 % de la pêche commerciale à petite échelle (Toni Font et Josep Lloret, chercheurs en sciences environnementales à l'université de Gironne Espagne). Or la pêche de loisir souffre d'une quasi-absence de contrôles, notamment en termes de taille des poissons capturés: sur la Côte bleue, 81 % des sars communs et 16 % des sars à tête noire sont plus petits que le minimum légal, indiquent les chercheurs.

L'aquaculture et conchyliculture

Un site d'élevage au Frioul est présent dans les Bouches du Rhône. Site utilisé à partir de 1927 par les écaillers de Marseille pour le trempage des coquillages, l'exploitation

conchylicole est suspendue en 1977 au profit d'un élevage de poissons lui-même stoppé en 1986. Depuis 1989, la société Provence Aquaculture obtient l'exploitation de la concession du DPM (jusqu'en 2035) et y développe le premier élevage de poissons marins certifiés Bio ; des Loups (*Dicentrarchus labrax*) : 45 t/an et des Daurades Royales (*Sparus aurata*) : 15 t/an.



Sites Conchyliculture et aquaculture - A Port Saint Louis du Rhône (Moules) et 1 Iles du Frioul (Daurades, Loups) – IFREMER 2012

À Port-Saint-Louis-du-Rhône, une quarantaine de mytiliculteurs regroupés au sein d'une coopérative, la COOPAPORT, exploitent une centaine de tables. La plupart de ces professionnels sont équipés d'ateliers de travail et 2 500 à 3 000 tonnes de moules sont produites annuellement sur le site. De plus depuis fin 2015, la production d'huitres est autorisée dans l'anse de Carteau.

La labellisation et la polyculture permettraient d'améliorer la rentabilité de cette activité de conchyliculture. De même, le Schéma régional de développement de l'aquaculture marine du 10/12/2015 a identifié 4 sites propices pour le développement de ces activités dans le département (Etangs de Camargues, étang de Fos, Etang de Berre, Pomègues).

Energie renouvelable en développement

Les projets de production d'énergie renouvelable sur le littoral sont très liés au GPMM qui a inscrit cette démarche dans sa stratégie, notamment en faisant de son enceinte une zone d'innovation et



d'expérimentation pour la transition énergétique.



La somme de toutes les émissions de GES évitées grâce aux énergies renouvelables implantées sur le territoire du GPMM représente 2 780 teqCO₂, avec une prédominance de l'éolien (28 machines en production, puissance : 32 MW), ce qui équivaut à la moitié des émissions des activités des agents du GPMM.

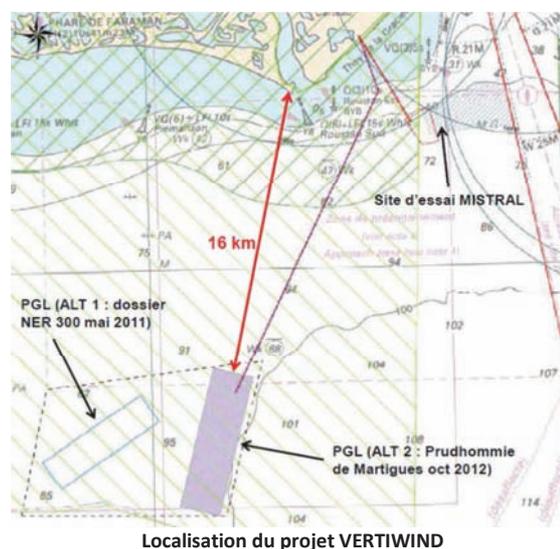
4 appels à projet de centrales photovoltaïques sont en cours pour une puissance escomptée d'environ 20 Mwc (140 000 m² de toitures).

De plus, le projet VASCO 2, initié par le port, a pour objectif de valider un processus de bioremédiation algale des fumées émises par les industriels et fortement chargées en CO₂. La biomasse générée permettra la production de biocarburants. De la même façon, le projet JUPITER 1000 qui verra le jour en 2018 sur la ZIP de Fos, vise à développer le « power to gas » Ceprocédé permettra de stocker les surproductions électriques dues aux énergies renouvelables en produisant de l'hydrogène et du méthane de synthèse en recyclant du CO₂.

A noter également l'existence du projet de géothermie à Fos-sur-mer (permis d'exploration délivré sur le site de la Feuillane) et l'opération de thalassothérapie pour chauffer et rafraîchir les 58 000 m² de plancher du quartier Allar d'Euromed à Marseille (2,6 MW chaud et 3,3 MW froid). Avec la construction d'une deuxième station, le réseau devrait être étendue dans les dix

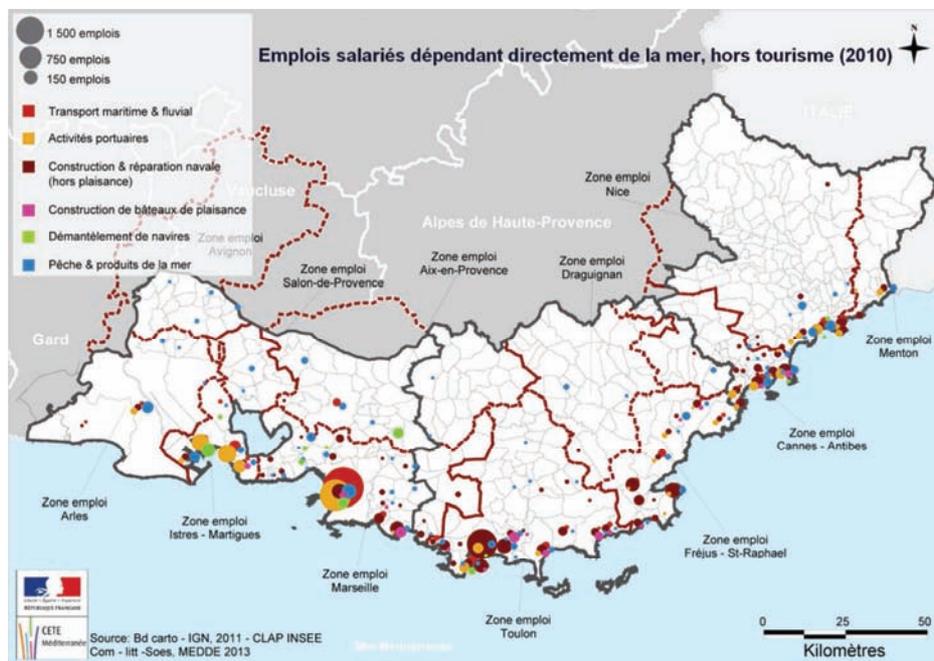
prochaines années à l'ensemble du projet Euromed II.

Par ailleurs, EDF-EN et la société NENUPHAR ont pour projet le déploiement d'un champs d'éolienne flottante en mer au large de Fos-sur-Mer (Projet Grand Large de 300 MW-technologie VERTIWIND). En effet il n'y a pas de potentiel pour l'éolien offshore « posé » au large de PACA. La candidature du site de Fos-sur-Mer a cependant été retenue au niveau national pour constituer l'un des cinq d'essais consacrés aux énergies marines, et l'un des deux sites consacré à l'expérimentation des prototypes d'éoliennes flottantes (3 machines de 8MW)).

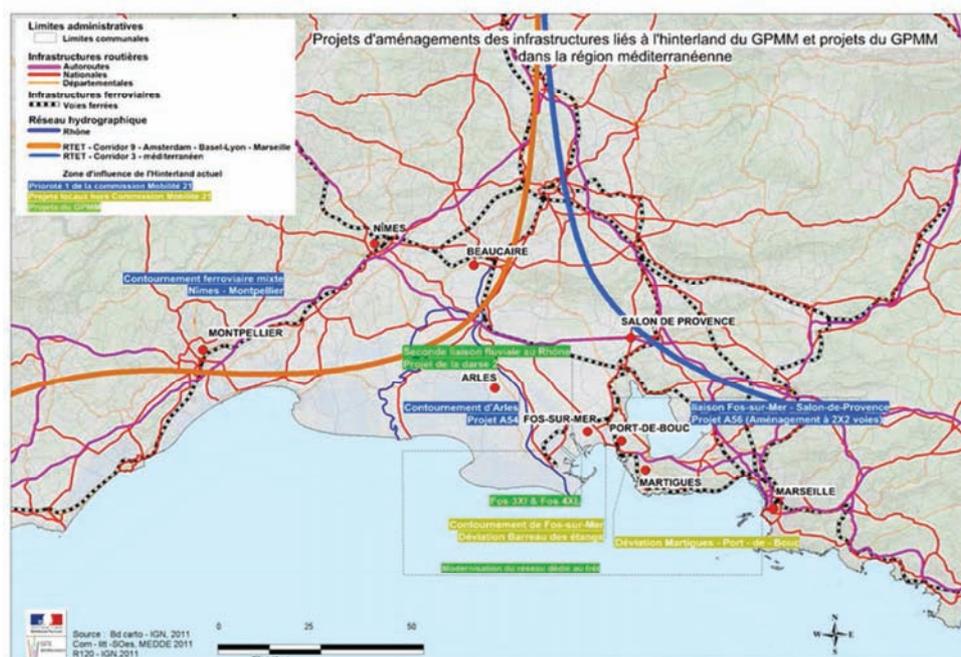




Cartes thématiques départementales



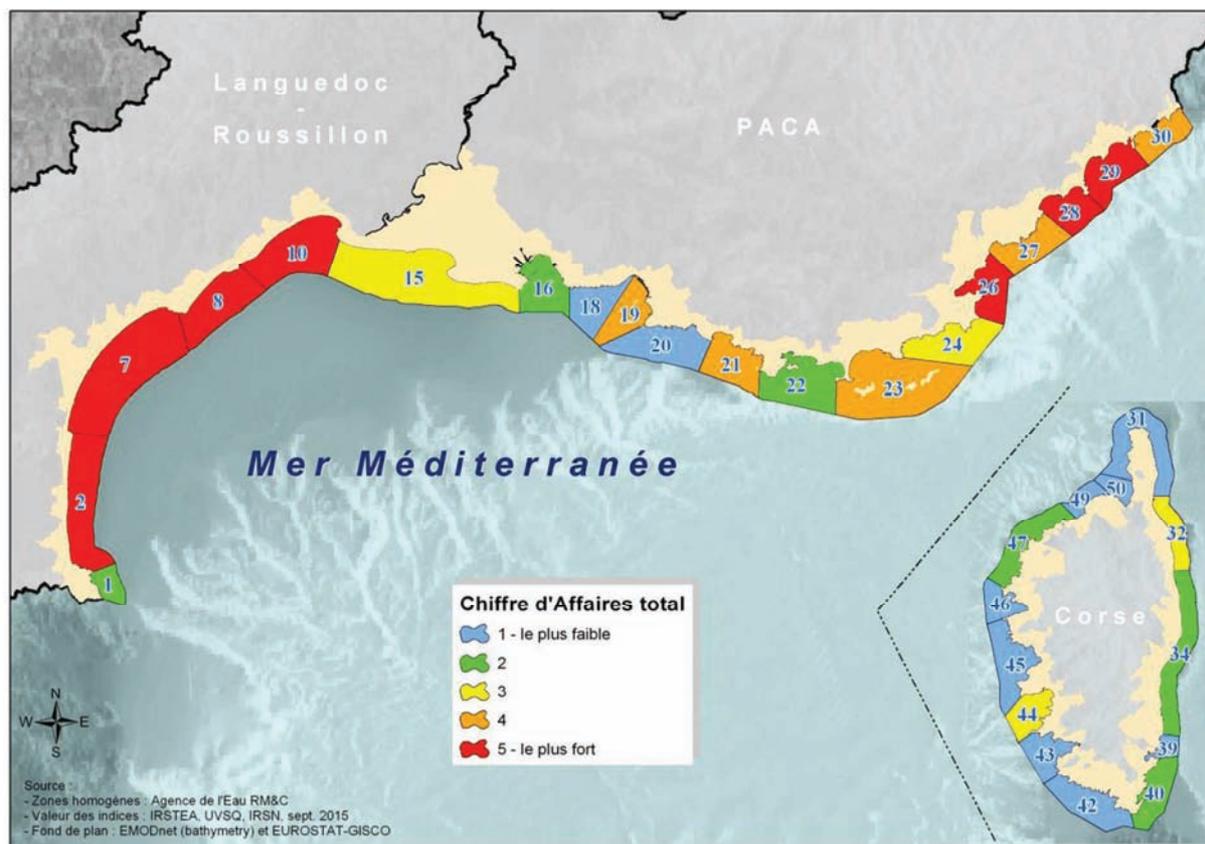
Emplois dépendant directement de la mer (hors tourisme) en région PACA – MEDDE 2013



Projets d'aménagement du GPMM et de son hinterland – MEDDE 2011



Nombre estimé de pêcheurs professionnels par ports départementaux -
CRPMEM PACA 2012



Carte de sensibilité économique marchande annuelle des zones du littoral méditerranéen français. Note : la sensibilité économique est mesurée ici par le chiffre d'affaires total des activités marchandes de chaque zone en 2012/2013. Observatoire socioéconomique des usages du littoral et de la mer – IRSN et université Versailles-Saint Quentin - juillet 2016



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

La riche infrastructure portuaire dédiée et l'engouement pour les croisières, laissent un potentiel de développement important pour cette activité à Marseille, moyennant une meilleure liaison port-centre-ville pour les croisiéristes. De même, les infrastructures du GPMM et les possibilités multimodales de transport sur son hinterland offrent sont très favorables aux activités logistiques.

La tradition de la pêche aux petits métiers et la vente directe de poissons frais sur étal est un atout du département des Bouches-du-Rhône. Il convient donc de maintenir et d'encourager cette tradition en développant la qualité des produits et de bonnes conditions de ventes. Permettre aux pêcheurs professionnels de débarquer et de vendre dans des conditions favorables renforcera l'image positive des activités de la frange littorale.

Le département accueille le premier élevage de loups et de daurades ayant obtenus le label « agriculture biologique » en 2001.

Le potentiel en énergie éolienne est important sur les terrains du GPMM et en mer avec la technologie de l'éolien flottant.

FAIBLESSES

Outre l'absence de criée, il a été constaté dans la région une carence en lieu de vente directe pour les produits de la mer, notamment à plus de 20 kms de la ligne côtière (CRPMEM PACA 2012).

Les obligations réglementaires de déclarations de captures n'ont été que très partiellement suivies; les statistiques de pêche existantes sont donc très incomplètes. La conséquence est un manque de visibilité.

Le développement de l'aquaculture départementale se heurte à la forte occupation de l'espace littoral et aux risques de conflit d'usage pour son occupation. Il repose donc à la fois sur une volonté politique d'aménagement et de gestion de l'espace littoral et sur la diversification des techniques d'élevage permettant à cette activité de se développer sur d'autres espaces, à terre ou vers le large (Plan régional d'équipement des ports de pêche de PACA, DIRM MED 2011).

De manière générale, les chiffres d'affaires des activités liées à la mer et à sa qualité (tourisme, sports de nature,...) sont inférieurs aux autres départements de la façade méditerranéenne française (IRSN 2016).



Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pêche 	3/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pêche 	3/5
3. <u>Fos-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Conchyliculture • Potentiel éolien et autres énergies renouvelables 	5/5
4. <u>Ouest Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pêche 	3/5
5. <u>Est Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pêche 	2/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pêche 	5/5
7. <u>Marseille Nord-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Accueil croisières • Construction et réparation navale • Thalassothérapie 	5/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pêche et aquaculture 	4/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pêche 	3/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Construction et réparation navale • Pêche 	4/5



ETAT DES LIEUX

Points clés

- Le littoral est dynamique pour l'emploi notamment sur le territoire du GPMM, lieu de nombreuses activités maritimes et d'innovations énergétiques notamment
- La pêche et l'aquaculture sont des activités traditionnelles qui valorisent l'image du département mais qui méritent soutien et un meilleur suivi des prises
- La pêche se caractérise surtout par des petits métiers côtiers et une vente directe des prises (plus de criée en PACA)
- Pôle de construction et réparation navale très actif

GPMM : L'accès fluvial via le canal du Rhône de Fos est actuellement suffisant et peut encore supporter le quadruplement du volume de son trafic

Chiffres clés

- Les seules communes littorales regroupent **65 %** de l'emploi des Bouches-du-Rhône.
- **1.4 %** des emplois sont liés directement à la mer hors tourisme (armateurs, construction navale, nautisme, pêche,...).
- À l'échelle nationale, le GPMM est le **1er** port en volume et le second pour le trafic en conteneurs.
- **2.5 Millions** voyageurs empruntant le port de Marseille dont 1.5 de croisiéristes en 2015.
- Le département des Bouches-du-Rhône représente près de **50 %** du nombre de navires de pêche de la Région PACA (Chiffre d'affaire annuel 2.5 M €).

ECONOMIE

Activités balnéaires et de nautisme

Les Bouches-du-Rhône permettent la pratique de nombreuses activités de nautisme à la faveur de la diversité des sites du littoral départemental méditerranéen. En clubs, avec des grandes manifestations emblématiques sous le patronage des comités sportifs départementaux, ou en pratiques libres et familiales, ces activités participent au rayonnement de la Provence.

Ainsi les activités phares comme la plaisance, la plongée sous-marine, la pêche sportive, les joutes, etc. et leurs infrastructures associées, ancrent le département dans l’imaginaire collectif comme pionnier de ces sports, tout en lui garantissant une image de territoire actif.

Les usages de la mer, en particulier ceux directement liés à la qualité du milieu marin et du potentiel d’accueil sur les sites, ont un rôle socio-économique important qu’il convient de garantir pour ces territoires emblématiques du développement durable et de l’emploi non délocalisable.



Constats

Un haut lieu de la plaisance, mais des ports saturés

En terme de plaisance, la façade méditerranéenne est la plus dynamique de France métropolitaine. Elle représente 41 % de la flotte métropolitaine. La région Provence-Alpes-Côte d'Azur regroupe à elle seule 30% de cette flotte. La majorité des embarcations immatriculées concerne les navires à moteur (81%) dont le nombre continue d'augmenter. Environ 70 % des embarcations immatriculées ont une longueur inférieure à 6 m et sont transportables sur remorque.

La Fédération Française de Voile (FFV) encadre les pratiques de voiliers et de voile légère (dériveurs, windsurf, multicoques, voile radiocommandée). Le comité départemental compte 12 410 licenciés dans les Bouches-du-Rhône.

Avec plus de 250 manifestations nautiques chaque année, la région marseillaise est un véritable stade nautique.

Le chiffre d'affaire annuel des clubs nautiques est d'environ 9 millions d'euros. Une trentaine de bases nautiques sont réparties dans les villes suivantes : Stes Maries-de-la-Mer, Port St-Louis, Fos-sur-Mer, La Mède, Istres, Miramas, Martigues, Berre, Saint Chamas, Carry-le-Rouet, Sausset-les-Pins, Marignane, Rognac, Vitrolles, Marseille, Cassis, La Ciotat.

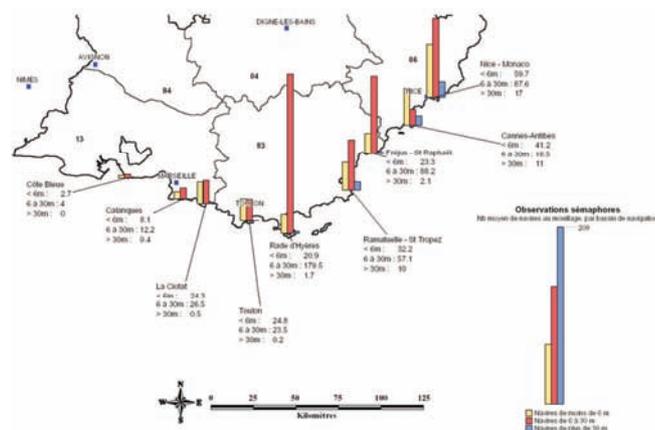
Deux collèges du département proposent aux élèves une section Voile en option du cursus classique (Saint-Chamas et La Ciotat).

Les Bouches-du-Rhône possède près de 60 ports et plus de 16 000 postes à flots dans les ports de Méditerranée et de l'Etang de Berre.

Un des enjeux pour la pratique libre de la plaisance est donc le nombre d'anneaux limités et le très faible roulement des places. Le manque de places est évalué au niveau national à plus de 67 000 demandes non satisfaites (dont 31 % en région PACA). Devant la difficulté d'obtention et le prix des places à flot, de nombreux utilisateurs se tournent vers les ports à sec pour le gardiennage de leur bateau.

Ainsi, dans les Bouches-du-Rhône, il existe en 2013 quelques **7500 places à sec**, soit près de **30 % de la capacité d'accueil totale** du département (DIRM PACA 2013). En conséquence, les cales de mise à l'eau, dispositif mis à disposition des particuliers dont le bateau est déplacé et entreposé sur remorque, sont un moyen particulièrement utilisé pour la pratique de la plaisance, notamment dans le département qui en compte 77 (40 % de la région).

Le mouillage est une pratique de séjour majoritairement éphémère et de petites unités, et moins fréquente dans les Bouches-du-Rhône que dans les autres départements de la région (Enquête CETE 2009 : 80 unités la journée au mouillage, conte 460 pour le Var).



Observation par sémaphore du nombre moyen de navires de plaisance par taille au mouillage –MEDDE 2013



Par ailleurs, des Zones de Mouillage et d'Équipements Légers (ZMEL) permettent un accueil et stationnement gérés et encadrés des navires de plaisance sans avoir recours à la construction de ports de plaisance. On en compte 3 dans le département (les anses du Tamaris et du Lauron sur la côte bleue et Port Miou à Cassis) représentant plus de 530 emplacements.

La Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône de 2007 (DTA) a particulièrement identifié la presqu'île de Port-Saint-Louis-du-Rhône, comme un territoire propice, tant en matière d'orientations techniques pour la loi littoral qu'en matière d'orientation générale, à l'accroissement de la capacité d'accueil en matière de plaisance et d'activités liées à la mer.

En termes de gestion durable des ports, le label « ports propres » (fruit d'une convention de partenariat technique et financier unissant le Conseil Régional PACA, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'ADEME PACA et la DREAL PACA), est un accompagnement des gestionnaires volontaires de ports de plaisance pour l'accès au management environnemental. Six ports dans les Bouches-du-Rhône sont certifiés et pour une quarantaine engagés dans la démarche.

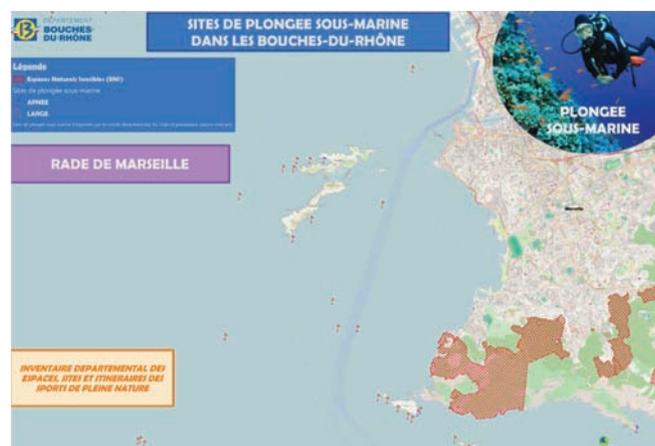
De même, l'opération globale portée par la Métropole de Marseille intitulée "Opération Calypso" regroupe tous les travaux d'aménagements d'envergure tels que la protection des ports, la construction d'équipements nouveaux et la mise aux normes réglementaires. Un volet important concerne la modernisation des stations d'avitaillement, des aires de carénage et une meilleure gestion des déchets portuaires. Cette action concerne notamment les ports de plaisance de Carry-le-Rouet, de La Ciotat, du Frioul, de Sausset-les-Pins, des Goudes, du

Grand Méjean, de La Madrague de Gignac, de La Madrague de Montredon, du Vallon des Auffes, du Vieux-Port de Marseille, de Sormiou et de la Pointe-Rouge.

Le Conseil départemental gère quant à lui, 8 ports départementaux (La Ciotat, Cassis, la Redonne, Niolon, Carro, Saint-Chamas Pertuis et Sagnas, Marignane Jaï). Des travaux d'amélioration sont prévus pour lutter contre les pollutions portuaires sur les ports de Carro et Cassis. De plus l'action du Département s'étend au soutien des initiatives des usagers portuaires qui participent à la vitalité des ports Départementaux. Inscrits au Budget Général de la Collectivité, ces programmes d'actions financent les activités des organismes maritimes, leurs investissements ainsi que la filière Pêche exercée à partir des ports du Département. Par ailleurs, le concept du **bateau partage**, installé avec succès au port de Cassis, permet de satisfaire 40 familles avec une flotte de 10 bateaux (mode de location de bateaux à l'année).

Un département aux nombreux sites attractifs pour la plongée de loisir

Marseille et sa région sont le berceau de la plongée sous-marine. La richesse exceptionnelle tant en termes de paysages, de milieux naturels et de patrimoine archéologique sous-marins de l'est du département (côte rocheuse) en font un haut lieu de la plongée sous-marine en France.



Sites de plongée rade de Marseille- Terra 13 - 2016



Ainsi, la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins (FFESSM) accueille 7 086 licenciés pour le département. Le centre UCPA de Niolon (Le Rove) est l'un des plus grands centres de plongée européens. Il effectue à lui seul 60 000 plongées par an.

Le chiffre d'affaire des clubs de plongée du département est d'environ 16 millions d'euros par an.

Cependant alors que le département concentre 30 % de la population du littoral français, le nombre de licenciés en Plongée (idem pour la Voile) représentent moins de 5% de leur effectif national. En effet la part des licenciés PACA dans les licenciés métropolitains ne cesse de baisser pour passer de 20 % en 1986 à 14 % en 2012. Il faut y voir les effets du développement de la plongée sous-marine loisir, initialement très présente en PACA, dans le reste de la France métropolitaine. De plus, la nature très hétérogène des pratiques individuelles (fréquence très variable, fonctionnement avec ou sans encadrement) fait du nombre de licenciés un indicateur assez imparfait de l'intensité de la pratique.

Au-delà de la plongée sous-marine en scaphandre, les activités particulières en apnée ou en randonnées subaquatiques et la chasse sous-marines sont en développement. Pour exemple, le Centre d'Initiatives pour l'Environnement (CIPE Atelier bleu de la Ciotat) propose ainsi de nombreux stages de découverte de sentiers sous-marins pour les enfants.



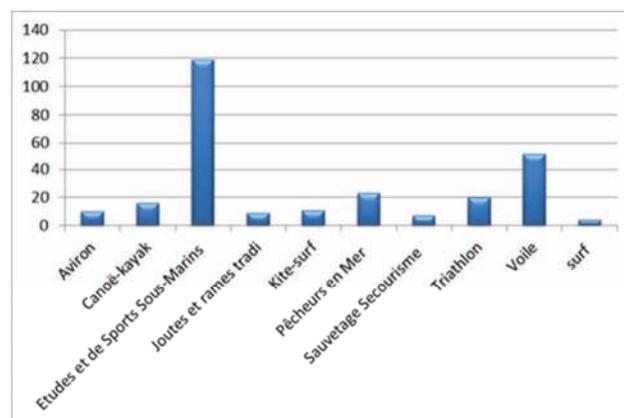
CIPE Côte de Provence

Par ailleurs, autour de l'île verte à la Ciotat, 4 corps-morts et 12 prises de mouillages ont été installés par le Conseil Départemental à destination exclusive des navires de plongée.

Un littoral qui offre de multiples activités de pleine nature

Outre la randonnée très pratiquée dans les massifs côtiers les Bouches-du-Rhône accueille une diversité de pratiques liées au littoral comme le Triathlon avec 1 388 licenciés, le Canoë-Kayak qui regroupe 666 licenciés, l'aviron qui compte 1 702 licenciés, le sauvetage secourisme et ses 1 498 membres.... A noter particulièrement la Fédération Française de Pêcheurs en Mer qui compte 8 952 licenciés en France dont 2 561 licenciés pour le département (soit près de 30 % de l'effectif national).

Quatre principales manifestations annuelles dynamisent également l'image et la découverte du littoral avec l'Odyssée du 13 à La Ciotat, Cap Naïo à Cassis, le défi Monte-Cristo à Marseille, Cigalia au Rouet pour la Découverte jeunes plongée et monde sous-marin.



Nombre de clubs sportifs activités nautiques des Bouches-du-Rhône. CDOS 2015

Par ailleurs, la base nautique de la Ciotat est la seule du département à être labellisée « France station nautique » (10 pour la Méditerranée).



De nombreuses plages surfréquentées en saison estivale

Avec près de 100 plages (74 sous surveillance ARS), le littoral offre de nombreux sites de baignade de configuration variée :

- des vastes plages naturelles de sable en camargue ;
- des plages de sable ou de graviers, publiques et aménagées, naturelles ou artificielles. Parmi les plus emblématiques : La Couronne et Sainte-Croix à Martigues, Le Rouet à Carry-le-Rouet, Corbière, Prophète et les plages du Prado à Marseille, Le Bestouan à Cassis ou encore Les Capucins et Lumière à La Ciotat ;
- des plaquettes et criques plus confidentielles, souvent fréquentées par les habitués : Niolon au Rove, les rochers de Malmousque ou le Bain des Dames à Marseille, mais aussi en surfréquentation en tant qu'entrée Sud du Parc des Calanques (Le Mugel et Figuerolles à La Ciotat).

Les données de fréquentation disponibles sont incomplètes. Sur la Côte Bleue, le plan de gestion du Parc Marin fait état d'environ 17 000 baigneurs en 2002, dont plus de la moitié sur Martigues.

D'après le diagnostic du Plan de Gestion de la Rade de Marseille, les 21 plages marseillaises ont accueilli 1,5 million d'usagers en 2006, avec une pointe évaluée à 4 millions en 2003, année de la canicule.

De plus, la Ville de Marseille a réalisé les études de profil de vulnérabilité de ses plages qui ont mis en évidence la fragilité sanitaire de 6 à 7 sites de baignade. La mise en oeuvre de la directive européenne des eaux de baignade de 2006 pourrait conduire à une fermeture définitive des plages les plus exposées aux risques de pollution dès 2018.

La pollution des plages du littoral marseillais a deux principales origines :

- 66 % des évènements sont liés à des aléas structurels et humains qui se produisent dans l'environnement proche de la plage : assainissement non collectif, casse de conduites privées, rejets privés, incivilités, défauts d'entretiens des installations privées.
- 34 % des évènements impliquent des précipitations estivales sur le bassin versant du périmètre de l'agglomération.

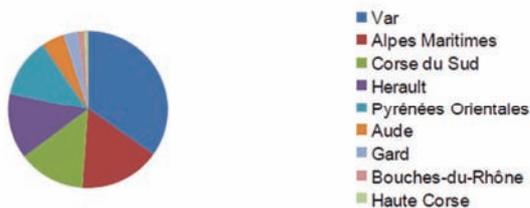
L'espace plage n'a pas de définition juridique précise en France (Wellhoff et al, 2009) et les limites terrestres du domaine public maritime sont peu lisibles. Néanmoins, dans la majorité des cas, la partie « sèche » des plages, située au dessus du niveau moyen des hautes eaux, est située sur le domaine public maritime (DPM), par nature inaliénable et imprescriptible (Code général de la propriété des personnes publiques, articles L.3111-1). S'il ne peut faire l'objet d'une appropriation, il peut en revanche faire l'objet d'une occupation dans le cadre d'un régime d'autorisation. Sur les 440km de linéaire de côte des Bouches du Rhône, les procédures de délimitation officielle du DPM couvrent 61km. Ce chiffre peut paraître faible, il permet néanmoins de couvrir 80% du linéaire des côtes urbaines où se concentrent les enjeux (Stratégie de gestion du domaine public maritime dans les Bouches-du-Rhône 2013).

Sur le DPM sec on compte 250 AOT liées à des habitations, à des activités économiques ou à l'utilisation de bateaux, avec à terme libération du DPM.

10 concessions de plage sont autorisées pour une quarentaine d'exploitations (Les Saintes-Maries-de-la-Mer, Carry-le-Rouet, Sausset-les-Pins, Istres, Martigues, Cassis, La Ciotat, 3 sites à Marseille).



Par rapport aux autres départements de la façade méditerranéenne, la concession de plage est peu pratiquée dans les Bouches-du-Rhône.

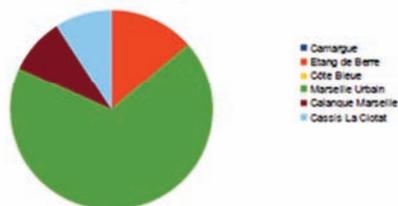


Répartition d'exploitants de plage pour la sous-région Méditerranée occidentale. Source : DEB-MEDDTL

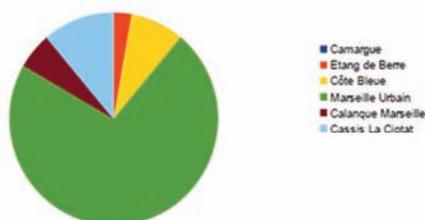
Enfin, 120 cabanons avec occupation sans titre en Camargue essentiellement, Marseille et l'étang de Berre ont été recensés en 2013 sur le DPM.

Les graphiques suivants permettent de faire ressortir des enjeux de gestion par territoire, que ce soit pour les activités économiques, les constructions en dur à usage d'habitation ou les occupations sans droit ni titre sur le DPM.

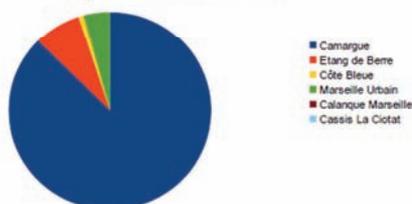
Analyse Comparée des ratios d'occupation par secteur construction à usage d'habitation



Analyse Comparée des ratios d'occupation par secteur Activités économiques



Analyse Comparée des ratios d'occupation par secteur Occupation sans Titre sur le DPM sec



Répartition par zone des types d'occupation du DPM « sec ». DDTM 2013

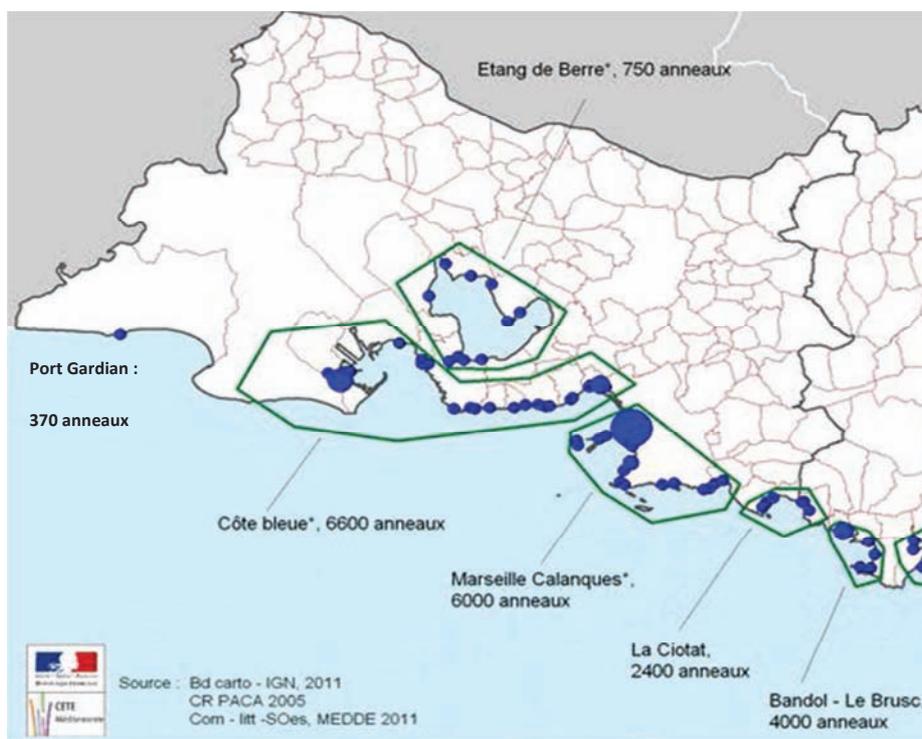
Ainsi une trentaine d'actions prioritaires de gestion du DPM ont été définies par la DDTM pour répondre aux enjeux.

Secteurs	N° d'action	Action
Bouches-du-Rhône	A-D1	Mise en place d'un comité de suivi
	A-D2	Coordination avec le Conservatoire du Littoral pour la gestion de l'interface
	A-D3	Coordination et Harmonisation des pratiques avec le GPMM
	A-D4	Mise à jour des PV de remise des Ports
	A-D5	Plan de contrôle
	A-D6	État des lieux des occupations sur le DPM « mouillé »
	A-D7	Érosion des falaises côtières
	A-D8	Suivi des contentieux
	A-D9	DPM et urbanisme
Camargue	A-S1-1	Participer au plan de gestion sur Beauduc et Piémanson
	A-S1-2	Poursuivre les actions de préservation du DPM
	A-S1-3	Etudes sur l'évolution du trait de côte et la submersion marine
	A-S1-4	Contrôle de la concession de plage des Saintes-Marie-de-la-Mer
Etang de Berre	A-S3-1	Caractérisation de la Submersion Marine
	A-S3-2	Poursuivre les actions de préservation du DPM
	A-S3-3	Hutte de Chasse
	A-S3-4	Contrôle des concessions de plages
Côte Bleue	A-S4-1	Améliorer la cohérence Terre/Mer dans les occupations autorisées
	A-S4-2	Améliorer la gestion des mouillages et des ports-abri
	A-S4-3	Etudes sur l'érosion des falaises côtières
	A-S4-4	Contrôle des concessions de plages
Marseille urbain	A-S5-1	Améliorer la gestion de l'interface Ville/Mer
	A-S5-2	Poursuivre les actions de préservation du DPM
	A-S5-3	Érosion des falaises côtières
	A-S5-4	Contrôle des concessions de plages
Marseille Calanques	A-S6-1	Aménagement de la calanque de Sormiou
	A-S6-2	Poursuivre les actions de préservation du DPM
	A-S6-3	Activités Nautiques
La-Ciotat Cassis	A-S7-1	Ile Verte
	A-S7-2	Poursuivre les actions de préservation du DPM
	A-S7-3	Port-Miou – ZMEL
	A-S7-4	Contrôle des concessions de plages

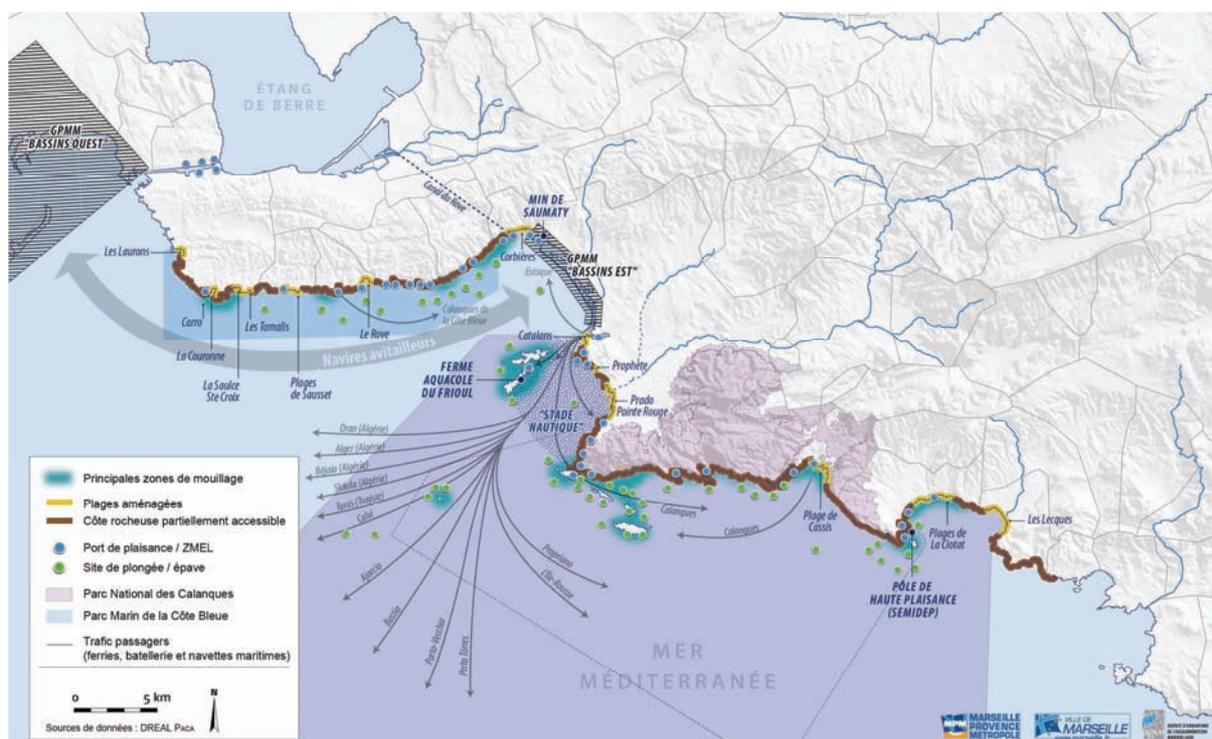
Stratégie de gestion du DPM actions prioritaires par secteur – DDTM 2013



Cartes thématiques départementales



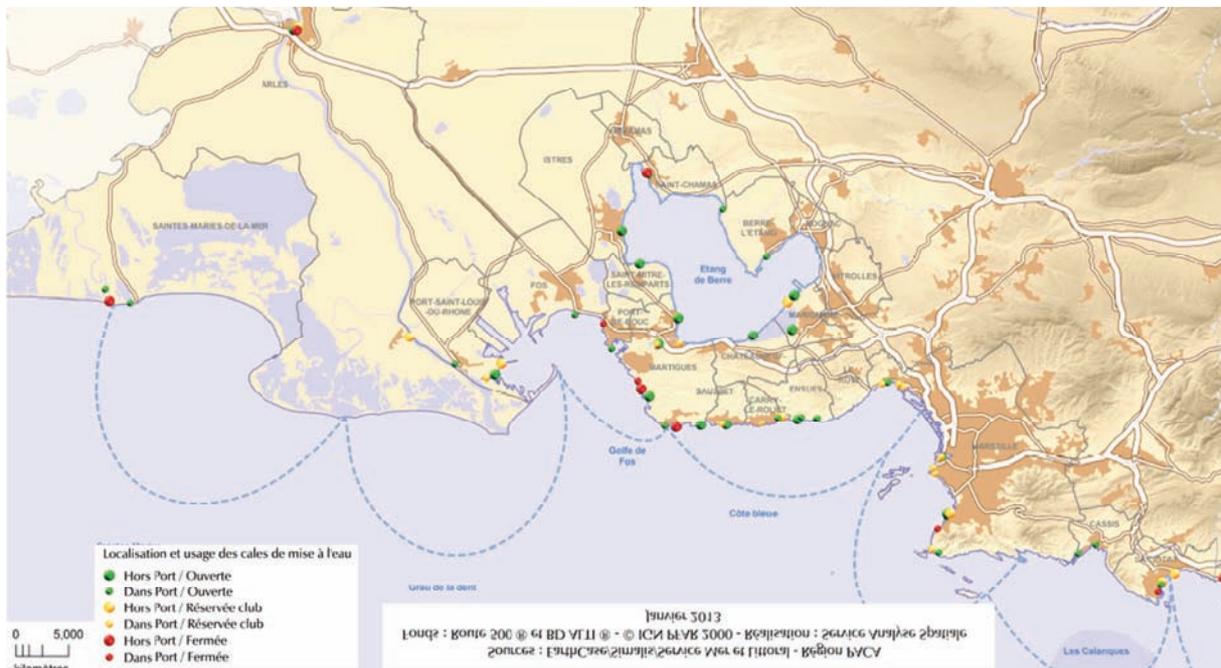
Capacité des ports par zone homogène de navigation – MEDDE 2011



Principaux usages littoraux – Contrat de baie Métropole de Marseille



Bilan Ports propres en 2015



Cales de mises à l'eau en 2014



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

Les activités de Nature sont à la croisée des enjeux du développement durable. Le département des Bouches-du-Rhône dispose d'un potentiel fort pour les relever : territoire varié, attractif, avec une riche biodiversité qui peut être vulnérable, où les besoins en création d'emplois et de cohésion sociale sont prégnants.

Ainsi le territoire héberge des fleurons des structures œuvrant pour le développement de ces activités, comme le Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines (DRASSM) du Ministère de la Culture, mais aussi le siège national de la Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins (FFESSM),....

La FFESSM a notamment signée une charte de bonnes pratiques pour la plongée scaphandre dans Le Parc National des Calanques.

Par ailleurs, l'usage des plages est un support potentiel de l'éducation à l'environnement et constitue donc un vecteur essentiel de la diffusion d'informations et de bonnes pratiques visant à la préservation du milieu marin.

Ces différents loisirs emblématiques constituent des vitrines des différents territoires des Bouches-du-Rhône.



Charte plongée Parc national des Calanques

FAIBLESSES

Le manque de place à flots pour le plaisir.

Des conditions de vents pas toujours idéales pour une pratique de la voile débutante. Le Mistral souffle 65 jours par an et ses rafales dépassent régulièrement les 100 km/h contraignant la navigation côtière et certaines activités balnéaires.

Une répartition déséquilibrée des activités (surfréquentation sur certains secteurs avec pression sur les milieux et conflits d'usages et sous exploitation du potentiel notamment étang de Berre).



Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Gestion du DPM Développer et accompagner les «sports nautiques et du littoral » 	4/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Gestion du DPM Développer et accompagner les sports nautiques et du littoral 	4/5
3. <u>Fos-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> Mise en valeur des sites pour la pratique de certaines activités nautiques (kite surf) 	2/5
4. <u>Ouest Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> Développement touristique et aménagements en conséquence (plages, stade nautiques,...) à prévoir au regard du déclin de l'activité industriel et des potentiels du littoral 	4/5
5. <u>Est Etang de Berre</u>	<ul style="list-style-type: none"> idem 	4/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des sports nautiques (équipement de bouées d'amarrage clubs plongée, ...). Surveillance de la pêche de loisir 	3/5
7. <u>Marseille Nord-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'accès au littoral et à la mer Surveillance de la pêche de loisir 	3/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement du développement des activités nautiques Surveillance de la pêche de loisir 	3/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> Surfréquentation Améliorer et sécuriser les dessertes du littoral 	4/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> Sur fréquentation 	3/5



ETAT DES LIEUX

Points clés

- Un haut lieu de la plaisance et du nautisme, mais des ports et des accès libres saturés
- Un département aux nombreux sites attractifs pour la plongée
- Un littoral qui offre de multiples activités de pleine nature (Voile, Paddle, Kayak, Plongée,...)
- De nombreuses plages mais surfréquentées en saison estivale

Un des enjeux pour la pratique libre de la plaisance est le nombre d'anneaux limités et le très faible roulement des places.

Chiffres clés

- **1er** pôle de plaisance de France (CA 75 M€)
- **60 ports** offrant **16 000** postes à flots, le vieux port de Marseille plus gros port en capacité de la région
- La Métropole de Marseille accueille plus de **250 manifestations** nautiques chaque année
- Le Département gère **8 ports** départementaux
- **90 plages**, **118 spots de plongée**, **50 clubs** de voile...

ECONOMIE

Tourisme

Si le département des Bouches-du-Rhône est l'un des plus fréquentés de France derrière les Alpes-Maritimes et le Var, il l'est plus pour des activités de découverte (visite des villes et sites remarquables) que pour son littoral. Par conséquent le poids économique de l'activité touristique sur la frange littorale est mal connu et probablement sous exploité.

En effet seules 6 communes des 22 communes littorales connaissent une fréquentation touristique remarquable. Parmi les activités caractéristiques, on citera la baignade (plus de 90 sites de baignade), la plongée sous-marine (notamment dans les Calanques et sur la Côte Bleue) et le nautisme.

Alors que certains secteurs littoraux sont sur-fréquentés à certaines périodes, d'autres mériteraient une mise en valeur et une amélioration de l'accueil touristique, notamment sur le pourtour de l'Etang de Berre.



Constats

Un Département très touristique...

Avec près de **41 millions de nuitées**, **8 millions de touristes accueillis** par an, le département est une des destinations « phares » en France. Le département des Bouches-du-Rhône est l'un des plus fréquentés de France derrière les Alpes-Maritimes et le Var :

- 2,7 milliards d'euros/an de consommation touristique,
- 26 500 emplois dans les activités caractéristiques du tourisme,
- 2 780 établissements d'hébergements marchands
- 530 000 visiteurs accueillis dans les festivals (1,8 million d'entrées dans les musées, plus de 1,3 million d'entrées dans les sites et monuments)
- **1,4 million de croisiéristes** par an dont **945 370 en escale**,
- **Un touriste sur deux** visite les Calanques,
- 9 touristes sur 10 sont des résidents français,
- Près de la moitié des nuitées sont enregistrées en été.

Or plus 2/3 des communes littorales sont peu touristiques...

L'économie des communes littorales est souvent marquée par la forte empreinte de la sphère d'économie présentielle (production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes). Or sur ce point **de nombreuses communes littorales des Bouches-du-Rhône se distinguent des autres communes du littoral méditerranéen compte tenu de leur tissu économique** (Côte-bleue, Etang-de-Berre, Golfe de Fos).



Typologie des communes – Insee- RP 2009

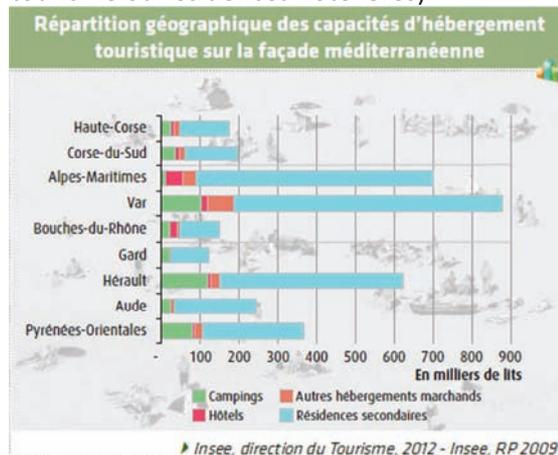
Seules **6 communes sur 22** connaissent une **fréquentation touristique remarquable** : Marseille (14 millions de nuitées), Martigues (3 millions), La Ciotat (2 millions), Arles (2 millions), Cassis et les Saintes-Maries-de-la-Mer (1,8 million).

Le tourisme littoral et les activités nautiques constituent un pôle d'activités bien présent dans le département. Parmi les activités caractéristiques, on citera la baignade (plus de **70 sites de baignade surveillée**), la **plongée sous-marine (notamment dans les Calanques et sur la Côte Bleue)** et le **nautisme**.

De faibles capacités d'hébergement touristique littoral

Le littoral des Bouches-du-Rhône dispose d'une capacité d'hébergement marchand (campings, hôtels, gîtes, résidences vacances) d'environ 98 000 lits touristiques marchands, soit moins de 35% de la capacité d'hébergement touristiques totale du département (avec résidences secondaires,...), et **bien en deçà d'autres départements littoraux touristiques**. En effet les façades littorales départementales du Var et des Alpes-Maritimes sont les seules à avoir des capacités d'hébergement supérieures à 600 000 lits de tout le littoral métropolitain.

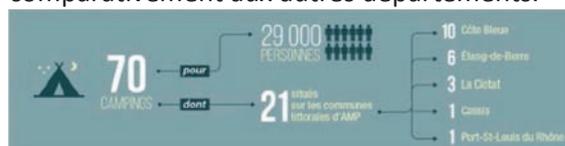
Dans les Bouches-du-Rhône, **64% des touristes séjournant en hébergement marchand choisissent l'hôtel ou l'hébergement de type hôtelier** (résidences de tourisme ou résidences hôtelières).



Insee, direction du Tourisme, 2012 - Insee, RP 2009



Les communes littorales des Bouches-du-Rhône sont faiblement dotées en camping comparativement aux autres départements.



Cependant, contrairement à beaucoup d'autres littoraux le nombre de chambres d'hôtel est en augmentation dans les communes littorales des Bouches-du-Rhône depuis 2000 (Insee, direction du Tourisme, 2000 et 2012).



L'hébergement non marchand, c'est-à-dire essentiellement l'hébergement chez parents-amis, est particulièrement pratiqué dans les Bouches-du-Rhône (près de 59% des séjours et 65% des nuitées départementales).

Un littoral peu accessible aux personnes en situation de handicap

Le département ne compte que 6 plages labellisées « Handiplage ». Ce label (volontaire) est accordé, par l'association du

même nom, aux sites de baignade qui répondent aux besoins des personnes en situation de handicap tant en terme d'accueil (accès, wc, douches...) que d'offre de loisirs (rampe de mise à l'eau, fauteuil amphibie...).

Plus largement que les sites de baignades le



label « Tourisme et Handicap » peu s'appliqué à tout site, établissement et équipements touristiques et à tout

document qui renseigne les personnes handicapées de façon fiable, homogène et objective sur leur accessibilité en fonction du handicap (auditif, mental, moteur, visuel).

La marque « Tourisme et Handicap » apporte une garantie d'un accueil efficace et adapté aux besoins indispensables des personnes handicapées.

Sur le territoire des Bouches-du-Rhône, seuls 43 sites et établissements sont labellisés « Tourisme et handicap » dont 3 plages.

	Plages	Parcs naturels et urbains	Offices du tourisme	Hébergement et restauration	Musées et théâtres	
Marseille	1		1	7	10	19
La Ciotat	1	1	1	2		5
Chateauneuf les Martigues		1				1
Port de Bouc		1	1			2
Arles		1	1	4	1	7
Saintes Maries de la Mer		1	1	1		3
Fos sur Mer	1					1
Istres			1	1		2
Martigues			1	1		2
Vitrolles					1	1
	3	5	7	16	12	43

Nombre de sites labellisés « Tourisme et handicap » par commune littoral – D'après Bouches-du-Rhône Tourisme 2016

Indicateurs de pression touristique

Le taux de fonction touristique est le rapport entre la capacité d'hébergement touristique et la population. Un taux de 1 indique que la capacité d'hébergement est équivalente à la population résidente. Cet indicateur permet de connaître la population théorique maximum que peut accueillir un territoire.

Aussi si le taux de fonction touristique des communes littorales de Méditerranée est de un, celui des Bouches-du-Rhône est 10 fois moindre (0.1), soit le plus faible des communes littorales métropolitaines.

La densité touristique est le rapport entre la capacité d'hébergement touristique et la surface du territoire concerné en km². C'est un



bon indicateur de concentration spatiale du tourisme. La densité touristique moyenne de la façade est de 360 lits par km². C'est la plus élevée des façades maritimes de française. Elle varie de un à plus de trente suivant les départements. **Elle est plutôt faible dans les Bouches-du-Rhône** et la Corse, moins de 100 lits par km², alors qu'elle est très élevée dans le Var (720), l'Hérault (840), les Pyrénées-Orientales (900) et surtout les Alpes-Maritimes, avec près de 2 500 lits par km², soit plus de 7 fois la moyenne littorale...

Les touristes viennent essentiellement dans le département pour réaliser un séjour loisirs-vacances ou pour des raisons familiales (**plus de 8 séjours sur 10**, près d'un touriste sur 10 réalise un séjour « affaire »).

C'est en famille ou avec des amis que les touristes séjournent pour plus de 2/3 d'entre eux dans les Bouches-du-Rhône. Près de 44% d'entre eux viennent avec des enfants.

Ils restent en moyenne **5,3 jours** et dépensent **60€ par personne et par jour**. Ils séjournent pour près de la moitié d'entre eux à Marseille ou dans le Pays d'Aix. **La part de fréquentation sur la frange littorale est non évaluée** et ne permet pas d'estimer le poids économique du tourisme littoral en Bouches-du-Rhône.

Ils pratiquent des activités très variées, avec une prédominance pour les **activités de découverte et de repos** :



(*) plusieurs réponses possibles, seules sont représentées les réponses > à 18% des séjours

Enquête auprès de la clientèle touristique – CRT PACA – Bouches-du-Rhône Tourisme – 2010-2011

En termes **d'attractivité les activités de bord de mer n'arrivent qu'en 4^{ème} position, bien après la découverte des villes.**

Une fréquentation lissée sur l'année

La haute saison dans le département s'étale, en moyenne ces 10 dernières années, **de mai à septembre** (juin – septembre à l'échelle régionale) et représente **69% des nuitées** annuelles du département.

L'amplitude saisonnière du département est relativement faible. La fréquentation du mois d'août équivaut à 7 fois celle de janvier contre 11 fois à l'échelle régionale (Source : CRT PACA– Bouches-du-Rhône Tourisme – BET F. Marchand). Il n'existe pas de données statistiques précisent sur la saisonnalité de la fréquentation à l'échelle des 22 communes littorales.

Profil du séjournant

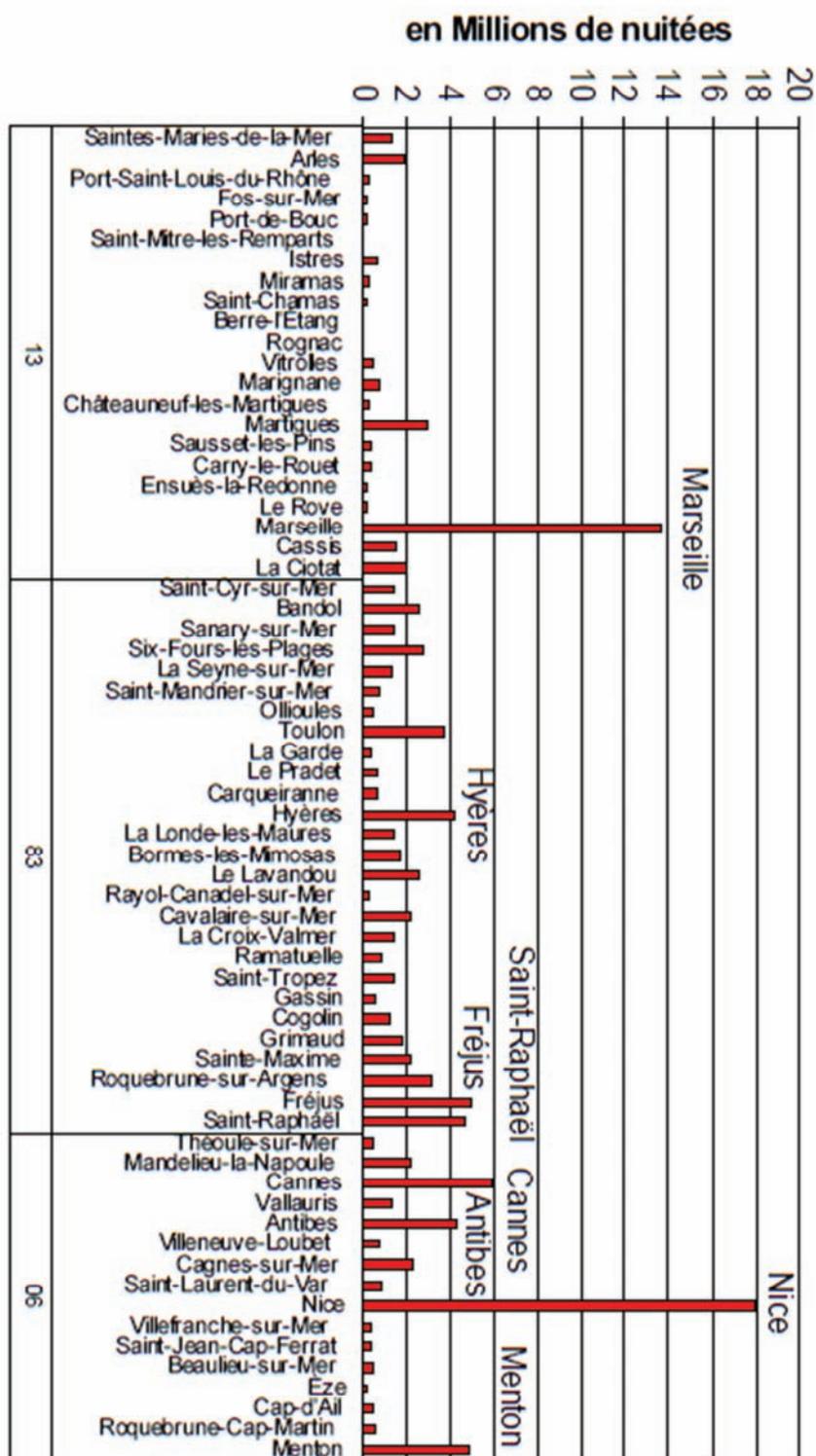
A l'échelle de la Région le profil type du séjournant est « **urbain, la quarantaine, venu en groupe de trois personnes ou en famille, en déplacement de loisirs ou de relations familiales, amicales, cadre moyen ou cadre supérieur** ». Il est le touriste moyen de nos espaces littoraux (Comité Régional du Tourisme Provence-Alpes-Côte d'Azur – 2012). Cette structure sociologique de la fréquentation littorale diffère de la population permanente moyenne.

Principales sources : Atlas Littoral PACA – Édition 2013 (Fiche II.2 – Une fréquentation touristique toujours polarisée sur les fronts littoraux, adossée à la dynamique de peuplement permanent) / Synthèse statistique 2016 (Activités économiques littorales et maritimes/Tourisme– Observatoire National de la Mer et du Littoral / Bouches-du-Rhône Tourisme (données 2014)



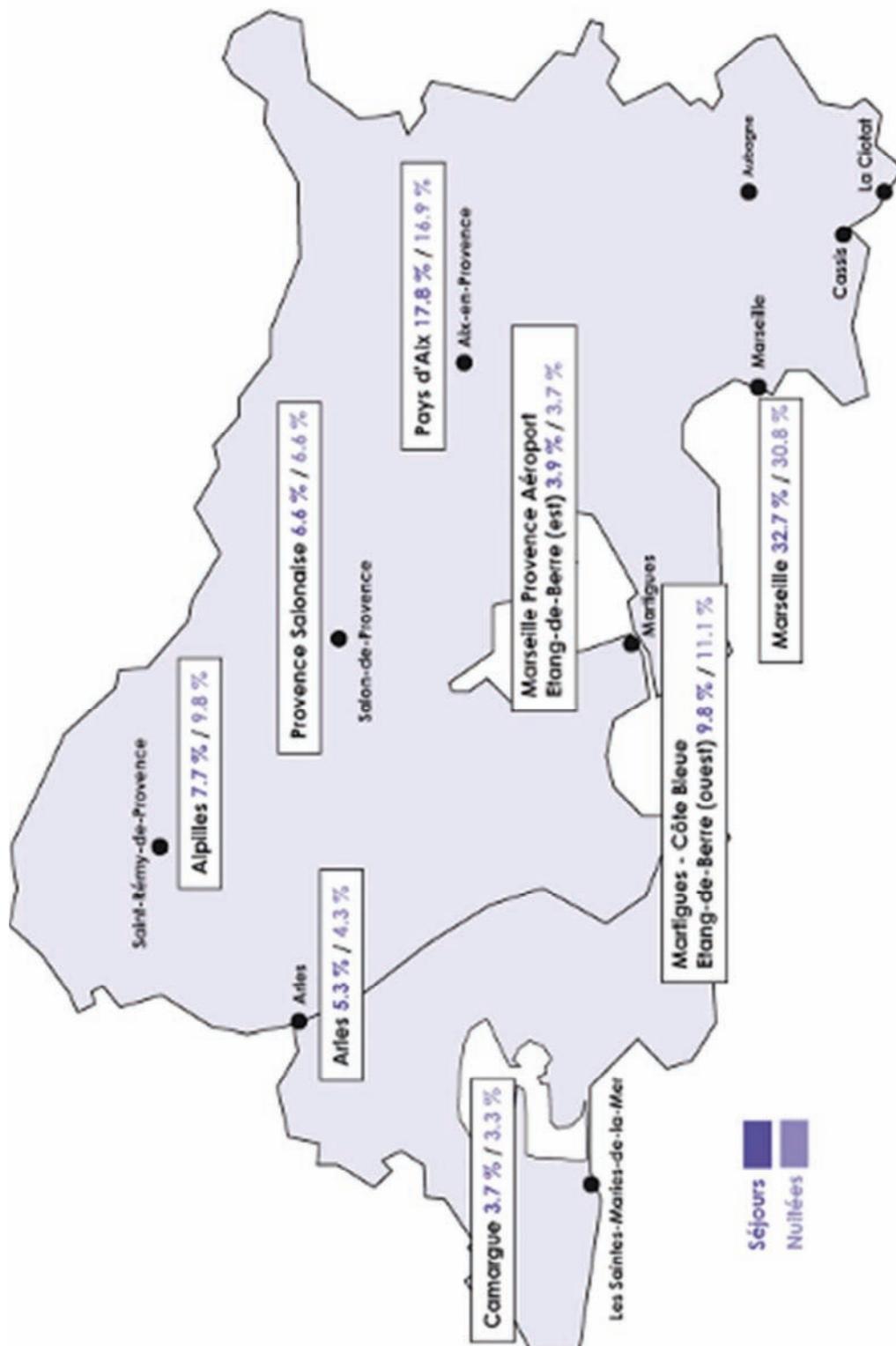
Cartes thématiques départementales

D'Ouest en Est, la distribution de la fréquentation touristique de 2011, atteste du poids des principales destinations urbaines - Atlas Littoral PACA – Édition 2013



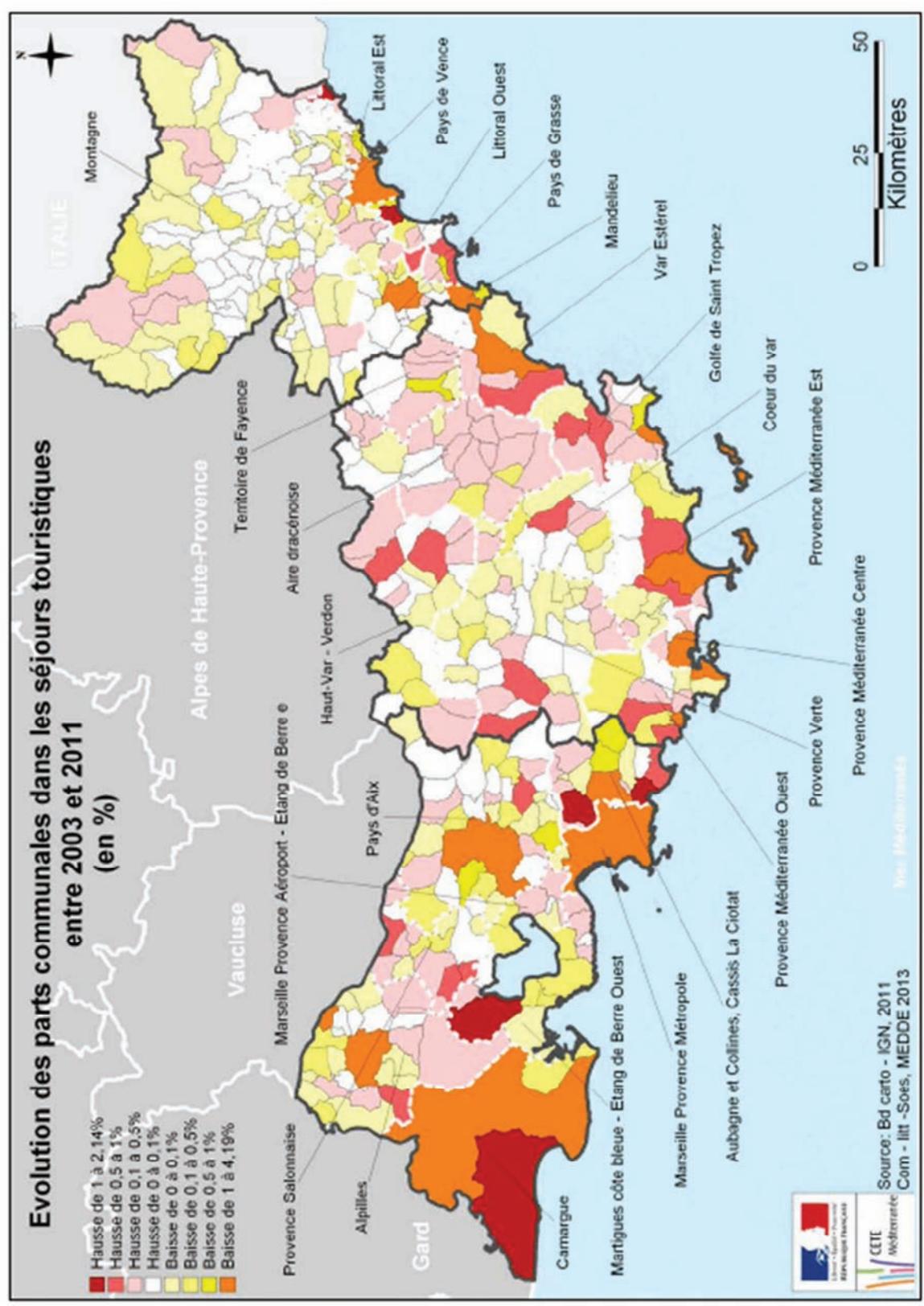


Répartition géographique des séjours et nuitées (Bouches-du-Rhône Tourisme – 2015)





Evolution des parts communales dans les séjours touristiques entre 2003 et 2011 (en%)
(MEDDE 2013)



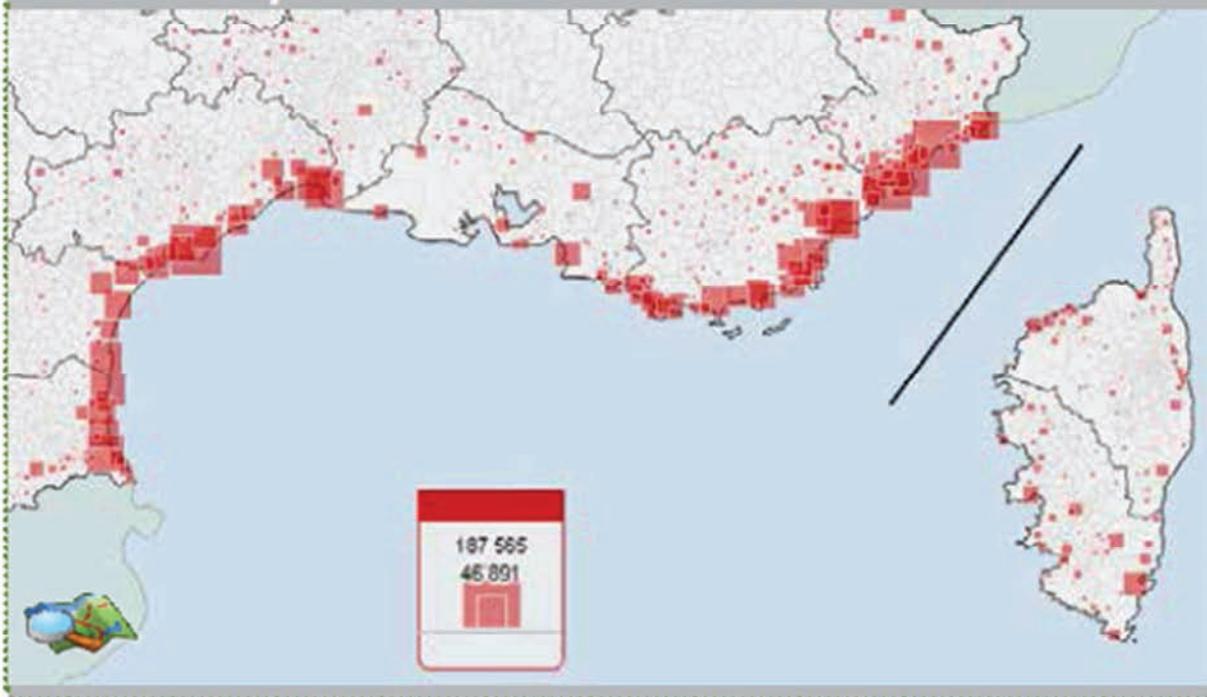


Nombre de lits touristiques dans les communes littoral (Observatoire de la Mer et du littoral – 2016 – Direction du Tourisme)

Le zoom sur : la localisation des capacités d'hébergement touristique

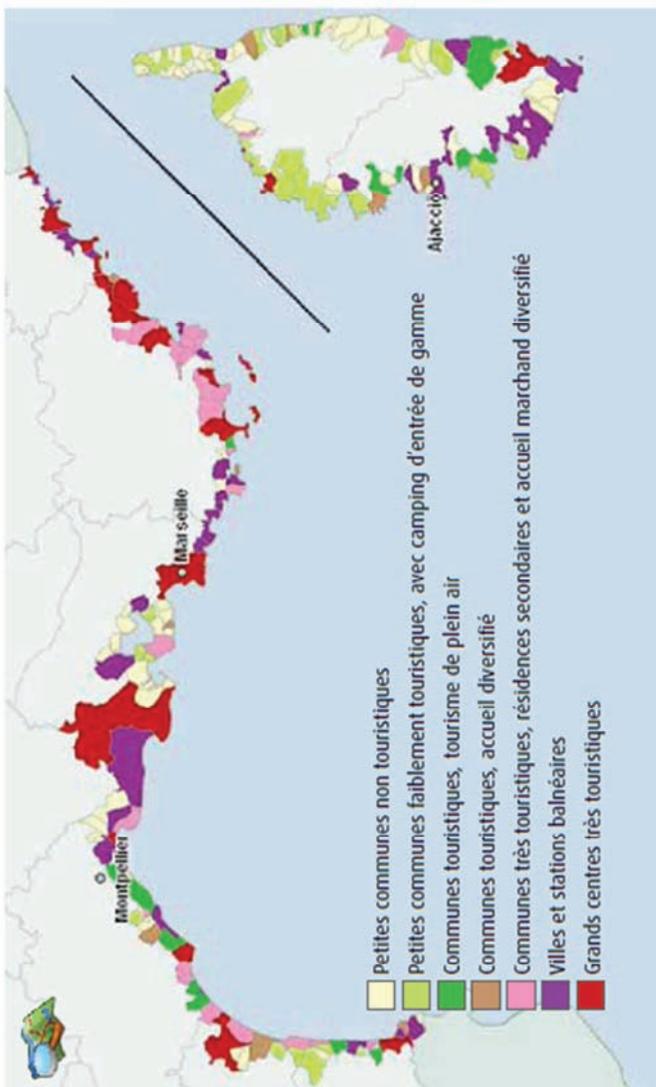
Les dix communes littorales ayant les plus fortes capacités d'hébergement touristique sont méditerranéennes. Parmi elles, les plus importantes sont Agde (187 600 lits), Nice (166 100 lits), Cannes (156 400 lits), Le Grau-du-Roy (112 400 lits), Antibes (104 400 lits) et Saint-Raphaël (101 000 lits). Le littoral méditerranéen se démarque de son arrière-pays, où les capacités d'hébergement sont beaucoup plus faibles. De même, le littoral corse s'oppose au littoral méditerranéen continental disposant d'un nombre de lits par commune nettement supérieur.

Nombre de lits touristiques dans les communes des départements littoraux méditerranéens

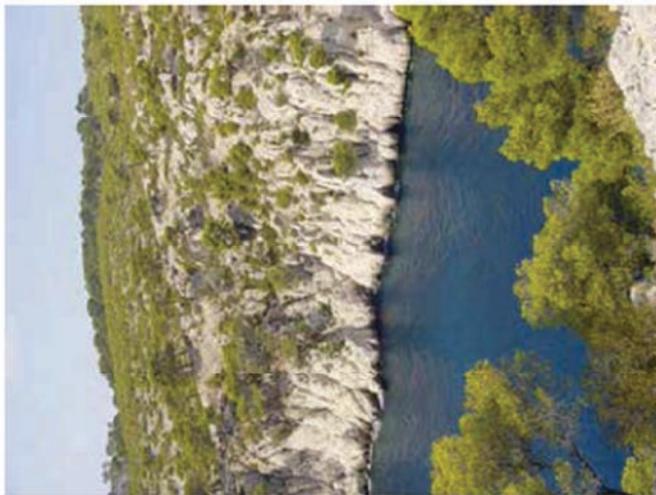




Typologie de l'accueil touristique des communes littorales méditerranéennes



► Insee, *direction du Tourisme, 2012 - Insee, RP 2010*



► Calanques © S. Delorme



Forces et faiblesses du territoire

FORCES

Une forte attractivité du territoire qui connaît une évolution positive de la fréquentation touristique.

Une structure de valorisation touristique dynamique et professionnelle (Bouches du Rhône Tourisme).

Des villes littorales « phares ».

Un potentiel de développement encore très important sur certaines communes littorales de 4 secteurs (Etang de Berre, Golfe de Fos, Côte bleue Est, Marseille).

Une fréquentation qui s'étend en intersaison, excepté en juin.

FAIBLESSES

En termes d'attractivité, les activités de bord de mer n'arrivent qu'en 4ème position, bien après la découverte des villes.

Le poids économique de l'activité touristique sur la frange littorale est mal connu.

L'absence de guides thématiques ou de circuits dédiés au littoral des Bouches-du-Rhône.

Une fréquentation touristique concentrée sur 6 des 22 communes littorales.

Un aménagement et une valorisation de certains secteurs restant à engager, notamment des secteurs en restructuration économique.

Une capacité en lit touristique marchand en deçà du potentiel.



Principaux enjeux identifiés par secteur

<u>Secteur</u>	Enjeux liés à la thématique	Priorité pour ce secteur
1. <u>Petite Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Sur fréquentation en période estivale • Développer le « tourisme nature » 	4/5
2. <u>Grande Camargue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité du littoral (transports, hébergement) • Développer le « tourisme nature » 	3/5
3. <u>Fos-PAM (cf. zoom)</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-fréquentation • Accessibilité (dessertes) et hébergements • Valorisation touristique notamment auprès des habitants des Bouches-du-Rhône • Mise en valeur des sites pour la pratique de certaines activités nautiques (kitesurf, ...) 	2/5
4. <u>Ouest Etang de Berre (cf. zoom)</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Une image négative qui nuit au développement touristique • Fort potentiel de développement touristique • Développer le « tourisme nature » 	4/5
5. <u>Est Etang de Berre (cf. zoom)</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Une image négative qui nuit au développement touristique • Développement touristique à prévoir au regard du déclin de l'activité industrielle et des potentiels du littoral 	5/5
6. <u>Côte Bleue</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-fréquentation du secteur Est • Améliorer la desserte ferroviaire au regard de la saturation routière en période estivale. Voir développement une desserte maritime 	3/5
7. <u>Marseille Nord-PAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer ce secteur au développement de l'activité croisière • Améliorer les accès à la mer 	2/5
8. <u>Marseille Sud</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Valorisation du littoral auprès de la clientèle touristique • Renforcement du développement des activités balnéaires et nautiques 	3/5
9. <u>Calanques</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Sur fréquentation • Améliorer et sécuriser les dessertes du littoral 	2/5
10. <u>Baie de La Ciotat</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Sur fréquentation • Valoriser nationalement les activités nautiques 	2/5



Zoom : Ouest et Est Etang de Berre



Les atouts cités par le GIPREB (gestion intégrée, prospective et restauration de l'étang de Berre)

« L'étang de Berre se situe à proximité immédiate du littoral méditerranéen, zone touristique de première importance au niveau national. Il présente des atouts non négligeables pour attirer des touristes, à savoir un ensoleillement fort et régulier, la proximité de l'eau, une desserte efficace (aéroport de Marseille Marignane, gares TGV d'Aix à Vitrolles et Marseille, autoroutes A7 et A 55).

Les principaux points d'attrait actuels sont **Martigues**, "**la Venise provençale**" et, dans une moindre mesure, **la côte ouest de l'étang**, plus sauvage. »

Une image négative qui nuit à son attractivité touristique

Le GIPREB fait les constats suivants :

« Cependant, **l'étang de Berre est loin de connaître la même fréquentation touristique que la côte méditerranéenne** (Côte bleue par exemple) ni même que l'arrière-pays provençal. Il souffre d'une image négative qui nuit à son attractivité touristique. **Des marges de progrès existent** donc dans le cadre d'une réhabilitation de l'étang et de ses abords, avec une **reconquête des paysages et de l'image de l'étang**, une diversification des activités proposées et une **amélioration de l'offre en termes d'hébergement et de restauration**.



Dans le cadre de la réhabilitation de l'étang de Berre, le tourisme est un des secteurs les plus susceptibles de se développer. La restauration et la reconquête de l'image de l'étang seront au cœur de la stratégie d'amplification du phénomène touristique. Les activités proposées seront plus variées et plus nombreuses : développement du **tourisme patrimonial**, du **tourisme vert**, du tourisme industriel et du tourisme d'affaires. Cette diversité se retrouvera dans l'offre d'hébergement qui s'étoffera et s'ouvrira sur des formules d'accueil plus originales (cabanes dans les arbres...). Un **système de navigation** pourra être mis en place sur l'étang aussi bien pour les déplacements d'une rive à l'autre de l'étang que pour des ballades sur le plan d'eau. »



Site de navigation loisir Etang de Berre- GIPREB



La réhabilitation de l'étang de Berre sera une véritable opportunité **pour changer l'image du territoire et communiquer sur son renouveau, écologique** notamment. Dynamisme et modernité devront être des moteurs de ce renouveau de l'étang. Il pourra être identifié comme un territoire touristique à part entière sur lequel une identité est définie, avec une valeur ajoutée. »

Les activités récréatives

Le GIPREP précise « Pour les **populations riveraines**, l'étang reste encore le cadre de nombreuses activités récréatives et de loisirs, liées au plan d'eau lui-même (activités nautiques en particulier) ou à ses rives (promenade, découverte des espaces naturels).

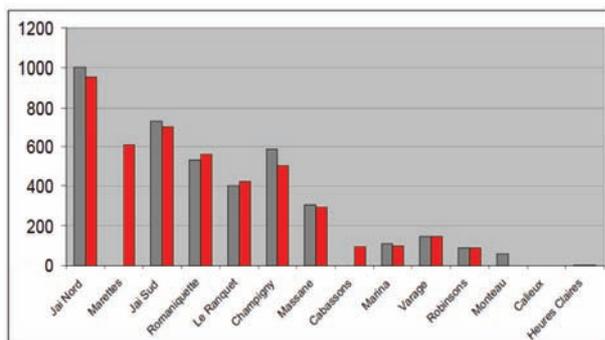


Figure 2: Fréquentation moyenne par jour sur les plages de l'étang de Berre en Juillet/Aout 2015. Les résultats de 2014 sont en gris. Absence de comptage pour la plage des Marettes à Vitrolles en 2014.

Cette fonction « loisirs et cadre de vie » est primordiale pour les acteurs qui lient « organiquement » la réhabilitation de l'étang de Berre à une valorisation de son patrimoine, à un cadre de vie retrouvé au profit des usagers et des riverains de l'étang de Berre, mais aussi de la population de son bassin versant. Or ces **activités de proximité sont encore trop contraintes par la qualité des eaux et du milieu.**

Le pourtour de l'étang de Berre offre un "terrain de jeux" propice à la pratique de nombreuses activités de loisirs, telle que la randonnée, la baignade, la plaisance, le nautisme, etc.

La **population concernée par ses activités est essentiellement celle des résidents des communes** bordant l'étang ainsi que les habitants des agglomérations marseillaises et aixoises. Il s'agit donc des résidents de proximité. **Ces activités peuvent cependant être pratiquées par des touristes en vacances.** »

L'Etang-de-Berre compte 14 plages :

- Rognac : Les robinsons
- Vitrolles : Marina et Marettes
- Maignane : Jai Nord
- Châteauneuf : Jai Sud
- Saint Mitre : Massane, Varage, Calieux
- Istres : Ranquet, Heures Claires, Romaniquette
- Berre l'étang : Monteau, Champigny
- St Chamas : Cabassons.

En 2016 une nouvelle plage a été ouverte à **Saint-Chamas**, la plage des Cabassons au centre du village. De nouveaux **aménagements balnéaires avec la création d'une promenade littorale**, dite des Poudriers, avec une plage et des équipements annexes (poste de secours, toilettes, douches).



Sites balnéaires de l'étang de Berre - GIPREP



Zoom : le Golfe de Fos



Ce secteur souffre d'une **assez faible fréquentation touristique** (cf. distribution de la fréquentation touristique de 2011) notamment au regard de ses atouts. Pourtant ceux-ci sont remarquablement valorisés par le territoire Ouest-Provence dans un guide de visite récent (élaboré en 2015 avec le concours du Département et de Bouches-du-Rhône Tourisme). :

« De l'embouchure du Grand Rhône au golfe de Fos, là où les eaux se mêlent, le regard embrasse un rivage sablonneux soumis au mouvement perpétuel des courants. À l'arrière des plages de sable fin, les dunes fragiles ondulent au gré des vents et des embruns. Des immensités mouvantes se dessinent et se fondent dans les terres. De larges étendues de sansouires, d'étangs et marais "appellent" la Camargue voisine ».

Les plages

Immensité mouvante où les sables et les eaux se mêlent, la plage Napoléon à **Port-Saint-Louis-du-Rhône** est un site naturel préservé avec le They* de la Gracieuse à l'embouchure du Grand Rhône. La plage Olga et la plage de

Carteau, le phare et sa jetée de 2 km attirent tous les passionnés de **loisirs nautiques**.

** Les theys sont des bancs de sable qui se sont peu à peu reliés les uns aux autres. Ils portent souvent le nom de bateaux échoués ou celui des capitaines*

À **Fos-sur-Mer**, des **plages de sable fin s'étendent sur un littoral de 6 km**. Entretien, équipées, surveillées, elles sont labellisées Pavillon Bleu* depuis 20 ans. La Grande Plage est une des rares plages du littoral méditerranéen à mettre à disposition des personnes à mobilité réduite, un dispositif spécifique de baignade (Le Pavillon Bleu d'Europe récompense les actions en faveur de la protection de l'environnement aquatique / Depuis 2008, la ville de Fos-sur-Mer a obtenu le Label Tourisme Handicap pour les quatre niveaux retenus (moteur, auditif, mental, visuel)).



Les manifestations nautiques

Elles sont nombreuses :

À **Fos-sur-Mer**, une **régate** en juin "Fos Défi Entreprises", où des voiliers aux couleurs des entreprises du grand sud de la France rivalisent puis en octobre, Fun Fos Régalade pour tous les fans de funboard de la région.



Le Concours de **pêche au tout gros** Lou Ganchou d'or en août avec la traditionnelle pesée des prises pouvant dépasser les 200 kg et **kitesurf à Port-Saint-Louis-du-Rhône**

Démonstrations et tournois de **joutes provençales** à Fos-sur-Mer, Istres et Port-Saint-Louis-du-Rhône. »



Par ailleurs ce secteur doit **relever le défi lié à l'amélioration de sa desserte ferroviaire et routière** à destination des touristes comme des salariés...

Ce guide met même en valeur les activités portuaires et le paysage industriel qui peuvent être considérés comme des contraintes au développement touristique :

Gigantisme portuaire

« L'observation du trafic maritime dans le Golfe de Fos, véritable théâtre naturel des installations portuaires, permet de comprendre l'importance du rayonnement du Grand Port maritime à l'échelle mondiale. Les visites commentées, par la mer, des darses (bassins), du quai pétrolier accueillant les plus gros navires du monde, du quai à conteneurs où les porte-conteneurs peuvent transporter plus de 7 000 "boîtes" déchargées chaque jour grâce aux gigantesques portiques "Overpanamax" suscitent un intérêt technologique certain et un spectacle visuel remarquable. »



ETAT DES LIEUX

Points clés

- Une fréquentation touristique concentrée sur 6 des 22 communes du Département (découverte des villes)
- Un tourisme littoral peu développé au regard des autres départements littoraux méditerranéen
- le poids économique de l'activité touristique sur la frange littorale peu étudié
- Des secteurs à valoriser (Etang de Berre, Côte bleue (hors Martigues), Golfe de Fos)
- Un profil des capacités d'hébergement atypiques pour le Région
- Un potentiel de développement important au regard de la densité touristique actuelle

Les Bouches-du-Rhône constituent le 3ème département en termes de séjours et de nuitées de Provence-Alpes-Côte d'Azur. En termes d'attractivité les activités de bord de mer n'arrivent qu'en 4ème position, bien après la découverte des villes.

Chiffres clés

- 8 millions de touristes/an extra départementaux sur l'ensemble du département (50% sur Aix-en-Provence et Marseille)
- Seules 6 communes sur 22 connaissent une fréquentation touristique remarquable (Marseille (14 millions de nuitées), Martigues (3 millions), La Ciotat (2 millions), Arles (2 millions), Cassis et Les Saintes-Maries-de-la-Mer (1,8 million)).
- 1,5 million de croisiéristes accueillis chaque année à Marseille
- 150 000 lits sur les communes littorales (54% de la capacité du département) CA hébergement 627 M€/an
- Activités caractéristiques du tourisme littoral : baignade (plus de 90 sites de baignade), la plongée sous-marine (Calanques et sur la Côte Bleue) et le nautisme (CA 25 M€/an), bateliers (CA 13M€/an).