

Observatoire Littoral et Montagne

Indicateurs de suivi de la loi Littoral

Etude de faisabilité

Document final - Mars 2003

INEA Ingénieurs-conseil,
Nature, Environnement, Aménagements
1, rue Abbé Fabre F-30250 Sommières
Tél. 04 66 93 00 09 Fax. 04 66 93 00 10
email. inea@inea.fr

IFEN – Institut Français de l'Environnement
61, bd Alexandre Martin
F – 45058 Orléans cedex 1
Tél. 02 38 79 78 78 Fax. 02 38 79 78 60

Avec la collaboration de :
DIREN Languedoc-Roussillon, DIREN
Bretagne, DIREN Aquitaine, DRE Pays
de la Loire, DRE Provence-Alpes-Côte
d'Azur, DRE Aquitaine, DRE Bretagne,
DDE Charente-Maritime, DDE Morbihan,
DDE Haute-Savoie, SM Boulogne-
Calais, SMN Languedoc-Roussillon

Le rapport "indicateurs de suivi de la loi Littoral" est composé de deux volumes :

- Indicateurs de suivi de la loi Littoral – Etude de faisabilité.
- Indicateurs de suivi de la Loi littoral – Compte-rendus des entretiens avec les services déconcentrés.

Réalisation de l'étude :

INEA (Ingénieurs-conseil, Nature, Environnement, Aménagements) :
Olivia DELANOË, directrice de projets et Elise ROUBAULT, chargée d'études.

INDICATEURS DE SUIVI DE LA LOI LITTORAL ETUDE DE FAISABILITE

Table des matières

1. INTRODUCTION.....	4
1.1 CONTEXTE : OBSERVATOIRE LITTORAL ET MONTAGNE.....	4
1.2 OBJECTIF DE L'ÉTUDE	5
1.3 MÉTHODE GÉNÉRALE DE TRAVAIL.....	5
1.3.1 <i>La mission du bureau d'études INEA.....</i>	<i>5</i>
1.3.2 <i>Organisation</i>	<i>6</i>
1.4 CONCLUSION.....	8
2. PRÉSENTATION DE LA LOI ET DE SES GRANDS ARTICLES	9
2.1 CHAMP D'APPLICATION	9
2.2 L'AMÉNAGEMENT ET LA PROTECTION DU LITTORAL.....	10
2.3 CONCLUSION : DES NOTIONS AMBIGUËS PRÉCISÉES DANS LE TEMPS PAR LA JURISPRUDENCE ADMINISTRATIVE	18
3. CHOIX D'INDICATEURS PERTINENTS DE SUIVI DE LA LOI LITTORAL – EVALUATION DE LA PERTINENCE DES INDICATEURS.....	20
3.1 OBJECTIF.....	20
3.2 MÉTHODE.....	20
3.2.1 <i>Proposition d'une liste hiérarchisée d'indicateurs</i>	<i>20</i>
3.2.2 <i>Evaluation des données existantes et de la pertinence des indicateurs proposés : discussion avec les partenaires.....</i>	<i>29</i>
4. DES INDICATEURS POUR UN SUIVI DE LA LOI LITTORAL.....	33
4.1 INTRODUCTION.....	33
4.2 FICHES INDICATEURS.....	35
5. EVALUATION FINALE POUR UN SUIVI DE LA LOI LITTORAL.....	144
5.1 EVALUATION DE LA MÉTHODE.....	144
5.2 QUELLES DONNÉES POUR LE SUIVI DE LA LOI LITTORAL ?.....	145
5.2.1 <i>Introduction : les types de données.....</i>	<i>146</i>
5.2.2 <i>Données sur la connaissance du littoral.....</i>	<i>149</i>
5.2.3 <i>Données issues du porter à connaissance de l'Etat.....</i>	<i>153</i>
5.2.4 <i>Données réglementaires.....</i>	<i>156</i>
5.3 ÉLÉMENTS POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN OBSERVATOIRE	159
5.3.1 <i>Introduction.....</i>	<i>159</i>
5.3.2 <i>Les missions et données des services.....</i>	<i>159</i>
5.3.3 <i>Les tendances identifiées en matière de partage de l'information et de suivi du littoral.....</i>	<i>161</i>
5.4 CONCLUSION.....	163
5.4.1 <i>Enseignements tirés de la concertation</i>	<i>163</i>
5.4.2 <i>Recommandations pour un suivi de la loi Littoral</i>	<i>163</i>
ANNEXES	166

1. Introduction

1.1 Contexte : Observatoire littoral et montagne

Les réflexions en cours sur la gestion du littoral et de la montagne ont révélé la nécessité de mettre en place un dispositif pérenne d'observation et d'information sur ces espaces, permettant de mutualiser les efforts de connaissance des diverses administrations concernées par ces territoires. Un comité de pilotage national, mis en place afin d'étudier l'opportunité d'un tel dispositif, a confié à l'IFEN la réalisation d'une étude de faisabilité d'un « Observatoire Littoral et Montagne ». Le comité de pilotage regroupe la DATAR, le Ministère de l'Équipement (DGUHC, DTMPL), le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (D4E, DE, DNP, DPPR), le Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL), et l'IFEN.

L'étude engagée par l'IFEN a débuté en 2001 par une première phase (phase 1) visant à identifier les besoins et les priorités des administrations partenaires du projet (étude SCE/IFEN). Pour cela, des entretiens ont été menés auprès des organismes centraux concernés (comité de pilotage).

La synthèse de ces entretiens a permis de clarifier les principaux objectifs de cet observatoire, à savoir :

- La création d'un outil de suivi des politiques publiques : génération d'indicateurs pertinents permettant d'anticiper les grands changements sur ces territoires et permettant aux différentes administrations de disposer d'arguments pour orienter les politiques publiques en matière d'aménagement du territoire ;
- La création d'un outil d'organisation, de mutualisation et de bancarisation de l'information.

La synthèse a également conduit à la hiérarchisation des besoins des administrations centrales sur des thématiques pouvant être développées par l'Observatoire. Les thématiques principales qui ressortent sont : l'occupation des sols, les espaces naturels, le tourisme et l'urbanisation.

Les résultats de la phase 1 ont été présentés au comité de pilotage lors de la réunion du 10 décembre 2001. Sur cette base, le comité de pilotage a préconisé d'engager la phase 2 de l'étude, dont le principal objectif est d'évaluer la faisabilité de la mise en place d'un suivi pérenne de la loi Littoral, au moyen d'indicateurs chiffrés. Ce suivi contribuera à répondre aux exigences de la loi Littoral au travers de son article 41. En effet, l'évaluation annuelle de la loi Littoral est inscrite dans le texte de loi (article 41 : "*Le Gouvernement déposera chaque année devant le Parlement un rapport sur l'application des articles 1^{er} à 39 de la présente loi et sur les mesures spécifiques qui auront été prises en faveur du littoral*"). Le premier rapport au parlement sur l'application de la loi Littoral a été établi en

1999¹. Du fait de l'absence de données nationales chiffrées et régulièrement acquises, il n'existe depuis aucun suivi de l'application de la loi harmonisé au niveau national.

Ce suivi est parfois réalisé à l'initiative des administrations et collectivités locales, qui tendent de plus en plus à mettre en œuvre des observatoires départementaux ou régionaux (de suivi de l'environnement, de suivi du littoral, d'application de la loi Littoral) mais les méthodes et les objectifs ne permettent pas de répondre à une évaluation commune et à l'échelle nationale. Cependant, ces outils peuvent constituer une base à la mise en œuvre d'une démarche d'observation plus centrale, s'appuyant sur les niveaux locaux.

1.2 Objectif de l'étude

La mission relative à la phase 2 de l'étude de faisabilité d'un Observatoire du Littoral, a pour objectif :

- d'identifier avec précision les **indicateurs pertinents** pour apprécier la mise en œuvre de la loi Littoral,
- d'identifier les moyens à mettre en œuvre pour assurer la **pérennité de ce suivi** à l'échelle nationale.

Suite à un appel d'offres pour la réalisation de la phase 2, la proposition d'INEA a été retenue, avec pour principale mission de réunir les informations nécessaires à la constitution d'indicateurs de suivi de la loi Littoral dont la pertinence et le chiffrage devaient être testés auprès de services déconcentrés de l'Etat.

La finalité est d'obtenir des indicateurs permettant d'établir en continu le bilan de la loi Littoral, en mettant à la disposition des décideurs des informations permettant de juger utilement des conditions de mise en œuvre et des résultats d'application de la loi.

1.3 Méthode générale de travail

1.3.1 La mission du bureau d'études INEA

La mission proposée par INEA, en réponse au cahier des charges de l'IFEN, proposait trois étapes :

- **Etape 1 : Approfondissement méthodologique**, par la définition d'une première liste hiérarchisée d'indicateurs de suivi de la loi et l'établissement de documents de travail pour les entretiens avec des services déconcentrés « test » de l'Etat. La première liste d'indicateurs a été établie en s'appuyant sur l'analyse des besoins d'information soulevés par la mise en œuvre de la loi Littoral (questions soulevées par la loi

¹ Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement - DTMPL/DGUHC - Rapport au parlement sur l'application de la loi Littoral – Février 1999

Littoral²), les besoins et priorités exprimés par les administrations (rapport de la phase 1), les autres travaux en cours sur cette problématique (Profils environnementaux en régions, travaux de l'IAAT, DATAR,...). Elle devait servir de base de discussion durant les entretiens avec les services déconcentrés.

- **Etape 2 : Evaluation de la pertinence et de la faisabilité technique des indicateurs, et chiffrage de ces indicateurs.** L'objet était donc, dans un premier temps d'approfondir avec les services déconcentrés l'évaluation de la **pertinence** des indicateurs pré-sélectionnés, d'identifier les données existantes, en cours de constitution, ou à créer dans les différents systèmes d'information (niveau central ou services déconcentrés) afin d'évaluer la **faisabilité technique** des indicateurs proposés. Il s'agissait ensuite de sélectionner une liste finale **d'indicateurs à chiffrer** et de recueillir les données chiffrées les concernant.
- **Etape 3 :** Evaluation de la **faisabilité d'un suivi pérenne** des indicateurs et proposition d'éléments relatifs à **l'organisation de la remontée des informations**. Dans cette étape de travail, la méthode consistait à évaluer la **faisabilité du suivi** des indicateurs choisis et d'analyser l'organisation de l'information aux différentes échelles (locale, départementale, régionale, nationale) en vue de la mise en place d'un observatoire national.

A partir de ces 3 étapes, le point "1.4 Conclusion" présente les parties traitées dans l'étude et structurant le présent document.

1.3.2 Organisation

La rédaction de l'étude a été réalisée par INEA : Elise Roubault, Chargée d'études et Olivia Delanoë, Directrice de projet.

La démarche s'est appuyée sur un partenariat étroit entre l'IFEN et INEA, qui s'est traduit par la tenue de réunions de suivi pour la validation des étapes de travail (cf. encadré ci-après), ainsi que par des échanges réguliers avec l'IFEN (Pascale Babilot, responsable du thème Environnement littoral et marin). Une réunion intermédiaire avec le comité de pilotage a également été programmée en octobre 2002 pour la présentation de l'état d'avancement des travaux. Une autre réunion s'est tenue le 17 janvier pour la présentation des résultats.

² Observatoire du littoral et de la montagne - réunion du 5 avril 2001 - note d'étape concernant le littoral

Étape 1 : <i>Approfondissement méthodologique</i> → Première liste d'indicateurs → Éléments pour la consultation	Réunion de démarrage avec l'IFEN le 09 juillet 2002
Étape 2 : <i>Evaluation de la pertinence et de la faisabilité technique des indicateurs, et chiffrage de ces indicateurs</i> → Liste finale d'indicateurs pertinents et faisabilité technique → Demande d'indicateurs chiffrés	Réunion de travail avec l'IFEN le 20 septembre 2002 Réunion du comité de pilotage le 18 octobre 2002
Étape 3 : <i>Evaluation de la faisabilité d'un suivi pérenne des indicateurs et proposition d'éléments relatifs à l'organisation de la remontée des informations.</i> → Faisabilité du suivi des indicateurs → Organisation de la remontée des informations	Réunion du comité de pilotage le 17 janvier 2003
Finalisation du rapport	Envoi du document final à valider par le comité de pilotage

Il s'agissait aussi d'une démarche "ascendante" menée en partenariat étroit avec les services déconcentrés de l'Etat. Le travail s'est donc appuyé sur des entretiens avec des services déconcentrés « tests » proposés par le comité de pilotage. Les services suivants étaient concernés :

- DIREN : Aquitaine, Bretagne, Languedoc-Roussillon ;
- DDE : Charente-Maritime, Haute-Savoie (Lac Léman), Morbihan ;
- DRE : Aquitaine, Bretagne, Pays-de-la-Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur ;
- SM : Boulogne-Calais, Languedoc-Roussillon.

Outre la réalisation des entretiens, pour chaque étape de travail, la méthode adoptée pour les contacts avec les services déconcentrés consistait à :

- Des contacts téléphoniques permettant d'expliquer la démarche,
- L'envoi de courriers officiels de l'IFEN,
- L'envoi de documents de travail,
- L'envoi de documents permettant le suivi de l'état d'avancement de la démarche (résultats de différentes étapes),
- Des échanges réguliers par téléphone ou par courrier électronique (compléments d'informations, suivi des retours),
- Relances "officielles" en cas de difficultés.

1.4 Conclusion

Le document de rendu de cette étude aborde successivement les parties suivantes :

- Chapitre 1 - « Introduction » : présente le contexte et l'objectif de l'étude, ainsi que la méthode générale de travail,
- Chapitre 2 - « Présentation de la loi et de ses grands articles » : présente les articles de la loi ainsi que ses modalités d'application, de suivi et d'évaluation,
- Chapitre 3 - « Choix d'indicateurs pertinents de suivi de la loi Littoral - Evaluation de la pertinence des indicateurs » explicite la méthode d'évaluation de la pertinence des indicateurs et présente les résultats obtenus (définition d'une liste d'indicateurs),
- Chapitre 4 - « Des indicateurs pour un suivi de la loi Littoral » : aborde de manière détaillée les informations techniques relatives à chaque indicateur sélectionné, propose une illustration locale de chaque indicateur ainsi qu'une évaluation relative à la pertinence et à la reproductibilité de l'indicateur « test »,
- Chapitre 5 - « Evaluation finale pour un suivi de la loi littoral » : a pour objet de décrire les données existantes et nécessaires à la constitution des indicateurs sélectionnés et d'évaluer dans quelle mesure ces données peuvent faire l'objet d'un suivi et contribuer à la mise en œuvre d'un système d'indicateurs loi Littoral. Ensuite, cette partie s'attache à proposer une analyse des tendances observées en matière de structuration et d'échanges des informations au sein des départements et des régions, afin de dégager des orientations relatives à la remontée des informations locales vers un observatoire national.

L'étude proposée s'articule autour de trois produits :

- Un rapport d'évaluation de la faisabilité des indicateurs (qui correspond au présent document),
- Des fiches indicateurs intégrées dans le corps du rapport (chapitre 4 « Des indicateurs pour un suivi de la loi Littoral »),
- Les comptes-rendus des entretiens techniques avec les services partenaires, qui font l'objet d'un document spécifique accompagnant le présent rapport.

2. Présentation de la loi et de ses grands articles

La loi du 3 janvier 1986 *relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral*, dite « loi Littoral », a été mise en place en vue de concilier le développement des activités économiques traditionnellement présentes sur le littoral et la protection d'un patrimoine naturel souvent exceptionnel, mais fragile et menacé.

Elle pose quelques principes rigoureux en matière d'aménagement du territoire, visant à repousser l'urbanisation en profondeur et éviter le mitage (l'éparpillement des constructions), tout en prévoyant des coupures d'urbanisation et en protégeant les espaces remarquables ainsi que les espaces boisés les plus significatifs. Sur le rivage, elle organise un véritable débat public à l'occasion de tout changement « substantiel » d'utilisation du domaine public maritime, et elle donne force de loi au principe du maintien du caractère naturel du rivage en dehors des zones portuaires et industrialo-portuaires (interdiction d'opérations d'endiguement, d'encrochement ou d'assèchement...) (source : IFEN, rapport sur l'Etat de l'Environnement 2002).

Les chapitres ci-après présentent et explicitent les articles fondamentaux de la loi Littoral. Les questions pouvant y être rattachées figurent en encadrés. Il s'agit de questions formulées par l'IFEN (Observatoire Littoral et Montagne, Réunion du 5 avril 2001, Note d'étape) et auxquelles devraient répondre les indicateurs.

2.1 Champ d'application

Selon l'article 2 de la loi Littoral (devenu article L.321-2 du Code de l'Environnement), « Sont considérées comme communes littorales, les communes de métropole et des départements d'outre-mer :

- riveraines des mers et océans, des étangs salés, des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1000 ha ;
- riveraines des estuaires et deltas lorsqu'elles sont situées en aval de la limite de salure des eaux et participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux. La liste des communes est fixée par décret en Conseil d'Etat. »

Cette loi s'applique à 1126 communes dont 92 sont situées dans les départements d'Outre-mer et 1034 en France métropolitaine. Parmi ces dernières, 883 communes sont riveraines des mers et océans, et 151 sont riveraines de plans d'eau de plus de 1000 hectares.

2.2 L'aménagement et la protection du littoral

Urbanisme :

Les dispositions codifiées de l'article 3 de la loi Littoral correspondent notamment aux articles L 146-1 à L 146-9 du code de l'urbanisme. Selon l'article L.111-1-1 du même code, les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), les Schémas de secteur ou, en leur absence, les Plan locaux d'urbanisme (PLU) ou cartes communales, doivent être compatibles avec les dispositions de la Directive territoriale d'aménagement³ (DTA) lorsque le territoire est couvert par un tel document, ou, dans les autres cas, avec les dispositions codifiées de la loi Littoral. De même, l'article L 146-1 stipule que les dispositions des DTA précisant les modalités d'application de la loi ou, en l'absence d'une DTA, les dispositions codifiées de la loi elle-même, sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, et donc aux opérations de constructions soumises à autorisations telles que le permis de construire.

Sans attendre l'adoption formelle de ce type de documents, la réalisation de Documents départementaux d'application de la loi Littoral (DDALL) depuis le début des années 1990 a permis de synthétiser le point de vue de l'Etat sur les conditions d'application de la loi Littoral dans un département. Ils sont généralement le fruit de groupes de travail départementaux et/ou régionaux associant les services de l'Etat concernés par l'application de la loi Littoral (environnement, équipement, affaires maritimes, agriculture et forêt). Les DDALL se matérialisent sous forme de documents écrits et cartographiques, dont le contenu est diffusé aux collectivités dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat. Ils ont valeur de directive et ont pour objet de fixer les grandes lignes de l'application de la loi : outre des précisions concernant la définition de certaines notions (par exemple les espaces urbanisés), ils contiennent souvent des cartes permettant de localiser les espaces définis par la loi Littoral (espaces remarquables, coupures d'urbanisation, bande des 100 m, espaces proches du rivage) à des échelles telles qu'une latitude de discussion avec les communes est encore possible. Ces documents ont donc pour objet de constituer un relais entre le législateur et le niveau local, qui correspond à la principale échelle d'application de la loi.

Les thématiques abordées par l'article 3 de la loi Littoral concernent divers aspects relatifs à l'urbanisation du littoral ainsi qu'à sa protection et introduisent les notions fondamentales de la loi :

- L'article L. 146-2 précise, pour l'application du principe d'équilibre du littoral en particulier, que la **capacité d'accueil** des espaces urbanisés ou à urbaniser doit être déterminée au regard de la préservation des espaces naturels remarquables, de la protection des espaces liés au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes, ainsi que des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés. Selon l'instruction du 22 octobre 1991 : "la capacité d'accueil est une notion fondamentale mais de

³ Une DTA fixe les principaux objectifs de l'Etat en matière de localisation des infrastructures de transport et des grands équipements, ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels et des paysages.

quantification délicate. Son estimation doit découler d'une approche globale sur les unités du territoire, qui par leur homogénéité de caractéristiques géographiques, naturelles, paysagères et d'usages constituent des entités résidentielles et touristiques. Son estimation porte sur la totalité des urbanisations existantes ou à créer et prend en compte les espaces naturels qu'il faut préserver d'une fonction excessive". Les documents d'urbanisme doivent donc intégrer, le plus en amont possible de l'aménagement communal, une réflexion et une hiérarchisation des priorités entre les différentes affectations des espaces des communes littorales⁴.

- La capacité d'accueil a-t-elle été déterminée ?
- A-t-elle été prise en compte dans les PLU ?
- A-t-elle tenu compte des espaces remarquables ?
- Comment ont évolué les terres nécessaires au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ?
- Comment a évolué la fréquentation du public sur les espaces naturels ?

- L'article L.146-4 impose, d'une part de repousser l'urbanisation en profondeur des terres par rapport au rivage et d'autre part, de la regrouper¹. Elle établit une protection graduée des espaces en fonction de leur situation par rapport au rivage de la mer :
 - En dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une **bande littorale de 100 mètres** à compter de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs. Les activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau font exception.
 - Dans les **espaces proches du rivage**, l'extension de l'urbanisation sera limitée aux prescriptions des documents globaux d'urbanisme (SCOT, SMVM). En l'absence de ces documents, l'extension limitée de l'urbanisation devra être justifiée et motivée dans le PLU, selon les critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.
 - Sur l'ensemble de la commune littorale, **l'extension de l'urbanisation** doit se réaliser soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement.

- La bande des 100 m a-t-elle été délimitée ?
- Les espaces proches du rivage ont-ils été délimités ?
- Ces zonages ont-ils été pris en compte dans les PLU ?
- Les constructions ou installations se sont-elles réalisées dans la bande des 100 m ?
- Quelles dérogations ont été accordées ?
- L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée dans les espaces proches du rivage ?
- L'extension de l'urbanisation a-t-elle été limitée dans les espaces proches du rivage ?
- L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée en continuité avec l'existant ?
- L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ?
- Quelles dérogations ont été accordées (installations agricoles ou forestières) ?

⁴ Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement - DTMPL/DGUHC - Rapport au parlement sur l'application de la loi Littoral – Février 1999

- Concernant la protection des espaces naturels, l'article 3 de la loi introduit les notions de coupures d'urbanisation (art. L.146-2) et d'espaces remarquables (art. L.146-6).

Les **coupures d'urbanisation** sont des espaces naturels séparant des zones d'urbanisation et présentant une homogénéité physique et une certaine autonomie de fonctionnement. L'étendue de ces coupures doit être suffisante pour permettre leur gestion et assurer leur pérennité (circulaire interministérielle du 24 octobre 1991). Dans les communes littorales, des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation doivent être prévus dans les documents d'urbanisme.

- Les coupures d'urbanisation ont-elles été délimitées ?
- Ces zonages ont-ils été pris en compte dans les PLU ?
- Quels espaces représentent les coupures d'urbanisation ?

Les **espaces remarquables** correspondent à des sites ou des paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine littoral dont la liste est fixée par le décret du 20 septembre 1989 (art. R.146-1). L'article L.146-6 a pour objet la préservation de ces espaces au travers des documents d'urbanisme et seuls les aménagements légers peuvent y être permis lorsqu'ils sont nécessaires à leur gestion, à leur mise en valeur ou à leur ouverture au public. Il précise également que le PLU des communes littorales doit obligatoirement classer en **espaces boisés**, au titre de l'article L.130-1 du Code d'urbanisme, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après consultation de la commission départementale des sites. Des espaces boisés non existants mais à créer peuvent également être classés.

- Les espaces remarquables ont-ils été délimités ?
- Ces zonages ont-ils été pris en compte dans les PLU ?
- Que représentent les espaces terrestres et marins identifiés comme «sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral», ou comme «nécessaires au maintien des équilibres biologiques» ou comme «présentant un intérêt écologique» ?
- De quels types d'aménagement ou travaux ces espaces ont-ils fait l'objet ?
- Les espaces boisés ont-ils été pris en compte dans les PLU ?

- En matière d'équipements, la loi encadre l'implantation de nouvelles routes (art. L.146-7 et 8) ainsi que la création de terrains de camping (art. L.146-5).

Les **routes** sont interdites sur le rivage et les routes de transit ne peuvent se faire qu'au-delà de 2000 m du rivage. Seules les routes à utilité publique, nécessaires aux activités économiques demandant la proximité de l'eau, ou en cas de contraintes liées à la configuration des lieux (et après avis de la Commission départementale des sites) sont autorisées le long du rivage. Toutefois, ces dispositions ne s'appliquent pas dans les espaces urbanisés. La création de routes est par ailleurs strictement interdite dans les espaces remarquables (art R.146-2).

- Existence ou projet de routes dans la bande de 2 km (transit) ?
- Existence ou projet de routes dans la bande des 100 m (desserte locale) ?

L'aménagement et l'ouverture de **terrains de camping ou de stationnement de caravanes** en dehors des espaces urbanisés sont subordonnés à la délimitation de secteurs prévus à cet effet par le PLU. Ils doivent respecter les dispositions relatives à l'extension de l'urbanisation et ne peuvent donc être installés dans la bande littorale. Aucune autorisation ne peut non plus être délivrée dans les espaces remarquables.

- Les secteurs « à camping » ont-ils été délimités ?
- Ont-ils été pris en compte dans les PLU ?
- Les camping ont-ils été créés en dehors des espaces urbanisés ?
- Des campings ont-ils été créés dans la bande des 100 mètres ?

Une autre disposition codifiée de la loi Littoral concerne le **libre accès des piétons au littoral**, qui est abordée au travers des articles 4 et 5 de la loi. La création d'une servitude de passage transversale au rivage (art. L.160-6-1) renforce la volonté d'ouverture d'accès aux sites riverains de la mer. Ce principe de libre accès correspond, à l'origine, au sentier littoral ("sentier douanier") créé en 1681 par l'ordonnance Colbert, qui doit permettre d'assurer en continuité le libre accès au rivage. Pour assurer cette continuité, la servitude de passage des piétons le long du littoral (SPPL) a été instaurée par la loi du 31 décembre 1976 ; elle résulte de la prise de conscience du phénomène de l'utilisation privative d'une partie du littoral. Outre l'institution de la servitude transversale, la loi Littoral complète l'article L.160-6 sur la servitude longitudinale, en précisant que le tracé peut grever exceptionnellement sur des propriétés non riveraines du domaine public maritime et que le libre accès au rivage ou la continuité du cheminement des piétons doivent être assurés.

- Des servitudes de passage transversales au rivage ont-elles été délimitées ?
- Une servitude de passage des piétons le long du littoral a-t-elle été délimitée ?

Qualité des eaux

La loi Littoral consacre un chapitre à la qualité des eaux. Ce thème est abordé à partir des activités liées aux eaux littorales (baignade, exploitation et mise en valeur des ressources biologiques, pêche maritime). Les différents articles ont pour objet d'apporter certaines modifications à des textes déjà existants.

L'article 9 complète l'article L.25-5 du code de la santé publique et s'inscrit dans le contexte de transcription de la Directive Européenne du 8 décembre 1975 qui établit **les seuils de qualité des eaux de baignade**.

- Quelle est la qualité des eaux de baignades non aménagées (au sens de la Directive européenne de 1975) ?

Les articles 10 et 11 avaient pour objet de compléter certaines dispositions de la loi sur l'eau de 1964 concernant les normes de qualité des eaux destinées à l'**exploitation** et à la **mise en valeur** des ressources biologiques.

- Existe-t-il des suivis permettant de vérifier l'adaptation de la qualité aux normes ?

Les articles 12 à 16, relatifs à la **pêche maritime** ainsi qu'aux **rejets en mer** avaient pour objet de compléter le décret du 9 janvier 1852.

- Les conditions de reproduction et de reconstitution des ressources de pêche et d'enrichissement ou repeuplement des fonds ont-elles été déterminées ?
- Quelles ont été les infractions relatives aux rejets en mer illicites ?

Depuis la loi Littoral, différents textes concourent à l'objectif de protection et de surveillance de la qualité des eaux marines : la loi sur l'eau de 1992, la Directive Européenne cadre sur l'eau (2000) dont la transposition dans les textes français fait actuellement l'objet d'un projet de loi, le décret du 19 octobre 1991 relatif aux objectifs de qualité des eaux conchylicoles, le décret du 28 avril 1994 relatif aux conditions sanitaires de production, la Directive baignade du 8 décembre 1975 et son décret d'application.

Activités exercées sur le littoral

Un chapitre de la loi est consacré aux dispositions relatives aux différentes activités exercées sur le littoral.

L'article 18 de la loi (qui complète la loi du 7 janvier 1983) précise que les **Schémas de mise en valeur de la mer (SMVM)** déterminent les vocations des différents secteurs de l'espace maritime et les principes de compatibilité applicables aux usages correspondants. Ils peuvent en particulier édicter des règles intéressant les espaces maritime, fluvial ou terrestre attenants, nécessaires à la préservation du milieu marin.

- Les vocations des différents secteurs de l'espace maritime, les principes de compatibilité des usages correspondants, et leurs conséquences sur l'utilisation de l'espace terrestre ont-ils été déterminés dans le cadre des SMVM ?

L'article 19 de la loi stipule que « si un ensemble touristique a pour effet d'accroître de manière significative l'accueil des populations saisonnières ou d'entraîner une modification de l'usage balnéaire ou nautique du littoral, une convention doit être passée avec la commune pour fixer les modalités selon lesquelles la gestion, la promotion et l'animation de l'ensemble touristique seront assurés ». Il est important de noter que le décret d'application prévu pour cet article n'est pas paru et que d'autres outils (**chartes et autres documents intercommunaux**) se sont mis en place, se substituant ainsi aux conventions dont les modalités paraissent ne plus correspondre aux besoins des élus⁵.

- Quels sont les documents ou dispositifs permettant de gérer, promouvoir et animer les ensembles touristiques ?

Concernant les **navires de plaisance** (art.20 de la loi), leur accueil doit se faire par une intégration complète dans les sites naturels ou urbains, dans le respect des normes édictées par le SMVM. (art. L. 321-3 du code de l'environnement).

- L'augmentation des navires de plaisance a-t-elle tenu compte de leur nécessaire intégration aux sites naturels et urbains ?

⁵ Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement - DTMPL/DGUHC - Rapport au parlement sur l'application de la loi Littoral – Février 1999

S'il y a lieu, lors de **travaux de construction d'un port de plaisance**, la reconstitution d'une surface de plage artificielle ou d'un potentiel aquacole ou conchylicole équivalent à ce qui aura été détruit par les travaux doit être réalisée (art. 21 - L.321-4 du code de l'environnement).

- Quelles sont les surfaces détruites par des travaux de construction de ports ?

L'article 24 encadre le régime des **extractions de matériaux**, non visés à l'article 2 du code minier, qui correspondent notamment aux sables et granulats marins. Excepté pour les travaux de dragage ou ceux qui ont pour objet la conservation ou la protection d'espaces naturels remarquables, leur extraction est limitée ou interdite lorsqu'elle risque de compromettre l'intégrité des milieux naturels (art. L.321-8 du code de l'environnement).

- Quelles ont été les extractions de matériaux (sables et granulats marins) ?

Gestion du domaine public maritime et fluvial

Le domaine public maritime (DPM) dont la notion juridique remonte à Colbert, est constitué d'une partie naturelle et d'une partie artificielle. Le DPM naturel correspond en France métropolitaine : au sol et au sous-sol de la mer, compris entre la limite haute du rivage (plus hautes mers) et la limite, côté large, de la mer territoriale ; aux étangs salés en communication avec la mer, et aux lais et relais (dépôts alluvionnaires) de mer. La partie artificielle du DPM est constituée des ouvrages portuaires et de leurs dépendances ainsi que des ouvrages liés à la navigation (phares, etc.).

La gestion du DPM est régie par des principes différents selon qu'il s'agit du domaine artificiel ou naturel. Le DPM artificiel a été aménagé pour mettre en valeur le littoral, son utilisation est donc avant tout économique et commerciale. Le DPM naturel répond au principe du libre usage de celui-ci par le public, sa vocation est de favoriser les activités liées à la mer et qui ne peuvent se développer ailleurs, au premier rang desquelles l'accès du public à la mer. Pour l'essentiel, ces principes ont été repris dans la loi Littoral. Dans tous les cas, les occupations ou aménagements sur son emprise doivent faire l'objet d'autorisations particulières de l'Etat, qui est propriétaire du DPM (il s'agit de titres d'occupations domaniales).

Sur le plan juridique, la gestion du DPM naturel fait l'objet de différents types de gestion qu'il était nécessaire d'éclaircir dans le but de mieux comprendre les prescriptions de la loi et de préciser la nature et les caractéristiques des données existantes permettant de caractériser et de suivre son évolution (cf. tableau 1 page ci-après).

L'article 25 de la loi (art. L.321-5 du code de l'environnement) stipule que de manière générale, les décisions **d'utilisation du domaine public maritime** doivent tenir compte de la vocation des zones concernées, ainsi que des impératifs de préservation des sites et paysages du littoral et des ressources biologiques. Tout changement d'utilisation de zone du domaine public maritime doit être soumis à enquête publique.

- Quelle est l'ampleur et la nature des changements et aménagements du DPM ?

- Nombre d'enquêtes publiques pour changement substantiel d'utilisation du DPM ?

Concernant les **limites du rivage** (art. 26), elles sont constatées par l'Etat et le projet de délimitation est soumis à enquête publique. Un décret doit déterminer les conditions d'application de la délimitation du rivage de la mer par des procédés scientifiques.

- Nombre d'enquêtes publiques pour délimitation du rivage ?

Sauf exceptions correspondant à des besoins d'intérêt général (ouvrages de protection contre l'érosion, sécurité maritime, pêche, etc.), les **travaux d'endigage, d'assèchement ou de remblaiement** sont interdits s'ils portent atteinte à l'état naturel du rivage, en dehors des zones portuaires et industrialo-portuaires (art. 27 de la loi – article L.321-6 du code de l'environnement).

- Nombre d'enquêtes publiques pour ouvrages d'aménagement sur le rivage naturel ?

Des autorisations d'occupation temporaires (AOT) du domaine public peuvent être accordées à des personnes publiques ou privées pour l'aménagement, l'organisation et la gestion de **zones de mouillages collectifs** et d'équipements légers destinés à l'accueil des navires de plaisance. Elles sont délivrées prioritairement aux communes. Un décret d'application fixe les conditions de délivrance de ces autorisations par l'Etat et les règles de police à observer à l'intérieur de ces zones (Art.28).

- Nombre d'AOT pour mouillages et équipements légers ?

Tableau 1 : modalités de gestion du DPM naturel

Type de gestion	Formule juridique	Personnes morales ou physiques concernées	Principales caractéristiques	Exemple
Gestion déléguée de l'Etat	Convention de gestion	CELRL et autres EPA listés par décret	Lorsque le DPM est support d'un service à la population Occupation publique Durée : 18 ans maximum renouvelables	Portions du DPM situées au droit des propriétés que le conservatoire du littoral a acquises pour les préserver
	Superposition de gestion	Collectivités ou autres services de l'Etat	Gestion d'ouvrages ou d'aménagements ayant vocation à préserver le rivage Occupation publique Durée en fonction des termes de la convention.	Ouvrages de défense contre la mer
	Concession de plage	Collectivités	Si le DPM est support d'un service à la population, son exploitation peut être confiée à un service public. Une partie peut faire l'objet de sous-traités d'exploitation à des tiers apportant un complément de service	Plage aménagée Plagiste
Gestion directe par l'Etat (titres d'occupation domaniaux)	Autorisation d'occupation temporaire (AOT)	Collectivité Personne privée	Outil juridique de droit commun correspondant à une occupation privative (usage exclusif d'une portion du DPM) assujettie à redevance et délivrée à titre personnel, précaire et révocable	Ponton Cale de descente en bois Mouillage individuel Conchyliculture : dégorgeoir en débordement sur le DPM Plagiste (en l'absence de concession de plage) Clôture Pose d'un filet de pêche
	Concession de cultures marines	Collectivité Personne privée	Procédure spécifique car nécessite une autorisation dont la vocation première n'est pas domaniale	Ostréiculture
	Autorisation d'extraction de matériaux et titres miniers	Collectivité Personne privée	Procédure spécifique car nécessite une autorisation dont la vocation première n'est pas domaniale	Granulats marins
	Autorisations de mouillages collectifs	Collectivité Personne privée (Club nautique par exemple)	Caractère personnel de l'autorisation atténué pour permettre la prestation du service à des tiers (regroupement de mouillages individuels), contre une rémunération	Mouillages collectifs
	Concession d'endiguage et d'utilisation des dépendances du DPM	Collectivités Personnes privées si intérêt général	Titre d'occupation de longue durée (30 ans renouvelable) du DPM	Cable sous-marin Eolienne Emissaire

Les plages

L'article 30 de la loi s'appuie sur le principe de **libre accès des piétons aux plages**, dont la destination fondamentale doit être **l'usage libre et gratuit par le public**, tout comme les activités de pêche et de cultures marines.

Des **concessions de plage** sont accordées (en général aux communes) ou renouvelées après enquête publique ; elles préservent la libre circulation sur la plage et le libre usage par le public d'un espace d'une largeur significative tout le long de la mer. Les concessions peuvent éventuellement donner lieu à des sous-traités d'exploitation (art. L.321-9 du code de l'environnement).

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Nombre d'enquêtes publiques pour concessions de plage ?- Nombre de sous-traités d'exploitation ? |
|---|

Les articles 30 à 33 de la loi ont pour objet de compléter le code des communes, ils concernent le rôle de **police**, de **surveillance** et d'**information** que les communes riveraines de la mer doivent assurer en relation avec le littoral.

2.3 Conclusion : des notions ambiguës précisées dans le temps par la jurisprudence administrative

Depuis sa publication, la loi Littoral a posé un certain nombre de difficultés, essentiellement dans sa partie urbanisme. Elle fut largement controversée du fait d'ambiguïtés liées aux imprécisions des définitions (voire à leur absence) des notions clés de la loi ("hameaux nouveaux intégrés à l'environnement", "urbanisation en continuité", "espaces proches du rivage", "extension limitée de l'urbanisation", "capacité d'accueil", "espaces urbanisés") et de la diversité de ses interprétations (appliquée avec trop de souplesse ou au pied de la lettre selon les enjeux). Par ailleurs, les décrets d'application n'ont pas été pris où l'ont été bien longtemps après la parution de la loi.

On peut aujourd'hui estimer que la jurisprudence administrative a progressivement clarifié ces notions ambiguës, constituant des éléments de référence pour l'application de la loi.

Selon le rapport au Parlement sur l'application de la loi Littoral de février 1999 (Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement), l'application de la loi a évolué schématiquement selon trois phases :

- Jusqu'en 1990 : phase d'interrogations et de tâtonnements où les premiers décrets se mettent en place (notamment le décret du 20 septembre 1989, instaurant les articles R.146-1 et 2 du code de l'urbanisme). Les premières décisions de justice interviennent mais ne suffisent pas à éclairer les imprécisions de la loi.
- De 1991 à 1995 : la circulaire interministérielle du 24 octobre 1991 permet de mieux préciser les déclinaisons locales de l'application des nouveaux décrets. Cette période

est caractérisée par le souci de prise en compte des articles « protecteurs » de la loi par les Tribunaux Administratifs.

- Depuis 1995, la loi est mieux comprise dans sa globalité ; c'est le souci d'équilibre entre protection, développement et mise en valeur des littoraux qui prime.

3. Choix d'indicateurs pertinents de suivi de la loi littoral – évaluation de la pertinence des indicateurs

3.1 Objectif

Dans le cadre de l'évaluation des politiques publiques, les indicateurs constituent un outil d'aide à l'évaluation. Ils n'ont pas vocation à permettre le suivi de tous les paramètres (comme ce peut être le cas dans un tableau de bord). Seuls sont retenus, au contraire, les descripteurs les plus significatifs par rapport aux enjeux identifiés comme prioritaires et dont la mise à jour pourra être assurée. Ils sont donc sélectionnés en fonction de l'état des appareils statistiques existants. (d'après « l'évaluation environnementale préalable des CPER et DOCUP 2000-2006 » – Corinne Larue / MATE – 1999)

En terme d'aide à la décision, les indicateurs doivent notamment permettre :

- D'expliciter les enjeux environnementaux ;
- D'apprécier la cohérence des politiques adoptées au regard de l'environnement ;
- De préparer des évaluations futures.

La première étape de cette phase avait pour objectif de proposer une première liste d'indicateurs, à discuter et à évaluer dans une seconde étape de travail, avec les acteurs de l'Etat concernés par la mise en œuvre et le suivi de la loi Littoral. Ce travail collectif devait aboutir à la sélection d'une liste d'indicateurs jugés pertinents et réalisables.

Sur la base de la liste des indicateurs identifiés, l'évaluation de leur faisabilité technique a consisté à identifier, caractériser et évaluer les données et informations concernées : données existantes, en cours de constitution ou à créer dans les différents systèmes d'information du niveau central et des services déconcentrés.

3.2 Méthode

3.2.1 Proposition d'une liste hiérarchisée d'indicateurs

Une première liste hiérarchisée d'indicateurs a été proposée par INEA en début d'étude. La formulation des indicateurs et de leurs objectifs s'est appuyée sur la prise en compte des éléments suivants :

- les questions posées par la loi Littoral afin d'évaluer son application (thème par thème et dans l'ordre de lecture de la loi), qui constituaient un travail préalable réalisé par l'IFEN⁶.
- les priorités et besoins des administrations centrales dans le cadre de la création d'un observatoire du littoral et de la montagne (définies dans l'étude SCE/IFEN⁷),
- la connaissance d'indicateurs existants au travers de documents de planification et d'évaluation (exemple : Schémas de services collectifs, Profils environnementaux, SDAGE)

Une soixantaine d'indicateurs ont ainsi pu être formulés, chacun répondant à un objectif précis en relation avec la loi Littoral.

Cette liste a fait l'objet d'une hiérarchisation dans le but de sélectionner les indicateurs à évaluer en priorité avec les administrations (cf. tableau 2 : "première liste hiérarchisée des indicateurs de suivi de la loi Littoral"). La hiérarchisation a été établie selon les critères suivants (détaillés en annexe 1) :

- pertinence de la question posée par rapport aux objectifs de la loi,
- pertinence de l'indicateur par rapport à la question posée,
- catégorie d'indicateur (existant ou idéal),
- priorité de la question et de l'indicateur par rapport aux priorités affichées par les administrations centrales.

⁶ Observatoire du littoral et de la montagne - réunion du 5 avril 2001 - note d'étape concernant le littoral

⁷ SCE-IFEN – Etude de faisabilité d'un observatoire littoral et montagne, Besoins et priorités de chaque administrations, Assistance à maîtrise d'ouvrage, Rapport final – janvier 2002.

Tableau 2 : Première liste hiérarchisée d'indicateurs de suivi de la loi Littoral

THEME "URBANISME"

SS-TH	QUESTIONS SOULEVEES PAR LA LOI LITTORAL	BESOINS DES ADMINISTRATIONS CENTRALES par rapport à un observatoire	OBJECTIF DE L'INDICATEUR	INDICATEUR/DESCRIPTEUR	CRITERES HIERARCHISATION IND				
					QU	IND	CAT IND	PRI	TOT
Z	Ces espaces ont-ils été délimités? (coupures d'urbanisation, espaces proches du rivage, bande des 100 mètres, espaces remarquables, espaces boisés, DPM)	- Synthèse nationale des différents zonages	Evaluer si la définition des zonages, nécessaire à l'application de la loi littoral, a été réalisée et connaître les surfaces concernées par ces zonages	Part des communes littorales ayant défini les différents zonages loi littoral et surfaces représentées par ces zonages (par rapport à la surface des communes littorales)	6	3	3	3	15
Z	Ces zonages ont-ils été pris en compte dans les PLU ?	- Compatibilité des POS/PLU par rapport à la législation en vigueur	Evaluer si la prise en compte de la loi a été respectée dans les documents d'urbanisme communaux	Part des communes littorales ayant intégré les différents zonages dans leur PLU	2	3	3	2	10
CA	La capacité d'accueil a-t-elle été déterminée ?	- Pression sur les espaces naturels - Evaluation de l'impact des pressions anthropiques sur la biodiversité	Evaluer si la notion de capacité d'accueil a été déterminée	Part des communes littorales ayant déterminé cette capacité d'accueil	2	3	2	3	10
CA	A-t-elle été prise en compte dans les POS/PLU ?	- Compatibilité des POS/PLU par rapport à la législation en vigueur	Evaluer si la prise en compte de la loi a été respectée dans les documents d'urbanisme	Part des communes littorales ayant intégré la capacité d'accueil dans leur PLU	2	3	2	2	9
CA	A-t-elle tenu compte des espaces remarquables ?	- Pression sur les espaces naturels	Connaître l'évolution des espaces remarquables	Evolution de l'occupation des sols à l'intérieur des espaces remarquables	2	2	2	3	9
CA	Comment ont évolué les terres nécessaires au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ?	- Suivi fin de l'occupation du sol - Suivi des espaces agricoles et ruraux (déprise agricole, avancée de la forêt ...)	Evaluer si le maintien et le développement de ces activités a été pris en compte par rapport à l'urbanisation	Evolution des postes d'occupation des sols (espaces naturels, agricoles, forestiers, etc.) et flux d'un poste à l'autre	2	3	3	3	11
CA	Comment a évolué la fréquentation du public sur les espaces naturels ?	- Pression sur les espaces naturels - Suivi des pressions autour des espaces naturels ; conflits d'usage - Conflits tourisme / espaces naturels - Evaluation des conditions d'ouverture au public des espaces naturels - Plans de gestion - Indicateurs de saturation de l'espace	Connaître les espaces naturels ouverts au public	Surface des espaces naturels ouverts au public (ENS, CEL, ONF, sites communaux) et proportions des différents espaces	2	1	3	3	9
			Connaître les espaces naturels ouverts au public	Evolution des surfaces de nature accessible au public par rapport à la population permanente et saisonnière des communes littorales	2	2	2	3	9
			Connaître les conditions de gestion des espaces naturels	Nb de plans de gestion et surfaces	2	1	3	3	9

SS-TH	QUESTIONS SOULEVEES PAR LA LOI LITTORAL	BESOINS DES ADMINISTRATIONS CENTRALES par rapport à un observatoire	OBJECTIF DE L'INDICATEUR	INDICATEUR/DESCRIPTEUR	CRITERES HIERARCHISATION IND				
					QU	IND	CAT IND	PRI	TOT
CU	Quels espaces représentent les coupures d'urbanisation ?	- Suivi fin de l'occupation du sol	Identifier les types d'espaces ayant été considérés dans les coupures d'urbanisation	Occupation du sol sur les coupures d'urbanisation (% des différents types d'occupation des sols)	4	3	2	3	12
			Identifier les types d'espaces ayant été considérés dans les coupures d'urbanisation	% des coupures d'urbanisation correspondant à des espaces soumis à des règles d'inconstructibilité (espaces remarquables, sites inscrits, classés, espaces boisés classés, etc.)	4	3	2	3	12
EU	L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée en continuité avec l'existant ?	- Suivi de la périurbanisation (mitage) - Suivi fin de l'occupation du sol	Vérifier si l'urbanisation a été réalisée en continuité avec l'existant dans les espaces les plus éloignés du rivage	Continuité de l'extension de l'urbanisation dans les espaces les plus éloignés du rivage	4	3	2	3	12
EU	L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ?	- Indicateurs paysagers - Suivi de la périurbanisation (mitage) - Suivi fin de l'occupation du sol - Taux de consommation/fragmentation	Evaluer dans quelle proportion l'extension de l'urbanisation s'est réalisée en hameaux nouveaux dans les communes littorales	Evolution du mitage	4	2	3	3	12
EU	Quelles dérogations ont-elles été accordées (installations agricoles ou forestières) ?	- Suivi des espaces agricoles et ruraux	Connaître l'évolution du nombre d'exploitations	Evolution du nombre d'exploitations	2	2	3	1	8
EP R	L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée dans les espaces proches du rivage ?	- Suivi fin de l'occupation du sol	Connaître l'extension de l'urbanisation dans ces espaces	Evolution de l'emprise de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage	4	3	2	3	12
EP R	L'extension de l'urbanisation a-t-elle été limitée dans les espaces proches du rivage ?	- Suivi fin de l'occupation du sol	Connaître le rapport entre extension de l'urbanisation dans les espaces proches et plus éloignés du rivage et la pression de l'urbanisation sur les communes	Lien entre l'évolution des surfaces urbanisées dans les espaces proches du rivage par rapport à leur évolution sur l'ensemble des espaces communaux	4	2	2	3	11
100	Les constructions ou installations se sont-elles réalisées dans la bande des 100 m ?	- Suivi fin de l'occupation du sol	Evaluer si la règle d'inconstructibilité dans la bande des 100 mètres a été respectée	Evolution du nb et de la surface de constructions réalisées dans la bande des 100 m avant et après la loi littoral	4	3	2	3	12
100	Quelles dérogations ont-elles été accordées ?		Evaluer l'importance et la nature des dérogations accordées	Evolution du nb et de la surface des dérogations accordées par type de dérogation (contraintes liées au relief, proximité de l'eau)	2	3	2	1	8

SS-TH	QUESTIONS SOULEVEES PAR LA LOI LITTORAL	BESOINS DES ADMINISTRATIONS CENTRALES par rapport à un observatoire	OBJECTIF DE L'INDICATEUR	INDICATEUR/DESCRIPTEUR	CRITERES HIERARCHISATION IND				
					QU	IND	CAT IND	PRI	TOT
TC	Les secteurs « à camping » ont-ils été délimités ?	- Synthèse nationale des différents zonages	Evaluer la proportion de communes ayant réalisé une délimitation de ces secteurs	Nb de communes ayant réalisé une délimitation des secteurs à campings / nb total de communes littorales	2	3	2	1	8
TC	Ont-ils été pris en compte dans les POS/PLU ?	- Compatibilité des POS/PLU par rapport à la législation en vigueur	Evaluer si la prise en compte de la loi a été respectée dans les documents d'urbanisme communaux et dans les aménagements réalisés	Part des communes littorales ayant intégré ce zonage dans leur PLU	2	3	2	1	8
TC	Les camping ont-ils été créés en dehors des espaces urbanisés ?	- Suivi fin de l'occupation du sol - Zones de campings non autorisées	Evaluer le développement des campings dans des secteurs ne respectant pas le zonage	Nb et surface de campings localisés en dehors des secteurs délimités	2	2	2	3	9
TC	Des campings ont-ils été créés dans la bande des 100 mètres ?	- Suivi fin de l'occupation du sol - Zones de campings non autorisées	Evaluer si les créations de campings se sont réalisées dans le respect de la bande des 100 m	Evolution du nb et des surfaces de campings localisés dans la zone des 100 m et comparaison avec le territoire communal	2	3	2	3	10
ER	Que représentent les espaces terrestres et marins identifiés comme « sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral », ou comme « nécessaires au maintien des équilibres biologiques » ou comme « présentant un intérêt écologique » ?	- Recensement des espaces naturels, et état de leurs mesures de conservation - Synthèse nationale des différents zonages loi Littoral - Etat des lieux des espaces naturels sur les estuaires, et de leurs mesures de conservation - Taux de consommation / fragmentation des espaces naturels ; changements d'affectation ; pressions autour des espaces - Suivi de l'évolution des types de	Connaître la part des espaces remarquables de la commune	% de superficie d'espaces remarquables/superficie communale	4	2	3	3	12
			Connaître la nature des espaces considérés comme remarquables	% des différents types de milieux dans les espaces remarquables et dans les communes littorales	4	3	2	3	12
			Connaître la valeur patrimoniale des espaces remarquables	Part des espaces remarquables dans les surfaces d'inventaires	4	3	2	3	12
			Evaluer la plus value de la loi littoral par rapport à la protection des espaces et connaître les espaces concernés par une protection foncière	Part d'espaces remarquables correspondant déjà à des sites protégés (dont surfaces acquises par le Conservatoire du littoral)	4	3	2	3	12
ER	De quels types d'aménagement ou travaux ces espaces ont-ils fait l'objet ?	- Evaluation des conditions d'ouverture au public des espaces naturels - Conflits tourisme / espaces naturels - Sentier littoral - Suivi des plans de gestion	Connaître la nature des aménagements et travaux réalisés dans les espaces remarquables	Nb d'enquêtes publiques pour la réalisation de travaux de conservation ou de protection de ces espaces / pour la mise en place d'équipements légers d'accueil du public / pour les aménagements nécessaires à l'exercice des activités mentionnées à l'article R.146-2	2	3	2	2	9

SS-TH	QUESTIONS SOULEVEES PAR LA LOI LITTORAL	BESOINS DES ADMINISTRATIONS CENTRALES par rapport à un observatoire	OBJECTIF DE L'INDICATEUR	INDICATEUR/DESCRIPTEUR	CRITERES HIERARCHISATION IND				
					QU	IND	CAT IND	PRI	TOT
EB	Les espaces boisés ont-ils été pris en compte dans les PLU ?	- Compatibilité des POS/PLU par rapport à la législation en vigueur	Evaluer le niveau de prise en compte des espaces boisés inventoriés et protégés dans les documents d'urbanisme	Superficie d'espaces boisés classés dans les PLU / superficie d'espaces boisés inventoriés et protégés (sites inscrits/classés, ZNIEFF, etc.)	2	3	2	3	10
R	Existence ou projet de routes dans la bande de 2 km (transit) ?	- Etat des lieux et suivi des réseaux (infrastructures routières et ferroviaires, lignes électriques...)	Evaluer l'impact de la loi littoral sur l'implantation des infrastructures routières	Evolution du linéaire de routes de transit localisées à moins de 2000m du rivage	4	3	2	3	12
R	Existence ou projet de routes dans la bande des 100 m (desserte locale) ?	- Etat des lieux et suivi des réseaux (infrastructures routières et ferroviaires, lignes électriques...)	Evaluer l'impact de la loi littoral sur l'implantation des infrastructures routières	Evolution du linéaire de routes localisées dans la bande des 100m	4	3	2	3	12
SP	Des servitudes de passage transversales au rivage ont-elles été délimitées ?	- Evaluation des conditions d'ouverture au public des espaces naturels - Suivi de la propriété des terres (public/privé)	Evaluer l'effort réalisé pour respecter le principe de libre accès au rivage	Comparaison entre la proportion de servitudes de passages par rapport au nombre d'accès au rivage et la proportion de linéaire de foncier privé par rapport au foncier public	4	2	2	1	9
SP	Une servitude de passage des piétons le long du littoral a-t-elle été délimitée ?	- Sentier du littoral - Evaluation des conditions d'ouverture au public des espaces naturels (parkings, sentiers littoraux, éducation à l'environnement...)	Evaluer dans quelles proportions la loi littoral a favorisé l'accès des piétons le long du littoral	Linéaire côtier accessible dont linéaire ouvert au titre de la servitude du passage des piétons le long du littoral	4	3	3	1	11

THEME "QUALITE DES EAUX"

QUESTIONS SOULEVEES PAR LA LOI LITTORAL	BESOINS DES ADMINISTRATIONS CENTRALES par rapport à un observatoire	OBJECTIF DE L'INDICATEUR	INDICATEUR/DESCRIPTEUR	CRITERES HIERARCHISATION IND				
				QU	IND	CAT IND	PRI	TOT
Quelle est la qualité des eaux de baignades non aménagées (art 9)?	- Eaux de baignade - Ensemble du littoral (qualité biologique et physicochimique) - Lacs	Connaître la qualité des eaux de baignade non aménagées	Qualité des eaux de baignade	2	3	2	1	8
Existe-t-il des suivis permettant d'adapter la qualité aux normes?	- Ensemble du littoral (qualité biologique et physicochimique)	Connaître la qualité des eaux qui contribuent aux activités	Qualité bactériologique des coquillages	2	1	2	1	6
		Connaître la qualité des eaux qui contribuent aux activités	Qualité bactériologique des zones conchylicoles	2	1	2	1	6
Les conditions de reproduction et de reconstitution des ressources de pêche et d'enrichissement ou repeuplement des fonds ont-elles été déterminées (art 12) ?	- Eaux conchylicoles - Zones soumises à eutrophisation		Appréciation de l'évolution du stock de ressources marines/halieuistiques (en rapport avec l'activité pêche)	2	1	2	2	7
			Localisation des zones favorables au développement des cultures marines	2	1	2	2	7
Quelles ont été les infractions relatives aux rejets en mer illicites (substances ou organismes nuisibles pour la conservation ou la reproduction des espèces) (art 14) ?		Connaître les infractions relatives aux rejets illicites	Nb d'accidents recensés	2	2	2	2	8
		Connaître les infractions relatives aux rejets illicites	Qualité des cours d'eau	2	1	2	1	6
		Connaître les infractions relatives aux rejets illicites	Pollutions toxiques	2	2	2	2	8

THEME "ACTIVITES EXERCEES SUR LE LITTORAL"

QUESTIONS SOULEVEES PAR LA LOI LITTORAL	BESOINS DES ADMINISTRATIONS CENTRALES par rapport à un observatoire	OBJECTIF DE L'INDICATEUR	INDICATEUR/DESCRIPTEUR	CRITERES				
				QU	IND	CAT IND	PRI	TOT
Les vocations des différents secteurs de l'espace maritime, les principes de compatibilité des usages correspondants, et leurs conséquences sur l'utilisation de l'espace terrestre ont-ils été déterminés dans le cadre des SMVM (art 18 et loi de 1983) ?	- Flux à la mer par BV - Emissions agricoles - Emissions industrielles - Rejets domestiques (yc ports de plaisance) - Recensement, cartographie, suivi, impact des pollutions accidentelles	Identifier les SMVM réalisés	Nombre et localisation des SMVM approuvés	2	2	2	1	7
Quels sont les documents ou dispositifs permettant de gérer, promouvoir et animer les ensembles touristiques ?	- Equipements touristiques (capacités d'accueil,...) - Suivi des UTN (unités touristiques nouvelles) - Fréquentation touristique et effets de saisonnalité		Indicateur?	0	0	0	0	0
L'augmentation des ports de plaisance a-t-elle tenu compte de leur nécessaire intégration aux sites naturels et urbains (art 20) ?	- Limites administratives des ports	Connaître l'augmentation des navires de plaisance	Evolution de la flotte de plaisance	2	2	2	3	9
		Connaître l'augmentation du nombre de navires de plaisance	Evolution du nb d'anneaux des ports de plaisance	2	2	3	3	10
		Connaître les documents permettant de tenir compte de l'intégration des ports aux sites naturels et urbains	Nb d'études réalisées relatives à l'intégration des ports	2	2	2	3	9
Quelles sont les surfaces naturelles détruites par des travaux de construction de ports (art 21) ?	- Limites administratives des ports	Connaître les impacts des travaux de constructions de ports sur les espaces naturels	Nb et surfaces correspondantes de concessions établies pour l'extension de ports de plaisance	4	2	2	3	11
Quelle est le montant et la répartition de la taxe de séjour (art 21) ?		Connaître la taxe de séjour appliquée	Montant et répartition de la taxe de séjour	2	3	3	1	9
Quelles ont été les extractions de matériaux (sables et granulats marins) (art 24) ?	- Volume et qualité des matériaux dragués	Connaître la quantité de matériaux extraits	Evolution des volumes de matériaux extraits	2	3	3	1	9

THEME "CONNAISSANCE DU DPM"

QUESTIONS SOULEVEES PAR LA LOI LITTORAL	BESOINS DES ADMINISTRATIONS CENTRALES par rapport à un observatoire	OBJECTIF DE L'INDICATEUR	INDICATEUR/DESCRIPTEUR	CRITERES HIERARCHISATION IND				
				QU	IND	CAT IND	PRI	TOT
Quelle est l'ampleur et la nature des changements et aménagements du DPM ?	- Limites du DPM - Suivi de l'occupation / gestion du DPM, notamment : Concessions, Artificialisation du DPM (ports de plaisance...), titres miniers, câbles sous-marins, éoliennes - Concessions d'endiguage et d'utilisation du DPM, - Concessions de cultures marines	Connaître les changements sur le DPM	Part DPM naturel/artificiel	4	2	2	3	11
		Connaître les changements sur le DPM	Linéaire littoral soumis à l'érosion	4	3	3	2	12
		Connaître les changements sur le DPM	Evolution du trait de côte	4	3	3	2	12
		Connaître les changements sur le DPM	Evolution des usages du DPM : % du DPM à occupation privative et communes selon les différents titres d'occupation (concessions, AOT)	4	3	2	3	12
Nombre d'enquêtes publiques pour changement substantiel d'utilisation du DPM (art 25) ?	- Suivi de l'occupation / gestion du DPM - Suivi des concessions (endiguage, cultures marines, plages)	Mesurer quantitativement les modifications d'utilisation du DPM	Nombre d'enquêtes publiques pour changement d'utilisation du DPM	2	3	2	1	8
Nombre d'enquêtes publiques pour délimitation du rivage (art 26)?	- Suivi de l'occupation / gestion du DPM	Savoir si la délimitation du rivage a été effectuée	Nombre d'enquêtes publiques pour délimitation du rivage	2	3	2	2	9
Nombre d'enquêtes publiques pour ouvrages d'aménagement sur le rivage naturel (art 27) ?	- Suivi de l'occupation / gestion du DPM	Connaître le nombre d'aménagements réalisés sur le rivage naturel	Nombre d'enquêtes publiques pour ouvrages d'aménagement sur le rivage naturel	2	3	2	2	9
Nombre d'AOT pour mouillages et équipements légers (art 28) ?	- Autorisations d'occupation temporaire (mouillages légers)	Connaître l'importance des autorisations de mouillage	Nb et % de superficie d'autorisations de mouillage	2	3	2	3	10
Nombre d'enquêtes publiques pour concessions de plage (art 30) ?	- Suivi de l'occupation / gestion du DPM, notamment : Concessions de plage - Suivi des concessions (endiguage, cultures marines, plages)	Connaître l'importance des concessions de plage	Nb et % de concessions de plages par rapport au linéaire de littoral	2	3	2	3	10
Nombre de sous-traités d'exploitation (art 30) ?	- Suivi des concessions (endiguage, cultures marines, plages)	Connaître l'importance des sous-traités d'exploitation par rapport aux concessions	Nb et % de sous-traités d'exploitation	2	3	2	3	10

3.2.2 Evaluation des données existantes et de la pertinence des indicateurs proposés : discussion avec les partenaires

La démarche de travail adoptée avec les administrations partenaires s'appuyait sur des réunions de travail d'environ une demi-journée avec la ou les personnes concernées par la thématique loi Littoral au sein des services. Ces réunions se sont déroulées pendant l'été 2002 (de fin juillet à fin août). Elles avaient pour objectif d'approfondir l'étude de la pertinence des indicateurs, d'évaluer leur faisabilité technique et enfin de chiffrer les indicateurs retenus. Les organismes et personnes ressources rencontrés sont présentés dans le tableau 3.

Organisme	Personnes rencontrées	Date
DRE Pays-de-la-Loire (Nantes) + DDE Loire-Atlantique (44)	Dominique PICHEREAU Catherine CHAMARD-BOIS	25/07/2002
DRE PACA (Marseille)	Michel TINGRY	31/07/2002
DIREN Languedoc-Roussillon (Montpellier)	Daniel FRAYSSINET	02/08/2002
SM Languedoc-Roussillon (Montpellier)	Pierre-Yves VALANTIN + Jean-Marc DUCROS + Gérard RUVIRA	08/08/2002
SM Boulogne-Calais (Boulogne sur Mer)	Henri DERNIER	09/08/2002
DIREN Aquitaine (Bordeaux)	André GESTA	20/08/2002
DRE Aquitaine (Bordeaux)	Henri MAILLOT	20/08/2002
DDE Charente-Maritime (17) (La Rochelle)	Jean-Louis BARTHOUX + William PROUST + Yannick MATHIEU	21/08/2002
DIREN Bretagne (Rennes)	André GOUILLOU	27/08/2002
DRE Bretagne (Rennes)	Philippe SUIRE	27/08/2002
DDE Morbihan (56) (Vannes)	François HERVE + Pierre-Yves BOT + Lysianne MORINEAU + Maryse TROTIN + Dominic FRAVALO	28/08/2002
DDE Haute-Savoie (Annecy)	Crisol SERRATE	29/08/2002

Tableau 3 : Services déconcentrés partenaires de la démarche – Dates des entretiens individuels

Afin de recueillir les avis et propositions des services, des documents de travail constituant la base des entretiens ont été envoyés au préalable :

- **Courrier de l'IFEN**, présentant la démarche, mandatant INEA pour la réalisation des entretiens et présentant les documents de travail pour ces entretiens ;
- **Bordereau d'enquête**, correspondant aux questions posées lors de l'entretien : présentation du service et de son organisation pour le recueil et le traitement des

données, avis du service sur la pertinence des indicateurs pré-définis et les informations et données du service par rapport à la liste d'indicateurs ;

- **Première liste hiérarchisée d'indicateurs de suivi de la loi** (cf. chapitre précédent) à discuter avec les services en séance pour l'approfondissement de l'évaluation de la pertinence et de la faisabilité technique des indicateurs ;
- **Fiche de description des indicateurs de suivi de la loi** (cf. annexe 2 : fiche modèle "indicateur"), conçue de manière à recueillir, pour chaque indicateur, les éléments de caractérisation et d'évaluation des données (méta-données) et des indicateurs (méta-information). Ces éléments devant servir de base à l'évaluation de la faisabilité des indicateurs.

Suite à cette phase d'entretiens, des comptes-rendus de réunions ont été réalisés. Ils sont présentés dans le volume intitulé « *Comptes-rendus des entretiens avec les services déconcentrés* » accompagnant le présent rapport.

Les comptes-rendus, validés par les partenaires concernés, ont fait l'objet d'une analyse puis d'une synthèse de l'ensemble des remarques formulées, indicateur par indicateur. C'est sur cette base qu'une séance de travail IFEN-INEA s'est tenue le 20 septembre 2002. Chaque indicateur a fait l'objet d'une discussion approfondie. Certains indicateurs qui se sont révélés non faisables ou non pertinents ont pu être modifiés ou supprimés (cf. annexe 3 : synthèse des principales remarques des services déconcentrés). La hiérarchisation a permis d'aboutir à **la sélection d'une vingtaine d'indicateurs pouvant constituer une première base de suivi de la loi Littoral**, et pouvant être chiffrés par au moins un des services partenaires. Le tableau 4 présente les indicateurs finalement retenus, ainsi que les questions soulevées par la loi Littoral auxquelles ils permettent de répondre, les données identifiées pour renseigner ces indicateurs ainsi que leur objectif.

Tableau 4 : indicateurs de suivi de la loi Littoral retenus

Questions soulevées par la loi littoral	Proposition finale		
	Indicateur retenu	Données correspondantes	Nouvel objectif
Délimitation des espaces loi littoral			
Ces espaces ont-ils été délimités? (coupures d'urbanisation, espaces proches du rivage, bande des 100 mètres, espaces remarquables, espaces boisés)	Part des communes littorales pour lesquelles les différents espaces définis par la loi littoral ont été délimités par l'Etat dans le cadre du porté à connaissance (par type d'espace)	Confrontation couches papier, dessin ou SIG des délimitations / limites communales Unité : nb de communes/département et %	Savoir si les différents espaces définis par la loi (bande des 100 m, coupures d'urbanisation, espaces remarquables, espaces proches du rivage, espaces boisés) ont été délimités par l'Etat.
Ces zonages ont-ils été pris en compte dans les PLU ?	Nb de communes littorales ayant eu un POS/PLU approuvé depuis 1990	Communes ayant eu un POS/PLU approuvé (création ou révision) depuis 1990 (Suivi DDE par département)	Evaluer dans quelles proportions la loi a été appliquée dans les documents d'urbanisme communaux.
	Rapport entre surfaces du porté à connaissance / surfaces délimitées explicitement dans les POS/PLU	Délimitations espaces loi littoral (PAC) + numérisation POS/PLU Par commune	Connaître l'importance des négociations entre Etat et communes.
Capacité d'accueil			
Comment ont évolué les terres nécessaires au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ?	Evolution des postes d'occupation des sols (naturel, agricole, forestier, urbain) et flux d'un poste à un autre	Données sur l'occupation des sols + limites communales	Appréhender de quelle manière les espaces naturels ainsi que les espaces agricoles et forestiers ont évolué face à l'urbanisation.
Extension de l'urbanisation			
L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée en continuité avec l'existant ? L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ?	Etalement urbain entre 2 dates (avant et après 1986) sur les communes littorales - indicateur visuel sous forme de carte	Occupation des sols + limites communales	Apprécier si l'évolution de l'urbanisation a été réalisée en continuité avec l'existant dans les communes littorales
L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée dans les espaces proches du rivage ? L'extension de l'urbanisation a-t-elle été limitée dans les espaces proches du rivage? Les constructions ou installations se sont-elles réalisées dans la bande des 100 m ?	- Surfaces urbanisées à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 mètres et à 1000 mètres du rivage et en comparaison avec l'ensemble de la commune. - Surfaces représentées par les zonages U et AU des PLU à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 mètres et à 1000 mètres du rivage et en comparaison avec l'ensemble de la commune	- Occupation des sols + limites communales + buffer 100 et 1000 m du rivage - POS/PLU numérisés + limites communales + buffer 100 et 1000 m du rivage	Connaître l'extension de l'urbanisation à différentes profondeurs du rivage des communes littorales
Campings			
Des campings ont-ils été créés dans la bande des 100 mètres ?	Etat des lieux des campings à 100 m et à 1000 m du rivage : nombre, surfaces concernées et capacité d'accueil	Numérisation des campings + limites communales + buffer 100 et 1000 m du rivage	Localiser les campings à différentes profondeurs du rivage des communes littorales
	Nb et superficie de campings à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 m et à 1000 m du rivage	Occupation des sols + limites communales + buffer 100 et 1000 m du rivage	Evaluer l'évolution des campings à différentes profondeurs du rivage des communes littorales

Espaces remarquables			
Que représentent les espaces terrestres et marins identifiés comme « sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral », ou comme « nécessaires au maintien des équilibres biologiques » ou comme « présentant un intérêt écologique » ?	Superficies couvertes par les espaces remarquables terrestres / superficie communale	Délimitation espaces remarquables + limites communales	Connaître la part des espaces remarquables de la commune et la proportion d'espaces terrestres et marins
	Superficies d'espaces remarquables terrestres / marins		
	Caractérisation des espaces remarquables (% des différents types de milieux)	Délimitation espaces remarquables + limites communales + occupation des sols	Caractériser la nature des espaces remarquables.
	Part d'inventaires pris en compte en espaces remarquables dans les communes littorales	Délimitation espaces remarquables + limites communales + délimitation Zico et Znieff I et II	Connaître la valeur patrimoniale des espaces remarquables et savoir dans quelles proportions les inventaires ont été pris en compte.
	Part d'espaces remarquables correspondant déjà à des sites protégés	Délimitation espaces remarquable + limites communales + zonages APB, RN, RNV, sites classés, PN, sites du CEL	Evaluer la plus valeur de la loi littoral par rapport à la protection des espaces.
Espaces boisés classés			
Les espaces boisés ont-ils été pris en compte dans les PLU ?	Superficie d'espaces boisés classés dans les POS/PLU	Numérisation EBC + limites communales	Connaître la quantité d'espaces boisés (déjà existants ou à créer) ayant été pris en compte dans les documents d'urbanisme.
Routes			
Existence ou projet de routes dans la bande de 2 km (transit) ?	Evolution du linéaire des différents types de routes (une évolution avant 1986 + une évolution après 1986) sur les départements littoraux, à 100 m et à 2000 m du rivage	BD Carto + limites départements + buffer 100 et 2000 m du rivage	Connaître l'importance et l'évolution des infrastructures routières littorales à différentes profondeurs du rivage des communes littorales.
Existence ou projet de routes dans la bande des 100 m (desserte locale) ?			
Servitude de passage			
Une servitude de passage des piétons le long du littoral a-t-elle été délimitée ?	Linéaire côtier accessible dont linéaire ouvert au titre de la servitude du passage des piétons le long du littoral <i>+ indicateur spécifique aux lacs : linéaire de propriétés publiques / linéaire propriétés privées</i>	Données DDE SPPL <i>Cadastre numérisé Par commune</i>	Evaluer dans quelle mesure l'accès des piétons le long du littoral a été favorisé. <i>Evaluer dans quelle mesure la reconquête d'accès aux rives des lacs est réalisée.</i>
Plaisance			
Quelles sont les surfaces naturelles détruites par des travaux de construction de ports ?	Nombre et surfaces correspondantes de concessions établies pour les ports de plaisance	Dossiers de concessions Par département	Quantifier les impacts liés à l'augmentation de l'emprise des ports de plaisance.
Domaine public maritime			
Quelle est l'ampleur et la nature des changements et aménagements du DPM ?	Evolution du linéaire de côte (stabilisation, avancée, réculée)	Données trait de côte. Echelle et période ou date : fonction des données disponibles	Connaître les tendances de l'évolution du trait de côte.
	Nombre et nature des titres d'occupation et surfaces concernées	ISOARD Par commune	Connaître l'importance des différents types d'occupation du DPM.
Nombre d'AOT pour mouillages et équipements légers ?	Nombre et superficie d'autorisations de mouillage	Dossiers d'autorisation Par commune	Connaître l'importance des autorisations de mouillage
Nombre d'enquêtes publiques pour concessions de plage ? Nombre de sous-traités d'exploitation ?	Nombre et surfaces de concessions de plage (dont sous-traités d'exploitation) et % du linéaire concerné	Dossiers de concession Par commune	Connaître l'importance des concessions de plage et connaître l'importance des sous-traités d'exploitation par rapport aux concessions

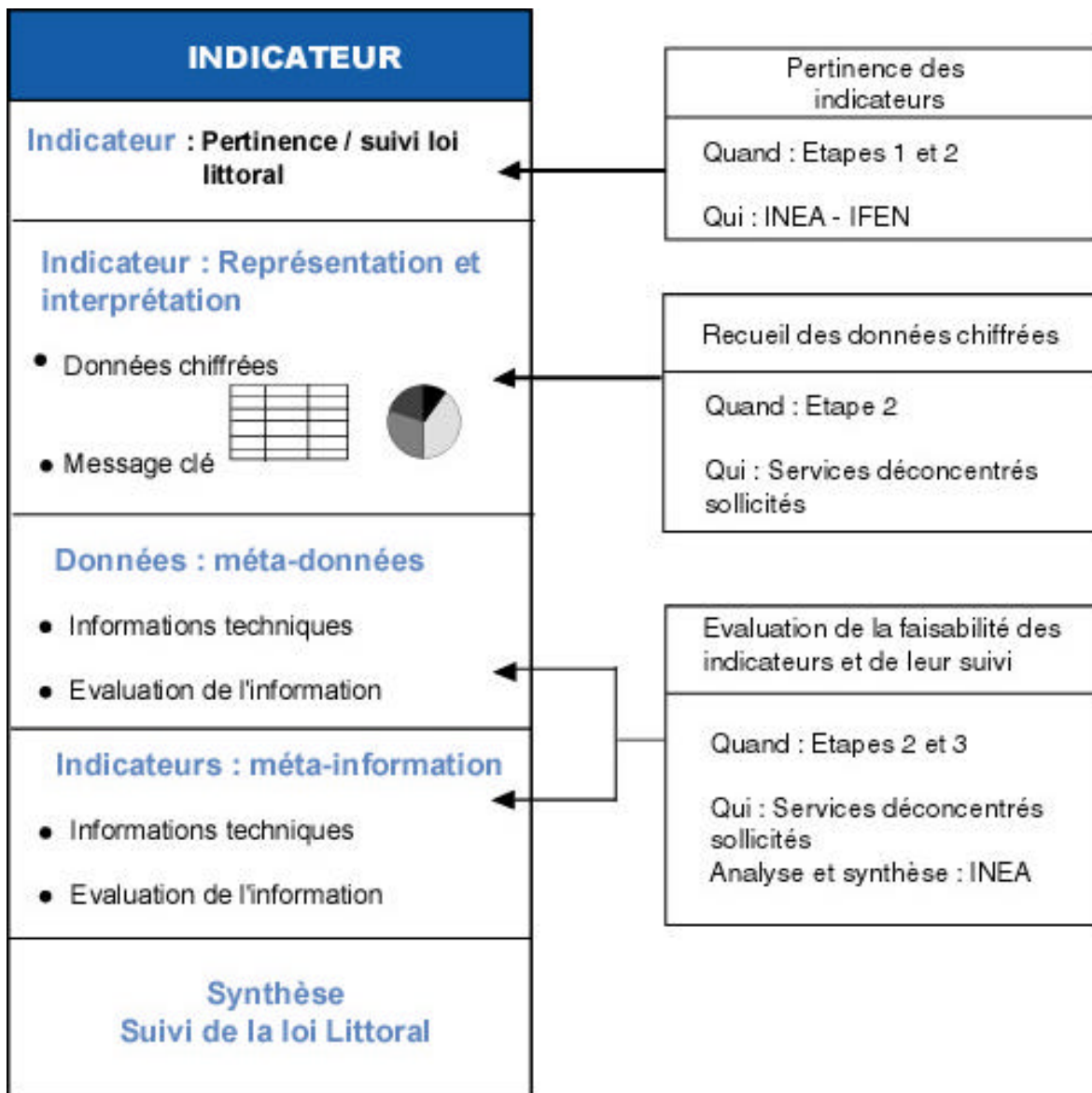
4. Des indicateurs pour un suivi de la loi littoral

4.1 Introduction

Les indicateurs jugés pertinents et réalisables (cf. tableau 4) ont fait l'objet d'une évaluation approfondie notamment en termes de faisabilité technique (nature des données) et de faisabilité d'un suivi (reproductibilité des données). L'évaluation est présentée dans les deux parties suivantes.

A partir de la liste d'indicateurs sélectionnés, une demande de données chiffrées a été effectuée auprès des services déconcentrés (sur la base de 1 à 4 indicateurs à renseigner par service en fonction des données disponibles – cf. annexe 4 : tableau de répartition des demandes de données). Des informations relatives à la réalisation de l'indicateur (données utilisées, traitements effectués) et à l'interprétation des résultats devaient également être renseignées par les services. Ces informations ont servi de base à la réalisation des fiches indicateurs présentées ci-après. Les fiches sont structurées de la manière suivante :

- Présentation de l'indicateur : libellé de l'indicateur, article de la loi auquel il fait référence, question à laquelle il doit répondre, objectif de cet l'indicateur ;
- Indicateur, données chiffrées : présentation, à titre d'illustration concrète, des résultats obtenus par une administration et commentaires pouvant être formulés pour l'interprétation de ces résultats ;
- Méta-données (données) : informations techniques et une évaluation de l'information relative aux données utilisées par le service pour réaliser l'indicateur chiffré ;
- Méta-information (indicateur) : informations techniques relatives aux traitements réalisés sur les données pour l'obtention de l'indicateur chiffré et évaluation de l'indicateur en vue d'une généralisation pour suivi pérenne et de la loi Littoral ;
- Synthèse par rapport au suivi de la loi Littoral : commentaires sur la pertinence de l'indicateur au regard du suivi de l'application de la loi Littoral.



étapes 1, 2 et 3 : cf. page 5

Certains indicateurs ont fait l'objet de demandes de données chiffrées auprès de deux services différents, ceci permettant d'effectuer des comparaisons de résultats ou de méthodes.

4.2 Fiches indicateurs

Les fiches indicateurs présentées ci-après sont les suivantes :

Espaces loi Littoral et documents d'urbanisme

Fiche n°1	Porter à connaissance de l'Etat en Languedoc-Roussillon	p.37
Fiche n°2	Porter à connaissance de l'Etat dans le Morbihan	40
Fiche n°3	Application de la loi Littoral en Haute-Savoie	43
Fiche n°4	Application de la loi Littoral en Charente-Maritime	46

Occupation des sols

Fiche n° 5	Occupation des sols en Languedoc Roussillon	50
------------	---	----

Extension de l'urbanisation

Fiche n° 6	Etalement urbain dans le Golfe du Morbihan	54
Fiche n°7	Evolution de l'urbanisation en Languedoc-Roussillon	59
Fiche n°8	Evolution de l'urbanisation en Loire-Atlantique	62
Fiche n°9	Evolution de l'urbanisation en Charente-Maritime	70
Fiche n°10	Extension de l'urbanisation en Basse-Normandie ⁸	78

Campings

Fiche n°11	Campings en Gironde et dans les Landes	81
Fiche n°12	Campings en Vendée	84

Espaces remarquables

Fiche n°13	Espaces remarquables dans les Côtes d'Armor	87
Fiche n°14	L'occupation des sols sur les espaces remarquables en Languedoc-Roussillon	91
Fiche n°15	Espaces remarquables et inventaires en Aquitaine	95
Fiche n°16	Espaces remarquables et sites protégés en Aquitaine	99

Espaces boisés classés

Fiche n°17	Espaces Boisés Classés (EBC) en Haute-Savoie	103
------------	--	-----

Routes

Fiche n°18	Routes en Aquitaine ¹⁰⁶	
------------	------------------------------------	--

Accès des piétons au littoral

Fiche n°19	Sentier littoral en Provence-Alpes-Côte d'Azur	109
Fiche n°20	Sentier littoral en Bretagne	112
Fiches n°21	Parcelles publiques et privées sur les bords de lacs de Haute-Savoie	115

⁸ Cette fiche est issue d'un travail spécifique réalisé par l'IFEN à partir de données détenues par l'organisme

Plaisance

Fiche n°22	Extension des ports de plaisance dans le Morbihan	118
Fiche n°23	Extension des ports de plaisance en Languedoc-Roussillon	121

Occupation du DPM

Fiche n°24	Titres d'occupation du DPM dans le Pas de Calais	124
Fiche n°25	Autorisations de mouillage en Languedoc-Roussillon	127
Fiche n°26	Concessions de plage en Languedoc-Roussillon	130
Fiche n°27	Concessions de plage en Pas-de-Calais	134

Trait de côte

Fiche n°28	Erosion dans le Morbihan	137
-------------------	--------------------------	-----

Les coordonnées des personnes ressource pour l'élaboration des indicateurs sont mentionnées en annexe 5.

ESPACES LOI LITTORAL

FICHE 1 – Porter à connaissance de l'Etat en Languedoc-Roussillon

Indicateur :

Nombre et part de communes littorales des départements du Languedoc-Roussillon pour lesquelles les différents espaces définis par la loi Littoral ont été délimités par l'Etat dans le cadre du porter à connaissance (PAC)

Article et principe de la loi : article 3 – L'urbanisation du littoral doit préserver les espaces suivants définis par la loi Littoral : espaces remarquables, coupures d'urbanisation, bande des 100 m et espaces proches du rivage.

Question : Les espaces définis par la loi Littoral ont-ils été délimités ?

Objectif de l'indicateur : Savoir si les différents espaces définis par la loi (bande des 100 m, coupures d'urbanisation, espaces remarquables, espaces proches du rivage) ont été délimités par l'Etat dans le cadre du porter à connaissance.

Indicateur :

Délimitation des espaces loi Littoral* dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat :

	Communes concernées par le PAC	Total communes loi Littoral	Rapport
Aude	11	11 communes littorales	100 %
Gard	3	3 communes littorales	100 %
Hérault	26	26 communes littorales	100 %
Lozère	0	4 communes lacustres	0 %
Pyrénées-Orientales	14	14 communes littorales	100 %
Total Languedoc-Roussillon	54	58 communes littorales et lacustres	93%

* pour les espaces remarquables, les coupures d'urbanisation, la bande des 100 m et les espaces proches du rivage

Source : DIREN LR (2002)

Message clé :

Le porter à connaissance a été réalisé pour toutes les communes littorales du Languedoc-Roussillon.

La loi littoral concerne également les communes bordières des lacs de plus de 1000 hectares. 4 communes de la Lozère sont concernées (plan d'eau de Naussac) mais pour ces communes, aucune délimitation par l'Etat des espaces loi Littoral n'a été réalisée dans le cadre du porter à connaissance.

Pour l'ensemble du Languedoc-Roussillon, 93% des communes concernées par la loi Littoral ont donc fait l'objet d'un porter à connaissance relatif aux espaces définis par la loi.

META-DONNEES (données)

**Porter à connaissance de
l'Etat en Languedoc-
Roussillon**

Informations techniques

Délimitation des espaces loi littoral en Languedoc-Roussillon (LR)	
Description de la donnée	<i>Communes concernées par la délimitation des espaces loi littoral par l'Etat</i> <i>En LR, les délimitations ont été numérisées. Les espaces proches du rivage, les espaces remarquables et les coupures d'urbanisation correspondent à des polygones, et la bande des 100 mètres à une ligne.</i>
Méthode de mesure	<i>Délimitations issues d'un Groupe de travail DDE(s) - DIREN dans les années 90'</i>
Fréquence de collecte	<i>Non réactualisé</i>
Couverture géographique	<i>Région et départements</i>
Années / Période de référence	<i>Période de référence : environ 1993</i>
Unité	<i>Nb de communes loi littoral (communes de la façade littorale et communes riveraines de plans d'eau de plus de 1000 ha)</i>
Echelle	<i>1/25'000^e</i>
Producteur	<i>DDE(s) et DIREN LR</i>

Evaluation de l'information

Délimitation des espaces loi littoral en Languedoc-Roussillon	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Données fiables : indiquent simplement l'existence ou l'absence du travail de délimitation</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Faiblesse : indicateur non réactualisé</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Non évalué, travail en interne</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Donnée cartographique intégrée dans les SIG de la DIREN et des DDE</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Usage interne uniquement (services de l'Etat)</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Porter à connaissance de
l'Etat en Languedoc-
Roussillon**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Aucun traitement spécifique : données brutes sur les délimitations d'espaces connues par les services, calcul d'un pourcentage.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
L'indicateur est correctement interprétable au moyen des données : il renseigne sur la communication, sous forme de zonages des espaces de la loi Littoral, réalisée ou pas par les services de l'Etat, à destination des communes.
- Type d'indicateur : Réponse
- Représentativité :
Cet indicateur témoigne des territoires concernés par les travaux inter-administrations menés dans le cadre de la préparation des documents départementaux d'application de la loi Littoral (DDALL), qui ont pour objet de définir les éléments du porter à connaissance de l'Etat.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Aucune mise à jour des documents cartographiques n'est actuellement prévue, par exemple pour l'intégration dans les espaces remarquables de sites naturels d'intérêt communautaire récemment transmis à l'Europe.
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur peut être renseigné pour l'ensemble des départements du territoire.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Cet indicateur ne nécessite pas de traitements spécifiques.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Le porter à connaissance de l'Etat constitue le cadre de référence en ce qui concerne la délimitation des espaces « loi Littoral ». Cette délimitation repose sur des critères harmonisés aux échelles départementale et régionale.

Son actualisation permettrait de tenir compte de l'évolution des territoires, des connaissances, de la réglementation.

ESPACES LOI LITTORAL

FICHE 2 - Porter à connaissance de l'Etat dans le Morbihan

Indicateur :

Nombre et part de communes littorales du Morbihan pour lesquelles les différents espaces définis par la loi Littoral ont été délimités par l'Etat dans le cadre du porter à connaissance (PAC)

Article et principe de la loi : article 3 – L'urbanisation du littoral doit préserver les espaces suivants définis par la loi Littoral : espaces remarquables, coupures d'urbanisation, bande des 100 m et espaces proches du rivage.

Question : Les espaces définis par la loi Littoral ont-ils été délimités ?

Objectif de l'indicateur : Savoir si les différents espaces définis par la loi (bande des 100 m, coupures d'urbanisation, espaces remarquables, espaces proches du rivage) ont été délimités par l'Etat dans le cadre du porter à connaissance.

Indicateur :

Délimitation des espaces loi Littoral dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat :

Type de délimitation	Communes concernées par le PAC	Total communes littorales	Rapport
<i>Espaces proches du rivage</i>	63	63	100 %
<i>Espaces remarquables</i>	63		100 %
<i>Coupures d'urbanisation</i>	63		100 %
<i>Bande des 100 mètres</i>	0		0 %

Source : DDE 56 (2002)

Message clé :

Le porter à connaissance a été réalisé pour toutes les communes littorales du Morbihan concernant les espaces remarquables, les coupures d'urbanisation et les espaces proches du rivage. La bande des 100 m n'a pas été intégrée à ce porter à connaissance.

META-DONNEES (données)

Porter à connaissance de l'Etat dans le Morbihan

Informations techniques

	Délimitation des espaces loi Littoral dans le Morbihan
Description de la donnée	<i>Différents espaces de la loi littoral délimités dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat (espaces remarquables, coupures d'urbanisation, espaces proches du rivage) Ces délimitations, initialement sur papier ont été numérisées</i>
Méthode de mesure	<i>Délimitations réalisées par la DDE</i>
Fréquence de collecte	<i>Non réactualisé</i>
Couverture géographique	<i>Communes littorales du département</i>
Années / Période de référence	<i>1990 à 1995</i>
Unité	<i>Nb de communes loi littoral (communes de la façade littorale et communes riveraines de plans d'eau de plus de 1000 ha)</i>
Echelle	<i>1/10'000e pour les espaces remarquables 1/100'000e pour les coupures d'urbanisation et les espaces proches du rivage</i>
Producteur	<i>DDE</i>

Evaluation de l'information

	Délimitation des espaces loi Littoral dans le Morbihan
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Données fiables</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Forces : unicité et cohérence de la démarche. Homogénéisation des données sur l'ensemble du littoral du Morbihan</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Travail en régie</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Données cartographiques intégrées dans le SIG de la DDE</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Oui, observatoire régional DRE</i>
Restrictions d'usage	<i>Non</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Porter à connaissance de
l'Etat dans le Morbihan**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Aucun traitement spécifique : données brutes sur les délimitations d'espaces connues par les services, calcul d'un pourcentage.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
L'indicateur est correctement interprétable au moyen des données : il renseigne sur la communication, sous forme de zonages des espaces de la loi Littoral, réalisée ou pas par les services de l'Etat, à destination des communes.
- Type d'indicateur : Réponse
- Représentativité :
Cet indicateur témoigne des territoires concernés par les travaux menés dans le cadre de la préparation des documents départementaux d'application de la loi littoral (DDALL), qui ont pour objet de définir les éléments du porter à connaissance de l'Etat.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Aucune mise à jour des documents cartographiques n'est actuellement prévue, par exemple pour l'intégration dans les espaces remarquables de sites naturels d'intérêt communautaires récemment transmis à l'Europe.
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur peut être renseigné pour l'ensemble du département.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Cet indicateur ne nécessite pas de traitements spécifiques.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Le porter à connaissance de l'Etat constitue le cadre de référence en ce qui concerne la délimitation des espaces « loi Littoral ». Cette délimitation repose sur des critères harmonisés aux échelles départementale et régionale.

Son actualisation permettrait de tenir compte de l'évolution des territoires, des connaissances, de la réglementation.

ESPACES LOI LITTORAL

FICHE 3 – Application de la loi Littoral en Haute-Savoie

Indicateur :

Application de la loi littoral au travers des documents d'urbanisme communaux (PLU) en Haute-Savoie

Article et principe de la loi : article 3 – Les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec la loi Littoral.

Question : Les espaces définis par la loi Littoral ont-ils été pris en compte dans les PLU ?

Objectif de l'indicateur : Evaluer dans quelles proportions la loi a été appliquée dans les documents d'urbanisme communaux.

Indicateur :

Département de Haute-Savoie :

Nombre de communes loi littoral (rivages lacustres) : 25

Nombre de communes dotées d'un PLU créés ou révisés depuis 1990 : 23

Rapport : 92%

Source : DDE 74, 2002

Message clé :

23 des 25 communes loi littoral (soit 92%) sont dotées d'un document d'urbanisme compatible avec la loi littoral, au sens où ces documents ont été créés ou révisés depuis 1990.*

** Lors de la création ou la révision d'un PLU, l'Etat procède à un contrôle de légalité (les services de l'Etat doivent d'assurer de la bonne application de la réglementation), nécessaire à l'approbation du document. Un document est donc approuvé si il est en conformité avec la loi. L'année 1990 a été retenue pour considérer que l'application de la loi était effective (car de trop nombreuses incertitudes existaient sur les modalités d'application du texte jusque dans le début des années 1990).*

META-DONNEES (données)

**Application de la loi Littoral
en Haute-Savoie**

Informations techniques

PLU approuvés en Haute Savoie	
Description de la donnée	<i>Suivi des révisions et créations de PLU</i>
Méthode de mesure	<i>Comptage manuel</i>
Fréquence de collecte	<i>Mise à jour des documents au gré des créations ou modifications</i>
Couverture géographique	<i>Département</i>
Années / Période de référence	<i>De 1990 à aujourd'hui</i>
Unité	<i>Nombre de communes</i>
Echelle	<i>Sans objet</i>
Producteur	<i>DDE 74</i>

Evaluation de l'information

PLU approuvés en Haute-Savoie	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Données fiables : le PLU est une procédure réglementaire et le suivi des créations et révisions fait partie intégrante des missions allouées aux DDE</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Force : données issues d'un suivi réglementaire, ce qui permet d'avoir une donnée pour chaque commune (exhaustivité des données dans l'espace)</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Pas de coût particulier : donnée directement disponible dans les services</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Digitalisation des PLU en cours</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Non, il s'agit de données publiques</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Application de la loi Littoral
en Haute-Savoie**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Pas de traitement spécifique, il s'agit de la somme des communes disposant d'un document approuvé (création, révision) dans le département durant la période de référence (1990-2002) par rapport au nombre total de communes littorales du département.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
L'indicateur est pertinent à condition de considérer que l'année retenue (1990 dans le cas de l'indicateur présenté) correspond à l'année à partir de laquelle la loi littoral a effectivement commencée à être appliquée (éclaircissement du texte et de la définition des notions fondamentales de la loi).
- Type d'indicateur : Réponse
- Représentativité :
L'approbation des documents d'urbanisme (et par là de leur compatibilité avec la loi littoral) est dépendante du contrôle de légalité réalisé par l'Etat. Cependant, les difficultés d'interprétation du texte de loi entraînent que les critères d'approbation des services instructeurs de l'Etat peuvent être variables (notamment en fonction des personnes instruisant les dossiers).

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Comparabilité possible dans le temps : mise à jour permanente des informations dans le cadre du suivi des dossiers réglementaires.
- Comparabilité dans l'espace :
Indicateur comparable sur l'ensemble du territoire.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Pas de traitements ni de coûts spécifiques.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

L'approbation des documents d'urbanisme devrait attester de leur compatibilité avec la loi Littoral. Cependant, les difficultés posées par l'interprétation du texte, mènent à se poser la question suivante : comment évaluer concrètement l'application de la loi dans les documents d'urbanisme ? ou plus généralement : comment intégrer les enjeux littoraux et leur traduction dans les documents d'urbanisme ?

ESPACES LOI LITTORAL ET DOCUMENTS D'URBANISME
FICHE 4 – Application de la loi Littoral en Charente-Maritime

Indicateur :

Rapport entre les surfaces du porter à connaissance et les surfaces explicitement délimitées dans les PLU : test sur les espaces remarquables

Article et principe de la loi : article 3 – Les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec la loi Littoral.

Question : Les délimitations du porter à connaissance de l'Etat ont-elles été prises en compte dans les PLU ?

Objectif de l'indicateur : Connaître l'importance des négociations entre l'Etat et les communes

Indicateur :

Espaces remarquables en Charente-Maritime - Prise en compte dans les PLU :

Commune	L.146-6 (ha)	NDR (ha)	Taux
ILE-D'AIX	83.17	83.49	100.38
ARS EN RE	699.84	685.98	98.02
ARVERT	372.17	463.69	124.59
LE BOIS-PLAGE-EN-RE	399.02	465.68	116.71
BOURCEFRANC-LE-CHAPUS	506.75	396.15	78.17
BREUILLET	283.00	358.99	126.85
CHARRON	2451.34	2383.20	97.22
LE CHATEAU-D'OLERON	670.41	719.32	107.30
CHATELAILLON-PLAGE	138.91	134.10	96.54
L'EGUILLE	127.80	220.15	172.26
ESNANDES	259.98	383.42	147.48
ETAULES	334.29	393.96	117.85
LA FLOTTE	406.18	590.52	145.38
LOIX	556.27	550.44	98.95
MARANS	1155.77	1159.82	100.35
MARSILLY	33.79	48.68	144.07
LES MATHES	1911.63	1906.29	99.72
MESCHERS-SUR-GIRONDE	386.09	399.84	103.56
MORNAC-SUR-SEUDRE	603.29	554.47	91.91
MORTAGNE SUR GIRONDE	638.45	363.43	56.92
NIEUL-SUR-MER	130.16	146.13	112.27
LES PORTES-EN-RE	481.94	491.48	101.98

Source : DDE 17, 2003

Commune	L.146-6 (ha)	NDR (ha)	Taux
RIVEDOUX-PLAGE	216.33	254.91	117.83
LA RONDE	505.85	505.52	99.93
ROYAN	229.91	232.89	101.30
SAINT-AUGUSTIN	1334.70	1341.11	100.48
SAINT-CLEMENT-DES-BALEINES	473.34	483.24	102.09
SAINT-DENIS-D'OLERON	516.18	524.54	101.62
SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	366.28	347.70	94.93
SAINT-GEORGES-D'OLERON	1873.88	1994.34	106.43
SAINT-JUST-LUZAC	3385.18	3306.95	97.69
SAINTE-MARIE-DE-RE	435.27	499.13	114.67
SAINT-MARTIN-DE-RE	104.80	123.27	117.62
SAINT-PALAIS-SUR-MER	667.47	685.80	102.75
SAINT-PIERRE-D'OLERON	1063.62	701.27	65.93
SAINT-SORLIN-DE CONAC	1101.30	1098.87	99.78
SAINT-SULPICE-DE-ROYAN	172.45	162.90	94.46
SAINT-THOMAS-DE-CONAC	2012.31	1142.17	56.76
TALMONT	392.47	389.87	99.34
LA TREMLADE	5243.35	5382.13	102.65
LE GRAND-VILLAGE-PLAGE	449.18	455.45	101.40
MARENNES	1110.51	924.43	83.24

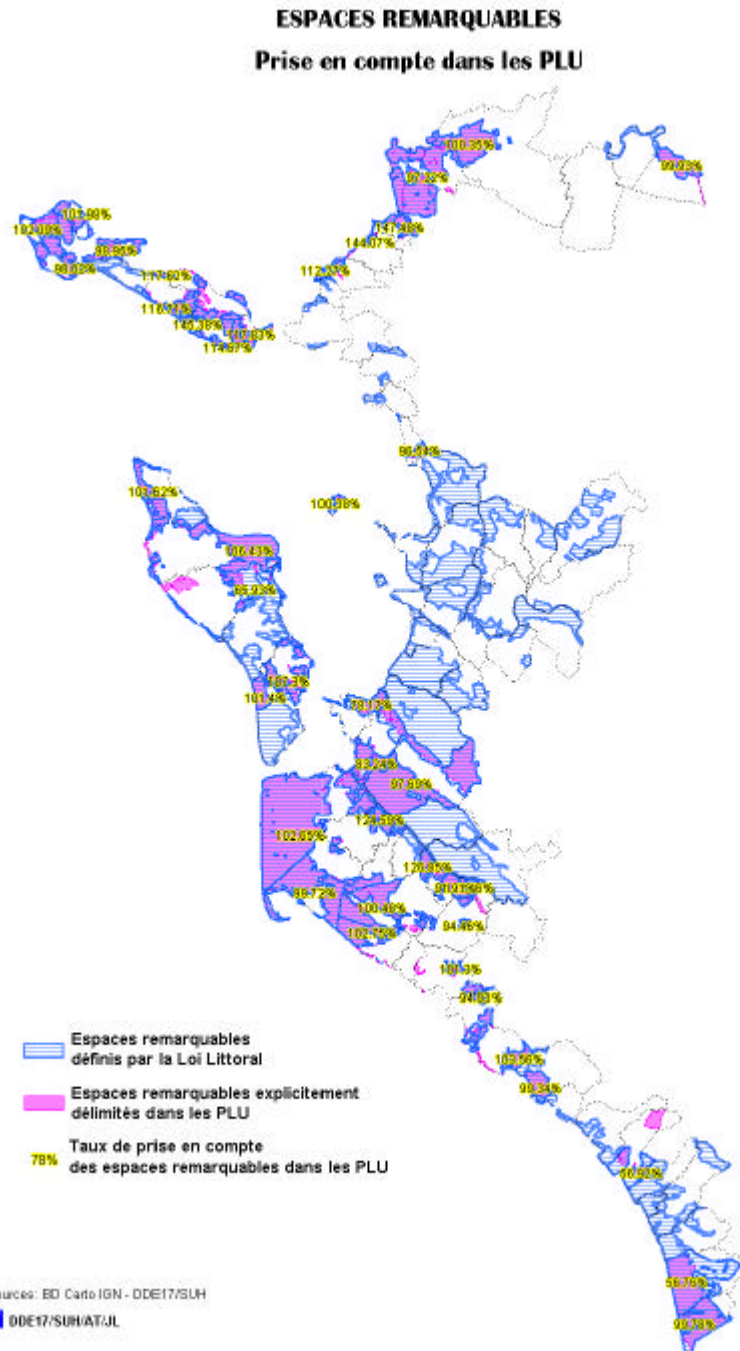
+ carte agrandie page suivante

Message clé :

Les PLU déterminent des zonages relatifs à l'affectation de l'occupation des sols. Les zones ND correspondent à des espaces naturels à protéger. En Charente-Maritime, les zones ND_r correspondent à des espaces naturels protégés spécifiquement au titre de la loi littoral.

Les communes ayant des documents d'urbanisme où les espaces remarquables sont identifiés en zones "ND_r" présentent des taux de prise en compte des espaces remarquables dans les PLU variant de 56,76% à 172,26%.

Sur les 42 communes concernées, 5 communes ont des taux situés entre 55 et 85%, 12 communes ont des taux situés entre 90 et 100% et 25 communes ont des taux supérieurs à 100%. Ces dernières communes ont préservé au-delà des espaces remarquables du porter à connaissance de l'Etat.



META-DONNEES (données)

**Application de la loi Littoral au travers du
porter à connaissance et des documents
d'urbanisme en Charente-Maritime**

Informations techniques

	Espaces remarquables	PLU numérisés
Description de la donnée	<i>Délimitation des espaces remarquables réalisées par l'Etat dans le cadre du porter à connaissance</i>	<i>PLU opposables au 31/12/2001 créés ou révisés depuis 1997. Les données prises en compte sont les surfaces zonées dans les PLU en "Ndr"</i>
Méthode de mesure	<i>Numérisation des cartes papier</i>	<i>Numérisation des cartes papier</i>
Fréquence de collecte	<i>Non réactualisé</i>	<i>Annuelle</i>
Couverture géographique	<i>Communes littorales du département de la Charente-Maritime (17)</i>	<i>247 communes du département de la Charente-Maritime couvertes par un PLU</i>
Années / Période de référence	<i>Environ 1990-1991</i>	<i>1997 à 2001</i>
Unité	<i>Surfaces</i>	<i>Surfaces</i>
Echelle	<i>1/25'000</i>	<i>1/5'000</i>
Producteur	<i>DDE</i>	<i>DDE</i>

Evaluation de l'information

	Espaces remarquables	PLU numérisés
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Numérisation homogène (polygones pour tous les départements)</i>	<i>Fiabilité : pour les PLU établi par les communes sur support de cadastre numérisé, démarche non généralisée.</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Faiblesse : information non réactualisée</i>	<i>Harmonisation par la DDE des nomenclatures des PLU pouvant nécessiter un arbitrage</i> <i>Importants décalages entre le tracé des zonages PLU et l'orthophotographie littorale</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Coût d'étude en interne, non évalué</i>	<i>Coût matériel réduit (équipement existant)</i> <i>Coût de l'opérateur SIG</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Map Info</i>	<i>Map Info</i> <i>Données intégrées au SIG de la DDE</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Sera à terme intégré au SIG littoral inter-services de l'Etat en Charente-Maritime</i>	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Usage interne (services de l'Etat)</i>	<i>Usage interne ou collectivités uniquement</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Application de la loi Littoral au travers du
porter à connaissance et des documents
d'urbanisme en Charente-Maritime**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Affichage de la couche relative aux espaces remarquables du porter à connaissance et de la couche relative aux espaces remarquables inscrits dans les documents d'urbanisme (indiqués "NDR"). Pour les communes où les deux données étaient disponibles, calcul du rapport mathématique entre ces deux zonages.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Lorsque les espaces remarquables sont tous explicitement délimités dans les PLU (zones NDR), les données permettent de connaître l'écart entre délimitation L146.6 portée à connaissance par l'Etat et transcription par les communes dans les PLU, donc en quelque sorte d'appréhender l'importance des négociations entre Etat et communes.

- Type d'indicateur : Réponse

- Représentativité :

L'indicateur n'est représentatif d'une négociation que pour les communes dont le coefficient de prise en compte des espaces remarquables dans les PLU est proche ou égal à 100%. Il peut témoigner dans ce cas des négociations concernant les franges des espaces remarquables du porter à connaissance. Mais il peut également traduire le décalage induit par la différence d'échelles des deux données superposées. Pour les communes non renseignées d'une part, et si l'indicateur est nettement inférieur à 100% d'autre part, les espaces remarquables devraient l'objet d'un autre zonage de protection (par exemple ND), restant à vérifier.*

** ces communes n'apparaissent pas dans le tableau et ne sont pas chiffrées sur la carte*

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :

Les données ne sont pas comparables dans le temps, puisqu'il n'existe pas d'antériorité sur la numérisation des documents d'urbanisme. Celle-ci a débuté en 1997 et la numérisation est réalisée au gré des créations ou révisions des documents d'urbanisme.

- Comparabilité dans l'espace :

Les données sont comparables dans l'espace, entre les communes ayant explicitement délimité l'ensemble des espaces remarquables dans leurs documents d'urbanisme.

- Faisabilité et coût financier des traitements :

Les traitements ne présentent pas de surcoût particulier lorsque, réalisés à partir des fichiers numériques, ils reposent en plus sur une nomenclature spécifique (NDR) et harmonisée. Le cas échéant, une analyse plus fine des différents postes du zonage PLU concernés par les espaces L146.6 nécessiterait un temps conséquent.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Que ce soit par un zonage spécifique aux espaces L146.6 de la loi Littoral ou par d'autres zonages de protection, les PLU doivent traduire le porter à connaissance de l'Etat (PAC). Par les différences constatées (entre PLU et PAC), ils traduisent également une part de négociation entre l'Etat et les communes.

OCCUPATION DES SOLS

FICHE 5 – Occupation des sols en Languedoc-Roussillon

Indicateur :

Evolution des postes d'occupation des sols (naturels, agricoles, artificialisés) dans les communes littorales du Languedoc-Roussillon entre 1990 et 2000

Article et principe de la loi : article 3 (L146-2 du code de l'urbanisme) – Le développement des espaces urbanisés ou à urbaniser doit tenir compte de la préservation des milieux naturels et agricoles.

Question : Comment ont évolué les milieux naturels et agricoles ?

Objectif de l'indicateur : Appréhender de quelle manière les espaces naturels ainsi que les espaces agricoles ont évolué face à l'urbanisation.

Indicateur :

Unité : %		ESPACES ARTIFICIALISES	ESPACES AGRICOLES	ESPACES « NATURELS »	Total
Aude	1990	6,9	41,5	51,6	100
	2000	7,6	41,2	51,2	100
	Evol.	9,2	-0,8	-0,6	-
Gard	1990	4,8	49,1	46,1	100
	2000	5,5	48,6	45,9	100
	Evol.	13,9	-0,1	-0,4	-
Hérault	1990	13,4	47,6	39,0	100
	2000	15,9	45,2	38,9	100
	Evol.	18,1	-4,8	-0,4	-
Pyrénées-Orientales	1990	10,8	44,7	44,5	100
	2000	12,3	43,6	44,1	100
	Evol.	14,1	-2,5	-0,9	-
Languedoc-Roussillon	1990	10,1	45,4	44,5	100
	2000	11,6	44,1	44,3	100
	Evol.	15,0	-2,8	-0,6	-

source : Spothéma (exploitation Diren LR)

Message clé :

En 2000, les 54 communes littorales du Languedoc-Roussillon présentent une empreinte agricole, naturelle ou semi-naturelle très forte : ces espaces occupent 88,4 % du territoire de ces 54 communes. Cependant la part de ces espaces a régressé depuis 1990 (-2,8 % pour les espaces agricoles et -0,6 % pour les espaces naturels et semi-naturels) au profit des espaces artificialisés dont la superficie a progressé de 15 % en 10 ans. Cette évolution concerne les quatre départements littoraux. Elle est nettement plus marquée dans l'Hérault où la régression des espaces agricoles est plus forte (-4,8 %). Dans ce département, 15,9 % de la superficie des communes littorales est artificialisée. A l'inverse dans les Pyrénées-Orientales et surtout dans l'Aude les progressions des espaces urbains sont moins importantes.

META-DONNEES (données)

**Occupation des sols en
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

Occupation des sols (SPOT Théma)	
Description de la donnée	<p>Dans la nomenclature SPOT Thema, ont été retenus les postes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les espaces artificialisés correspondent à un regroupement des postes "espaces urbanisés", "extraction de matériaux, décharges, chantiers", "surfaces industrielles ou commerciales, infrastructures", "espaces récréatifs" - les espaces naturels correspondent à un regroupement des postes "surfaces en eau", "espaces boisés" et "autres espaces naturels et semi-naturels" - les espaces agricoles sont directement issus du poste "espaces agricoles"
Méthode de mesure	SPOT Théma est un produit développé par SPOT Image à partir de l'interprétation d'images satellitaires SPOT suivant une méthode et une nomenclature uniques, quelque soit le territoire considéré
Fréquence de collecte	Acquisition de la base actualisée à une date postérieure à 2000 non prévue actuellement par les services de l'Etat mais à prévoir (clichés SPOT réalisés tous les ans)
Couverture géographique	Ensemble des communes de la région
Années / Période de référence	1990 et 2000
Unité	Vectoriel
Echelle	1/25'000 ^e
Producteur	Spot Image

Evaluation de l'information

Occupation des sols (SPOT Théma)	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<ul style="list-style-type: none"> - Incertitude : fiabilité en cours de test - Suivi d'évolution possible
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<p>Standard des services de l'Etat en Languedoc-Roussillon</p> <p>La matrice d'évolution 1990-2000 est réalisée : elle permet de visualiser directement l'évolution des différents postes entre 1990 et 2000 ainsi que les flux d'un poste à un autre</p>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	Coût approximatif : 260 K€ pour 5'000 km ²
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	Oui, SIG de la DIREN
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation ?	Non
Restrictions d'usage	Usage interne (Services de l'Etat)

META-INFORMATION (indicateur)

**Occupation des sols en
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Extraction des 4 postes d'occupation des sols (cf. "description de la donnée" pour les regroupements de classes de SPOT Théma) sur les communes littorales des départements.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :

Les données permettent de renseigner correctement l'indicateur en fonction des quatre grands types de postes d'occupation des sols.

L'interprétation des résultats doit cependant tenir compte des choix de regroupement : les espaces récréatifs (équipements sportifs et espaces verts) ont été intégrés dans leur ensemble au poste urbain. Or, certains de ces espaces peuvent correspondre à des espaces naturels en zones urbaines. La structure de la base de données ne permet pas de distinguer les espaces récréatifs à caractère naturel.

- Type d'indicateur : Etat
- Représentativité :

L'indicateur permet de traduire des tendances en matière d'évolution des grands types d'espaces. Pour une analyse plus fine, il devra être mis en relation avec la pression démographique (accroissement de la population par exemple) et confronté avec l'évolution des mêmes postes d'occupation des sols sur l'ensemble du territoire départemental ou régional.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :

Cet indicateur est comparable dans le temps sur l'ensemble du territoire pour les années 1990 et 2000. Il est important de noter que la réalisation annuelle de clichés par SPOT, ainsi que la mise en œuvre d'une même méthode d'interprétation sur la base d'une unique nomenclature permet une actualisation régulière et comparable de la base (sous réserve d'un achat par les services de l'Etat de la base de données réactualisée).

- Comparabilité dans l'espace :

L'indicateur est comparable sur l'ensemble du territoire régional.

- Faisabilité et coût financier des traitements :

Quelque soit la base de données utilisée les coûts restent élevés (260 K€ pour 5'000 km² en Languedoc-Roussillon, 38 K€ pour 30 communes dans le Golfe du Morbihan, 107 K€ pour le département de la Charente-Maritime).

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Cet indicateur permet d'appréhender l'état du territoire dans les communes littorales et son évolution, et en particulier de mesurer la tendance à l'urbanisation. Ces informations peuvent, par la suite, permettre de relativiser les données de même nature (évolution de l'occupation des sols) sur les espaces de la loi Littoral.

NOMENCLATURE SPOT THEMA (source : SPOT Image)

SPOT Théma procure 2 niveaux d'information :

- Un premier niveau en 8 thèmes pour une description synthétique du territoire (pour des utilisations au 1/50'000^e)
- Un second niveau en 29 thèmes pour des utilisations nécessitant une information affinée sur l'occupation des sols (pour des utilisations au 1/25'000).

Classes du niveau synthétique	Classes du niveau détaillé
1- Espaces urbanisés	1.1. Zones bâties à prédominance d'habitat 1.2. Grands équipements urbains
2- Surfaces industrielles ou commerciales et infrastructures de communication	2.1. Zones industrielles ou commerciales 2.2. Infrastructures routières et ferroviaires 2.3. Infrastructures des zones portuaires 2.4. Infrastructures des zones aéroportuaires et aérodromes
3- Extraction de matériaux, décharges, chantiers	3.1. Extraction de matériaux, décharges, chantiers
4- Espaces récréatifs	4.1. Espaces verts (parcs et jardins) 4.2. Equipements sportifs et de loisirs
5- Espaces agricoles	5.1. Terres arables non inondées et espaces prairiaux 5.2. Cultures permanentes 5.3. Rizières 5.4. Marais salants
6- Espaces boisés	6.1. Feuillus dominants 6.2. Conifères dominants 6.3. Peuplements indéterminés 6.4. Espaces boisés en mutation 6.5. Boisements linéaires
7- Autres espaces naturels et semi-naturels	7.1. Landes et fourrés 7.2. Végétations sclérophylles (maquis et garrigues) 7.3. Pelouses d'altitude et steppes 7.4. Plages, dunes, sables 7.5. Roches nues 7.6. Zones incendiées 7.7. Glaciers et neiges 7.8. Marais et tourbières
8- Surfaces en eau	8.1. Cours et voies d'eau 8.2. Etendues d'eau continentales ou littorales 8.3. Mer, océans et estuaires

EXTENSION DE L'URBANISATION

FICHE 6 – Etalement urbain dans le Golfe du Morbihan

Indicateur :

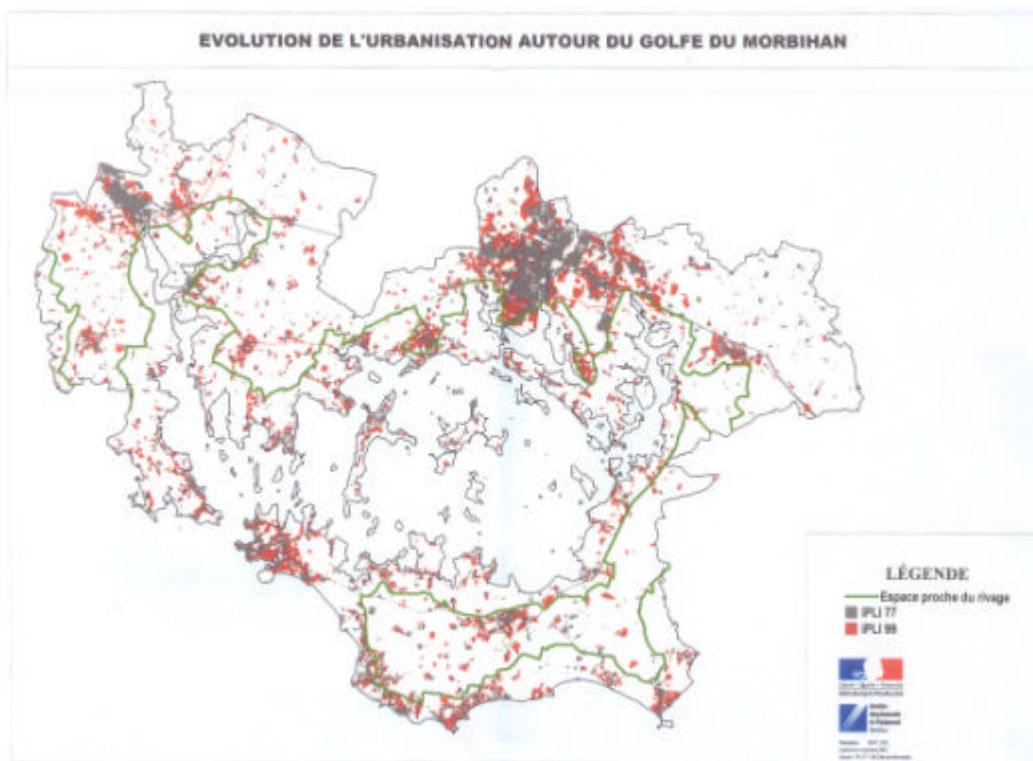
Etalement urbain entre 1977 et 1999 sur les communes littorales du Golfe du Morbihan

Article et principe de la loi : article 3 (L146-4 du code de l'urbanisme) – L'extension de l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec l'existant ou en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement

Question : L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée en continuité avec l'existant ?

Objectif de l'indicateur : Apprécier si l'évolution de l'urbanisation a été réalisée en continuité avec l'existant dans les communes littorales

Indicateur :



Données chiffrées : cf. tableau page suivante

Message clé :

Les pressions que subit le territoire du Golfe du Morbihan sont fortement marquées par : le dynamisme démographique, une expansion urbaine et une forte attractivité touristique. L'accroissement important de la population, tant permanente que saisonnière a généré une forte activité de la construction. En effet, en 25 ans le parc de logements a plus que doublé.

Entre 1977 et 1999, l'accueil de cette population supplémentaire a eu pour conséquence l'urbanisation de 2'200 hectares supplémentaires, chiffre qui inclut majoritairement les zones d'habitat mais également les espaces à vocation économique et les espaces publics.

L'urbanisation traditionnelle s'est organisée suivant un mode groupé, qui, à part quelques exceptions portuaires, avait tendance à se tenir à distance de la mer. Désormais, l'attractivité de la mer et la "prime à la vue sur mer" a conduit à étirer cette urbanisation au plus près du rivage suivant une linéarité dictée par la voirie (source : SMVM du Golfe du Morbihan).

EVOLUTION DE L'URBANISATION AUTOUR DU GOLFE DU MORBIHAN

Commune	Surface Urbanisée IPLI		Variation 77/99		Variation Secteur situé en EPR 77/99		Variation Secteur situé hors EPR77/99	
	1977	1999	Ha	%	Ha	%	Ha	%
56003 - Arradon	171,39 ha	327,12 ha	155,73 ha	90,86%	72,00 ha	81,83%	83,74 ha	100,39%
56005 - Arzon	176,45 ha	368,50 ha	192,05 ha	108,84%	192,05 ha	108,84%	NR	NR
56007 - Auray	251,18 ha	368,92 ha	117,73 ha	46,87%	4,58 ha	99,71%	113,16 ha	45,89%
56008 - Baden	140,41 ha	310,67 ha	170,26 ha	121,26%	82,77 ha	99,61%	87,49 ha	152,66%
56046 - Crach	117,40 ha	273,64 ha	156,23 ha	133,07%	19,37 ha	63,85%	136,86 ha	157,20%
56084 - Le Hézo	19,93 ha	47,55 ha	27,63 ha	138,65%	17,25 ha	118,57%	10,37 ha	193,03%
56087 - Ile-aux-moines	51,57 ha	78,82 ha	27,25 ha	52,85%	27,25 ha	52,85%	NR	NR
56088 - Ile-d'arz	30,89 ha	35,61 ha	4,73 ha	15,31%	4,73 ha	15,31%	NR	NR
56106 - Larmor-baden	51,30 ha	78,06 ha	26,77 ha	52,19%	26,77 ha	52,19%	NR	NR
56116 - Locmariaquer	105,73 ha	193,52 ha	87,79 ha	83,04%	86,24 ha	81,57%	NR	NR
56150 - Noyal	26,34 ha	50,34 ha	23,99 ha	91,09%	18,06 ha	84,67%	5,94 ha	118,41%
56167 - Plougoumelen	73,67 ha	144,84 ha	71,18 ha	96,62%	5,01 ha	48,69%	66,17 ha	104,40%
56176 - Pluneret	122,20 ha	262,88 ha	140,68 ha	115,13%	16,08 ha	132,37%	124,60 ha	113,23%
56205 - St Armel	38,28 ha	84,87 ha	46,59 ha	121,71%	42,90 ha	129,42%	3,68 ha	71,87%
56214 - St Gildas de Rhuys	195,74 ha	313,42 ha	117,67 ha	60,11%	76,44 ha	57,56%	41,23 ha	65,51%
56240 - Sarzeau	441,28 ha	903,40 ha	462,12 ha	104,72%	288,46 ha	102,28%	173,66 ha	109,05%
56243 - Séné	199,91 ha	402,10 ha	202,18 ha	101,14%	78,77 ha	87,78%	123,42 ha	112,02%
56251 - Theix	213,02 ha	415,03 ha	202,01 ha	94,83%	34,86 ha	126,90%	167,15 ha	90,08%
56260 - Vannes	994,04 ha	1 553,19 ha	559,14 ha	56,25%	38,80 ha	103,76%	520,35 ha	54,39%
56262 - Le Bono	54,88 ha	95,31 ha	40,43 ha	73,68%	8,14 ha	39,11%	32,30 ha	94,79%
Total Général	3 475,59 ha	6 307,77 ha	2 832,18 ha	81,49%	1 140,53 ha	87,49%	1 691,65 ha	77,89%

NR : non renseigné

DDE Morbihan, source : IPLI 1977-1999 CETE Normandie.

META-DONNEES (données)

**Evolution de l'urbanisation
autour du Golfe du Morbihan**

Informations techniques

Occupation des sols	
Description de la donnée	<p>Base de données sur l'occupation des sols, réalisée à partir d'une adaptation et d'une réactualisation de l'IPLI (inventaire permanent du littoral) de 1977.</p> <p>Classes considérées : « habitat, espaces urbanisés » (cf. nomenclature ci-jointe).</p> <p>NB : Deux golfs et un hippodrome ont été extraits de la classe par la DDE car ces surfaces étaient importantes et correspondaient majoritairement à des surfaces non construites.</p>
Méthode de mesure	<p>1999 : Photo- interprétation de clichés IGN et numérisation des données de la BD Ortho</p> <p>1977 : Recalage de l'IPLI 1977 puis affinage des données à partir de la BD Ortho 1977 afin de passer de l'échelle initiale (environ 1/25000^e) à une échelle au 1/5000^e</p>
Fréquence de collecte	Aucune fréquence actuellement mais possibilité d'une mise à jour en 2005 (campagnes quinquennales de l'IGN pour les orthophotos)
Couverture géographique	Communes du Golfe du Morbihan (riveraines et limitrophes)
Années / Période de référence	1977 et 1999
Unité	Hectares
Echelle	1/5'000 ^e
Producteur	DDE 56

Evaluation de l'information

Occupation des sols	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<p>Référentiel spatial : BD ortho et ortho littorale</p> <p>Fiabilité de l'interprétation à 90%</p>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<p>Faiblesse : Nécessité de recalibrer l'IPLI 77 sur l'IPLI 99 car la précision de la donnée (échelle) était différente</p> <p>Force : nomenclature et niveaux de détail spécifiques au littoral. Outil très adapté au littoral</p>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<p>IPLI 99 = 30 communes 38 000 €</p> <p>IPLI 77 = 30 communes 15 000 €</p> <p>IPLI 77 calé 99 = 30 communes 22 000 €</p>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<p>Format Map Info</p> <p>Intégration dans le SIG Golfe du Morbihan</p>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	Pas actuellement
Restrictions d'usage	Convention partenariale SIG Golfe du Morbihan

META- INFORMATION (indicateur)

Evolution de l'urbanisation autour du Golfe du Morbihan

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Traitements SIG :

Réalisation de la carte : affichage des couches de 1977 et 1999 et extraction des postes « habitat, espaces urbanisés » de chaque couche et affichage en superposition des limites des espaces proches du rivage.

Pour la réalisation du tableau de données : sur la base de données, calcul du taux d'évolution des surfaces urbanisées par commune puis de cette même évolution des surfaces urbanisées dans les espaces proches du rivage.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données issues des traitements géographiques permettent, par lecture de la carte, d'avoir une appréciation visuelle sur la continuité de l'étalement urbain et son évolution, en considérant deux dates. Les données issues des traitements statistiques et contenues dans le tableau, ne permettent pas cette appréciation mais procurent une information complémentaire sur l'évolution de l'urbanisation, dans et au dehors des espaces proches du rivage.
- Type d'indicateur : *Pression*
- Représentativité :
Cet indicateur est représentatif pour les territoires littoraux puisque la nomenclature intègre des postes spécifiques (salins, parcs d'élevage d'huîtres, quais, digues, mouillages, etc.).

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
L'IPLI 1977 a nécessité, sur chaque territoire, d'être recalé et affiné pour pouvoir effectuer une comparaison avec 1999 (car l'échelle initiale est différente). La base IPLI 1977 "affinée" est donc comparable avec la base de 1999.
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur est comparable sur l'ensemble des communes du Golfe du Morbihan (même méthode d'interprétation et même nomenclature).
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Opérations longues et très coûteuses pour la réalisation de la base de données. Traitements SIG simples une fois la base de données réalisée.

Autres remarques / compléments :

L'outil IPLI a été conçu pour répondre spécifiquement à la caractérisation du littoral et au suivi de son évolution mais le problème du coût limite les possibilités de généralisation. De plus, les actualisations de l'IPLI de 1977, quand elles existent, dépendent d'initiatives locales et ne font l'objet d'aucune harmonisation : les méthodologies, les nomenclatures obtenues et les dates de réactualisation sont différentes suivant les départements ayant réalisé cet exercice.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Cet indicateur de suivi de l'étalement urbain dans les communes littorales permet d'apprécier visuellement si cet étalement est en continuité avec l'existant. Le cas échéant, il localise les secteurs qui devraient correspondre à des hameaux nouveaux intégrés à l'environnement, ceci restant à déterminer.

Nomenclature de la base de données (adaptation IPLI)

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	
1. Habitats, espaces urbanisés	10. Habitat dispersé récent		
	11. Habitat collectif		
	12. Habitat individuel groupé		
	13. Habitat individuel diffus	131. Siège d'exploitation agricole isolé	
	14. Tissu mixte		
	15. Emprise industrielle et commerciale		151. Emprise des entreprises conchylicoles
			152. Hangars agricoles isolés
	16. Emprise des équipements		161. Emprise des équipements sportifs et de loisirs
			162. Emprise des équipements de service
			163. Emprise des infrastructures de transport
17. Habitat touristique spécifique			
18. Espaces naturels aménagés	181. Sites archéologiques		
19. Campings et stationnement de caravanes		191. Campings autorisés	
		192. Camping sur parcelles privées	
2. Espaces agricoles et espaces naturels	20. terre cultivée		
	21. Cultures légumières ou florales		
	22. prairie		
	23. Prairie humide		
	24. Vignoble		
	25. Arboriculture		
	26. Friche		
	27. Espace en mutation		
	28. Lande, maquis, garrigue		
	29. Bois		
	100. Dunes		
	128. Landes sur dune		
	129. Bois sur dunes		
130. Espace naturel intersticile			
3. Nature du trait de côte	30. Rochers, falaise		
	31. Vasières		
	32. Plage		
4. Espaces aquatiques	40. Mer, plans d'eau et vasières		
	41. Zones humides et plans d'eau associés		
	42. Salines et marais salants		
	43. Conchyliculture		431. Parcs d'élevage des huîtres en surélevé
		432. Parcs d'élevage des huîtres à plat	
		433. Huîtres en eaux profondes	
		434. Bassins, dépôts	
5. Infrastructures et topographies portuaires	50. ouvrages maritimes	501. Quai	
		502. Digue	
		503. Pont	
		504. Terre plein	
		505. Barrage	
		506. Levée de terre	
		507. Ancien ouvrage	
6. Mouillages	60. Mouillage administré		
	61. Mouillage forain		

Source : IPLI 77 - 99 CETE Normandie

EXTENSION DE L'URBANISATION

FICHE 7 – Evolution de l'urbanisation en Languedoc-Roussillon

Indicateur :

Evolution des zones urbanisées en Languedoc-Roussillon entre 1990 et 2000, à 100 m et à 1000 m du rivage puis sur l'ensemble des communes littorales.

Article et principe de la loi : article 3 (L146-4 du code de l'urbanisme) – L'extension de l'urbanisation doit être limitée dans les espaces proches du rivage et interdite sur la bande littorale de 100 m en dehors des espaces urbanisés

Question : L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée dans les espaces proches du rivage ? dans la bande des 100 mètres ?

Objectif de l'indicateur : Connaître l'extension de l'urbanisation à différentes profondeurs du rivage des communes littorales

Indicateur :

Espaces urbanisés	1990		2000		Évolution
	Nombre	%	Nombre	%	%
TOTAL COMMUNES	18 231,6	10,1	21 008,8	11,6	15,2
DE 0 A 100 M DU RIVAGE	332	14,9	339	15,2	2,2
DE 100 A 1000 M DU RIVAGE	5 739,1	27,4	6 201,6	29,6	8,1

unités : ha et %

source : SpotThéma (Spotimage), exploitation DIREN LR, 2003

Message clé :

Entre 1990 et 2000, les communes littorales du Languedoc-Roussillon ont connu une augmentation totale de 15,2% de leurs espaces urbanisés. Ces espaces ont augmenté de 2,2% jusqu'à 100 mètres du rivage et de 8,1% jusqu'à 1000 mètres du rivage. Cette évolution a donc été plus importante dans la partie rétro-littorale des communes.

META-DONNEES (données)

**Evolution de l'urbanisation en
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

Occupation des sols (SPOT Théma)	
Description de la donnée	<p>Dans la nomenclature SPOT Théma, on été retenus les postes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espaces urbanisés (habitations, grands équipements urbains) - Surfaces industrielles ou commerciales et infrastructures de communication - Extraction de matériaux, décharges, chantiers - Espaces récréatifs (espaces verts, équipements sportifs et de loisirs)
Méthode de mesure	<p>SPOT Théma est un produit développé par SPOT Image à partir de l'interprétation d'images satellitaires SPOT suivant une méthode et une nomenclature uniques, quelque soit le territoire considéré.</p>
Fréquence de collecte	<p>Acquisition de la base actualisée à une date postérieure à 2000 non prévue actuellement par les services de l'Etat mais à prévoir (clichés SPOT réalisés tous les ans).</p>
Couverture géographique	<p>Ensemble des communes de la région</p>
Années / Période de référence	<p>1990 et 2000</p>
Unité	<p>Vectoriel</p>
Echelle	<p>1/25'000^e</p>
Producteur	<p>Spot Image</p>

Evaluation de l'information

Occupation des sols (SPOT Théma)	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<ul style="list-style-type: none"> - Incertitude : fiabilité en cours de test - Suivi d'évolution possible
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<p>Standard des services de l'Etat en Languedoc-Roussillon La matrice d'évolution 1990-2000 est réalisée : elle permet de visualiser directement l'évolution des différents postes entre 1990 et 2000 ainsi que les flux d'un poste à un autre</p>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<p>Coût approximatif : 260 K€ pour 5'000 km²</p>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<p>Oui, SIG de la DIREN</p>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<p>Non</p>
Restrictions d'usage	<p>Usage interne (Services de l'Etat)</p>

META-INFORMATION (indicateur)

Evolution de l'urbanisation en Languedoc-Roussillon

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) : Création de deux zones tampon : une à 100 m du rivage et une à 1000 m du rivage (suivant limite des communes littorales) puis extraction des surfaces urbanisées comprises dans les zones suivantes : rivage / 100 m, 100/1000 m et 1000 m/reste de la commune.

NB : les espaces à 100 m et à 1000 m du rivage se réfèrent au rivage de la mer, le rivage des étangs n'ayant pas pu être pris en compte pour des questions de temps.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
L'interprétation des résultats doit tenir compte du fait que la prise en compte des secteurs 0/100m et 100/1000m du rivage se réfèrent uniquement au rivage de la mer. Pour répondre au mieux à l'objectif souhaité, il aurait été nécessaire de tenir compte également du rivage des étangs.
- Type d'indicateur : *Pression*
- Représentativité :
L'indicateur permet de traduire des tendances en matière d'évolution de l'urbanisation. Pour une analyse plus fine, il devra être mis en relation avec la pression démographique (accroissement de la population par exemple) et confronté avec l'évolution des espaces artificialisés sur l'ensemble du territoire régional.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Cet indicateur est comparable dans le temps sur l'ensemble du territoire pour les années 1990 et 2000. Il est important de noter que la réalisation annuelle de clichés par SPOT, ainsi que la mise en œuvre d'une même méthode d'interprétation sur la base d'une unique nomenclature permet une actualisation régulière et comparable de la base (sous réserve d'un achat par les services de l'Etat de la base de données réactualisée).
- Comparabilité dans l'espace :
Les données ne sont pas comparables dans l'espace : un premier test a été réalisé pour l'obtention de données par département et il s'est avéré que les données obtenues, notamment dans une bande de 100 m, n'étaient pas fiables. Pour une bonne fiabilité des données, il n'est donc pas possible d'aller en dessous d'un niveau d'observation régional.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Quelque soit la base de données utilisée les coûts restent élevés (260 K€ pour 5'000 km² en Languedoc-Roussillon, 38 K€ pour 30 communes dans le Golfe du Morbihan, 107 K€ pour le département de la Charente-Maritime).

Autres remarques / compléments :

La base de données SPOT Théma peut être réalisée de manière harmonisée sur l'ensemble du territoire national. Cependant, son échelle, relativement peu précise (1/25000e) peut entraîner certaines limites d'utilisation.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Sachant que dans la loi Littoral, les espaces proches du rivage et la bande des 100 m sont délimités à des distances du rivage qui peuvent être adaptées au contexte local, le choix arbitraire de 1000 m (pour les espaces proches du rivage) et de 100 m (pour la bande des 100 m) pris pour cet indicateur permet d'avoir un référentiel commun. L'indicateur permet d'apprécier une évolution sensiblement positive de l'urbanisation dans la bande des 100 m où elle est interdite en dehors des espaces urbanisés, et dans les espaces proches du rivage (arbitrés à la bande 1000 m) où elle doit être limitée. Il permet ainsi d'identifier des secteurs à enjeux pour le suivi de l'application de la loi.

EXTENSION DE L'URBANISATION

FICHE 8 – Evolution de l'urbanisation en Loire-Atlantique

Indicateur :

Surfaces urbanisées en 1985 et 1999 à 100 m et à 1000 m du rivage puis sur l'ensemble des surfaces communales des communes littorales du département de la Loire-Atlantique

Article et principe de la loi : article 3 (L146-4 du code de l'urbanisme) – L'extension de l'urbanisation doit être limitée dans les espaces proches du rivage et interdite sur la bande littorale de 100 m en dehors des espaces urbanisés

Question : L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée dans les espaces proches du rivage ? dans la bande des 100 mètres ?

Objectif de l'indicateur : Connaître l'extension de l'urbanisation à différentes profondeurs du rivage des communes littorales

Indicateur :

Evolution des surfaces urbanisées des communes littorales de Loire-Atlantique entre 1985 et 1999

	1985	1999
Nb de communes littorales en Loire-Atlantique	18	18
Surface des communes	45'200 ha	45'200 ha
Surface urbanisée sur la totalité des communes	8'150 ha (soit 18 %)	9'800 ha (soit 21,7 %)
Surfaces des communes dans une bande située à 1km du rivage	11'500 ha	11'500 ha
Surfaces urbanisées à 1km du rivage	4'780 ha (soit 41,6 %)	5'420 ha (soit 47,1 %)
Surfaces des communes dans une bande située à 100m du rivage	1'468 ha	1'468 ha
Surfaces urbanisées à 100m du rivage	604 ha (soit 41,1%)	646 ha (soit 44%)

Source : DDE 44, 2002

+ **Tableaux** d'évolution 1985- 1999 détaillés : voir pages suivantes

Message clé : L'urbanisation est beaucoup plus importante de 0 à 1km du rivage et continue à évoluer : 39 % de l'urbanisation nouvelle des communes littorales entre 1985 et 1999 se fait dans ce secteur. L'urbanisation nouvelle y est plus dense mais reste principalement de type pavillonnaire. L'urbanisation liée aux infrastructures industrielles, commerciales et d'équipement se fait à 80% à plus d'1km du rivage. Le camping semble diminuer en proximité du rivage (de 0 à 1km) alors qu'il aurait augmenté sur la partie rétro-littorale des communes.

Remarque : ces données ont été sollicitées auprès de la DRE Pays de la Loire, partenaire de l'étude, qui a réalisé la coordination pour la remontée d'informations départementales.

Evolution (en hectares) des surfaces 1985-1999 par commune en fonction du type d'usage

COMMUNE	Collectif	Pavillon- naire dense	Pavillon- naire peu dense	Industriel, commer- cial et équipeme nt	Camping et habitat touristiqu e	TOTAL urbanisé	Cultures, espaces verts et prairies	Espace en mutation, landes, friches	Bois	Autres espaces naturels	Total espaces naturels
ASSERAC	0,00	0,00	30,11	0,94	-16,07	14,98	-99,76	5,23	30,86	49,07	-14,60
BATZ-SUR-MER	0,46	13,54	20,42	6,48	-4,97	35,94	-44,43	12,23	1,23	-4,41	-35,39
GUERANDE	0,01	8,78	171,13	96,68	-1,44	275,16	-431,06	60,23	79,57	16,43	-274,83
LA BAULE-ESCOUBLAC	0,95	5,09	91,25	36,81	9,77	143,87	-162,18	-0,40	14,95	3,83	-143,80
LA BERNERIE-EN-RETZ	0,00	11,85	30,65	6,24	12,59	61,33	-62,05	-0,23	-0,17	1,19	-61,25
LA PLAINE-SUR-MER	0,00	10,43	66,96	1,26	19,47	98,12	-108,60	-2,29	6,86	6,84	-97,19
LA TURBALLE	0,00	-1,22	62,54	9,12	-19,33	51,12	-95,57	19,14	26,06	-0,73	-51,10
LE CROISIC	0,43	21,35	4,35	17,02	-6,67	36,48	-6,16	-20,28	0,05	-10,01	-36,41
LE POULIGUEN	1,94	40,76	2,34	5,82	1,91	52,77	-9,47	-41,16	-3,01	0,60	-53,04
LES MOUTIERS-EN-RETZ	0,19	-0,94	22,77	20,41	9,31	51,73	-100,16	10,20	24,72	13,41	-51,83
MESQUER	0,00	-0,04	46,09	1,92	-17,35	30,63	-59,40	17,23	10,57	1,43	-30,17
PIRIAC-SUR-MER	0,00	6,39	70,39	1,67	-20,43	58,03	-89,44	14,41	14,15	3,17	-57,71
PORNIC	2,44	80,80	154,60	52,25	4,34	294,44	-374,91	26,85	42,47	9,51	-296,08
PORNICHET	7,83	21,20	36,21	7,32	2,72	75,28	-82,89	14,73	-3,13	-0,18	-71,48
PREFAILLES	0,00	8,11	26,60	2,71	2,96	40,38	-41,62	0,85	0,48	-0,01	-40,29
SAINT-BREVIN-LES-PINS	1,52	35,46	13,90	21,40	-10,40	61,87	-104,77	24,35	12,30	6,19	-61,93
SAINT-MICHEL-CHEF- CHEF	0,86	5,19	49,13	8,46	-4,83	58,81	-70,02	-32,56	45,70	-1,88	-58,76
SAINT-NAZAIRE	8,76	41,38	69,57	94,17	-4,50	209,38	-395,03	85,98	18,02	88,51	-202,51
Total	25,39	308,12	969,02	390,68	-42,90	1650,31	-2337,51	194,52	321,67	182,96	-1638,36

Source : DDE 44, 2002

Evolution des surfaces (en hectares) par usage dans le secteur situé de 0 à 1 km du rivage

COMMUNE	Collectif	Pavillon- naire dense	Pavillon- naire peu dense	Industriel, commer- cial et équipemen t	Camping et habitat touristiqu e	TOTAL urbanisé	Cultures, espaces verts et prairies	Espace en mutation, landes, friches	Bois	Autres espaces naturels	Total espaces naturels
ASSERAC	0,00	0,00	19,29	0,00	-13,18	6,11	-26,59	-5,50	9,63	17,23	-5,23
BATZ-SUR-MER	0,46	13,51	19,28	0,63	-4,33	29,55	-36,43	10,13	1,23	-0,68	-25,76
GUERANDE	0,00	3,88	4,26	0,00	0,00	8,14	-4,50	-0,80	0,16	-2,97	-8,10
LA BAULE-ESCOUBLAC	0,67	4,94	16,95	2,71	-0,86	24,42	-13,53	-7,85	-2,80	-0,08	-24,27
LA BERNERIE-EN-RETZ	0,00	11,85	23,56	4,21	6,96	46,58	-45,00	-0,21	-2,48	1,19	-46,50
LA PLAINE-SUR-MER	0,00	6,82	47,45	-2,76	10,59	62,10	-61,05	-8,30	1,38	6,54	-61,44
LA TURBALLE	0,00	0,00	26,86	3,27	-9,37	20,76	-25,23	-4,06	10,00	2,03	-17,27
LE CROISIC	0,43	21,35	4,35	16,97	-6,67	36,43	-6,16	-20,23	0,05	-10,01	-36,35
LE POULIGUEN	1,94	34,42	0,88	1,43	1,43	40,11	-6,94	-30,77	-3,01	0,60	-40,11
LES MOUTIERS-EN-RETZ	0,19	-0,94	16,21	14,83	2,98	33,27	-42,88	1,54	8,57	0,38	-32,38
MESQUER	0,00	-0,04	37,96	0,00	-13,67	24,25	-30,53	11,01	0,42	-4,63	-23,73
PIRIAC-SUR-MER	0,00	6,39	68,46	-0,23	-20,18	54,45	-73,12	10,68	5,88	2,43	-54,13
PORNIC	2,44	67,42	57,47	12,87	2,20	142,40	-155,51	10,33	2,87	-1,01	-143,32
PORNICHET	7,83	21,07	-4,79	0,94	-1,36	23,71	-13,89	-5,43	-4,04	0,66	-22,69
PREFAILLES	0,00	8,11	26,60	2,33	2,98	40,02	-41,59	1,18	0,48	-0,01	-39,94
SAINT-BREVIN-LES-PINS	1,52	34,69	-24,81	9,68	-7,61	13,47	-22,91	-2,43	5,93	6,75	-12,66
SAINT-MICHEL-CHEF-CHEF	0,86	3,06	26,52	4,11	-12,06	22,49	-2,61	-18,82	0,32	-1,20	-22,31
SAINT-NAZAIRE	8,35	3,42	0,73	4,01	-4,84	11,67	-16,16	13,66	-1,39	-3,09	-6,98
Total	24,69	239,95	367,24	75,00	-66,97	639,92	-624,62	-45,87	33,21	14,11	-623,17

Source : DDE 44, 2002

META-DONNEES (données)

Evolution de l'urbanisation en Loire-Atlantique

Informations techniques

	Surfaces urbanisées
Description de la donnée	<i>Données sur l'occupation des sols (BD ORCS) Classes considérées (cf. nomenclature jointe) = habitat collectif (3 classes) ; habitat individuel groupé (3 classes) ; habitat individuel diffus (2 classes) ; emprise industrielle et commerciale ; emprise équipements et transports ; camping ; artificiel, endigage</i>
Méthode de mesure	<i>Photographies aériennes + interprétation</i>
Fréquence de collecte	<i>Mise à jour tous les 10 ans (peut-être 5-6 ans ?)</i>
Couverture géographique	<i>Communes littorales et communes d'estuaires de la Loire Atlantique</i>
Années / Période de référence	<i>1985 et 1999</i>
Unité	<i>Hectares</i>
Echelle	<i>1/25'000^e</i>
Producteur	<i>DDE</i>

Evaluation de l'information

	Surfaces urbanisées
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>La qualité des données est liée aux critères d'interprétation. Les zones urbanisées sont par exemple identifiées à la parcelle. Les erreurs éventuelles sont corrigées au fur et à mesure de l'utilisation des données. Incertitudes : problèmes d'identification de l'urbanisation sous couvert végétal (non visible). Les chiffres relatifs aux campings correspondent aux campings identifiés à un instant de prise de vue aérienne qui ne correspondent pas tous aux campings autorisés. Ces chiffres englobent une partie de camping sauvage estival. Imprécision géographique de la donnée utilisée pour identifier le rivage de la mer pris au niveau des laisses des plus hautes mer de la BDCARTO.</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Force : Produit de communication, de concertation, indépendant des données réglementaires. Faiblesse : C'est un premier travail qui sera progressivement amélioré (changements méthode de collecte avec croisement d'autres données).</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Interprétation : 1 état = 15€/km² ; 2^e date=10€/km² Acquisition des données : 5'488 € Orthophotos : 65'550 € Etude typologie : 30'490 € Coût global évalué à environ 106'700 € pour le département</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Données géographiques (format Map Info) et base de donnée associée (table usage)</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Données intégrées dans l'observatoire de la DDE 44</i>
Restrictions d'usage	<i>Droits d'accès</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Evolution de l'urbanisation
en Loire-Atlantique**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

SIG : Requête de calcul de surfaces et cumul sur tableur

Création de deux zones tampons : un à 100 m du rivage et un à 1000 m du rivage (suivant les limites des communes littorales) puis extraction des surfaces urbanisées comprises dans les zones suivantes : du rivage à 100 m, de 100 à 1000 m et de 1000 m au reste de la commune.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Le tableau principal d'évolution permet de dégager des résultats significatifs. A l'inverse, les résultats des observations faites sur la bande des 100m ne montrent que des tendances à prendre avec beaucoup de précaution du fait de l'imprécision géographique de la donnée utilisée pour identifier le rivage de la mer.
- Type d'indicateur : *Pression*
- Représentativité :
Pour une meilleure représentativité des résultats, les tendances observées à partir de ces seules données mériteraient d'être analysées plus finement et croisées avec d'autres sources de données (permis de construire, autorisations de campings, etc.)

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les données sont comparables entre les années 1985 et 1999 : même méthode et même nomenclature.
- Comparabilité dans l'espace :
Les données sont comparables entre les différentes communes du département.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Temps humain pour les traitements sur SIG

Autres remarques / compléments :

La création de cette base de donnée consistait au départ en une réactualisation de l'IPLI (Inventaire permanent du littoral) de 1977 (cf. nomenclatures pages suivantes). La base 1985 et 1999 s'appuie sur la nomenclature de l'IPLI de 1977 en y apportant quelques modifications. Cependant, des problèmes liés au géoréférencement de l'IPLI de 1977 ne permettent pas de superposer correctement les données avec celles de 1985 et 1999.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Sachant que dans la loi Littoral, les espaces proches du rivage et la bande des 100 m sont délimités à des distances du rivage qui peuvent être adaptées au contexte local, le choix arbitraire de 1000 m (pour les espaces proches du rivage) et de 100 m (pour la bande des 100 m) pris pour cet indicateur permet d'avoir un référentiel commun.

L'indicateur permet d'apprécier une évolution sensiblement positive de l'urbanisation dans la bande des 100 m où elle est interdite en dehors des espaces urbanisés, et dans les espaces proches du rivage (arbitrés à la bande 1000 m) où elle doit être limitée. Il permet ainsi d'identifier des secteurs à enjeux pour le suivi de l'application de la loi.

BD ORCS : Typologies 1977 et 1999-1985
Tableau comparatif

1977 (IPLI)	1985-1999
<p>10 - Habitat dispersé récent Maison isolée autre que bâtiments de ferme d'allure récente, implantée en espace agricole</p>	<p>10 - Bâtiment isolé (identifié par un point) Maison isolée autre que bâtiments de ferme, implantée en espace agricole à plus de 200m d'une autre habitation</p>
<p>11 - Ensemble habitat collectif Zones urbaines denses, noyaux de villes, grands ensembles de quartiers périphériques et grands immeubles résidentiels</p>	<p>11a - Bourg, centre ville Zone urbanisée composée de maisons mitoyennes ou immeuble ne dépassant pas 3 étages. Ces espaces sont mixtes habitat/commerces et services. Ce sont généralement des espaces urbanisés anciens structurés autour d'une église</p> <p>11 b - immeuble collectif Grand ensemble résidentiels de plus de 3 étages en dehors des bourgs et centres ville</p> <p>11 c - immeuble collectif sous couvert végétal Idem avec un couvert végétal de plus de 3 mètres couvrant plus de 50 % de la parcelle</p>
<p>12 - Ensemble habitat individuel groupé Zones pavillonnaires denses, maisons à 1 ou 2 étages au plus, avec jardins de petites dimensions, lotissements assez denses et généralement viabilisés, des quartiers périphériques</p>	<p>12a - Habitat pavillonnaire dense Zone de bâti discontinu bas, de densité supérieure à 10 maisons</p> <p>12b - Habitat pavillonnaire dense sous couvert végétal Idem avec un couvert végétal de plus de 3 mètres couvrant plus de 50 % de la parcelle</p> <p>12c - Hameau Noyau dense d'habitat ancien de plus de 5 maisons mitoyennes</p>
<p>13 - Habitat individuel diffus Zones pavillonnaires espacées, maisons individuelles avec jardins ou parcs, zones de résidences secondaires dans les quartiers boisés autour des villes, résidences organisées mais espacées présentant un maillage plus ou moins régulier</p>	<p>13a - Habitat pavillonnaire peu dense</p> <p>13b - Habitat pavillonnaire peu dense sous couvert végétal Idem avec un couvert végétal de + 3 mètres supérieur à 50 % de la parcelle</p>
<p>14 - Tissu mixte Mélange hétérogène de différents types d'habitat, d'industrie et de commerces</p>	
<p>15 - Zone industrielle et commerciale Emprises (y compris les accès) des usines, hangars, silos, carrières en exploitation, commerces en grandes surfaces avec leurs parkings, halles, entrepôts</p>	<p>15 - Emprise industrielle et commerciale Emprises (y compris les accès) des usines, hangars, silos, carrières en exploitation, commerces en grandes surfaces avec leurs parkings, halles, entrepôts, constructions navales et ports de commerces</p>
<p>16 - Emprise des grands équipements Voies ferrées, autoroutes, ports et installations portuaires, aérodromes, équipements sportifs, gymnases, stades, cimetières, hôpitaux, établissements scolaires et universitaires</p>	<p>16a - Emprise d'équipement (hors infrastructures de transport) Ports et installations portuaires (pêche ou plaisance uniquement), équipements sportifs, gymnases, stades, cimetières, hôpitaux, établissements scolaires et universitaires, station d'épuration, décharge aménagée</p> <p>16b - Infrastructures de transport Emprise des routes à 2x2 voies, des échangeurs importants et des gares de triage, aérodromes, parkings goudronnés ou non à proximité des plages ou des bois</p>
<p>17 - Village de vacances ou habitat touristique</p>	

<p>spécifique</p> <p>Installations structurées en vue de l'habitat estival organisé (petite maisons peu espacées, reliées par des allées géométriques, bungalows dispersés, immeubles parfois). Les alignements de constructions légères en bordure littorale ont été également inclus ; ont été exclus les ensembles qui par leurs formes urbaines classiques peuvent se prêter à un habitat saisonnier ou permanent : ils sont classés dans les rubriques d'habitat</p>	
<p>18 - Espaces verts</p> <p>Espaces aménagés tels que les parcs, aires de loisirs et de pique-nique, hippodromes, golfs et éventuellement parcs et châteaux</p>	<p>18 - Espaces verts aménagés</p> <p>Espaces aménagés tels que les parcs, aires de loisirs et de pique-nique, hippodromes, golfs et éventuellement parcs de châteaux</p>
<p>19 - Camping et stationnement de caravanes</p> <p>Toute surface (organisée ou non) occupée par des tentes ou des caravanes , ou présentant des vestiges visibles de cette occupation</p>	<p>19 - Camping caravaning</p> <p>Toute surface (organisée ou non) occupée par des tentes ou des caravanes ou des hébergements de loisir léger de type mobile-home, ou présentant des vestiges visibles de cette occupation</p>
<p>20 - Terre cultivée</p> <p>Terre cultivée, labourée, retournée ou fauchée sans différenciation des cultures</p>	<p>20a - Cultures prairies</p> <p>Terre cultivée, labourée, retournée ou fauchée sans différenciation des cultures. Prairie naturelle ou artificielle, pâturage, prés de fauche, rizière</p> <p>20b - Cultures maraîchères</p> <p>Maraîchage, culture légumière de plein champs, serre</p>
<p>21 - Cultures légumière ou florale</p> <p>Maraîchage, culture légumière de plein champs, serre, rizière</p>	
<p>22 - Prairie</p> <p>Prairie naturelle ou artificielle, pâturage, prés de fauche, prés salés</p>	
<p>24 - Vignoble</p>	<p>24 - Vignoble</p>
<p>25 -Arboriculture</p> <p>Vergers de haute tige ou en espalier, haie fruitière, pépinière, terre ou herbage planté</p>	<p>25 - Arboriculture</p> <p>Vergers de haute tige ou en espalier, haie fruitière, pépinière , terre ou herbage planté</p>
<p>26 - Friche</p> <p>Espace dont l'exploitation agricole est abandonnée</p>	<p>Voir 28</p>
<p>27 - Espace en mutation</p> <p>Espace dont l'aspect dégradé laisse présager un changement d'affectation (terrain vague, friches industrielles, carrières ou décharge abandonnées)</p>	<p>27 - Espace en mutation</p> <p>Espace dont l'aspect dégradé laisse présager un changement d'affectation (ex: terrain vague, friches industrielles, carrières désaffectées)</p>
<p>28 - Landes, maquis, garrigue</p> <p>Terrain non cultivé couvert d'une végétation spontanée qui comprend le plus souvent une proportion assez importante (25% au moins) de plantes ligneuses ou semi-ligneuses (fougères, bruyères, genêts, ajoncs, épineux divers ,) ; elle peut comporter quelques arbres épars sous réserve que leur couvert apparent, actuel ou potentiel, occupe moins de 10% de la surface du sol</p>	<p>28 - Landes, friches, maquis, garrigue</p> <p>Terrain non cultivé couvert d'une végétation spontanée qui comprend le plus souvent une proportion assez importante (25% au moins) de plantes ligneuses ou semi- ligneuses (fougères, bruyères, genêts, ajoncs, épineux divers,) ; elle peut comporter quelques arbres épars sous réserve que leur couvert apparent, actuel ou potentiel, occupe moins de 10% de la surface du sol</p>
<p>29 - Bois</p> <p>Surface, non en nature de verger, couverte d'arbres dont le couvert apparent (par projection verticale de leur cime) occupe, ou est susceptible d'occuper à terme, au moins 80 % de la surface du sol</p>	<p>29 - Bois</p> <p>Surface, non en nature de verger, couverte d'arbres dont le couvert apparent (par projection verticale de leur cime) occupe, ou est susceptible d'occuper à terme, au moins 80 % de la surface du sol</p>

<p>100 - Dunes Monticules de sables le plus souvent en bordure des côtes et des plages, éventuellement recouvertes de landes ou de bois.</p>	<p>100 - Dunes Formation de sables habituellement en bordure des côtes et des plages.</p>
<p>30 - Rochers, falaises Côtes rocheuses, platiers en bordure de côte et escarpement à pic au-dessus de la mer</p>	<p>30 - Rochers, falaises Côtes rocheuses, platiers en bordure de côte et escarpement à pic au-dessus de la mer</p>
<p>32 - Plage Toute surface plane sableuse à graviers fins ou galets en bordure de mer ou de rivière Artificiel, endiguage : Digués, jetée, môle, à l'exclusion des quais</p>	<p>32a - Plage Toute surface plane sableuse à graviers fins ou galets en bordure de mer ou de rivière 32b -Artificiel, endiguage Digués, jetée, épis, enrochement, à l'exclusion des quais</p>
<p>40 - Mer Mer (profondeur inférieure à 20m), plans d'eau, estrans, platiers</p>	<p>40 - Mer, rivière, plan d'eau Mer (profondeur inférieure à 20m), plans d'eau, estrans, platiers</p>
<p>41 - Zones humides et plans d'eau associés Tourbière, vasières, marécages, fonds de vallées hydromorphes, schorres, prés salés et polders non cultivés dont le caractère humide est décelable par photo-interprétation de clichés pris en émulsion infrarouge. Le contour de ces zones a pu être corrigé avec d'autres données cartographiques</p>	<p>41 - Zones humides et plans d'eau associés Tourbière, vasières, marécages, fonds de vallées hydromorphes, schorres, prés salés non cultivés plus ou moins inondés d'eau douce ou saumâtre, à colonisation végétale spécifique. Le contour de ces zones a pu être corrigé avec d'autres données cartographiques</p>
<p>42 - Salines et marais salants Ensemble des aménagements de terrain aboutissant à la production de sel par évaporation des eaux de mer sous l'action conjuguée du soleil et du vent</p>	<p>42 - Salines et marais salants Espace spécifiquement aménagé, aboutissant à la production de sel par évaporation des eaux de mer sous l'action conjuguée du soleil et du vent</p>
<p>43 - Conchyliculture Élevage de coquillages. On distingue la conchyliculture traditionnelle comme l'élevage des huîtres (ostréiculture) ou des moules (mytiliculture) et la conchyliculture non classique qui est encore du domaine expérimental (palourdes, ormeaux, coquilles saint-Jacques)</p>	<p>43 - Conchyliculture Élevage de coquillages. On distingue la conchyliculture traditionnelle comme l'élevage des huîtres (ostréiculture) ou des moules (mytiliculture) et la conchyliculture non classique qui est encore du domaine expérimental (palourdes, ormeaux, coquilles saint-Jacques)</p>

EXTENSION DE L'URBANISATION

FICHE 9 – Evolution de l'urbanisation en Charente-Maritime

Indicateur :

Evolution des zones urbanisées (U) et à urbaniser (AU) au travers des documents d'urbanisme communaux en Charente-Maritime entre 1997 et 2002, à 500m du rivage, à 2000 m du rivage et sur l'ensemble des communes

Article et principe de la loi : article 3 (L146-4 du code de l'urbanisme) – L'extension de l'urbanisation doit être limitée dans les espaces proches du rivage et interdite sur la bande littorale de 100 m en dehors des espaces urbanisés

Question : L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée dans les espaces proches du rivage ? dans la bande des 100 mètres ?

Objectif de l'indicateur : Connaître l'extension de l'urbanisation à différentes profondeurs du rivage des communes littorales

Indicateur :

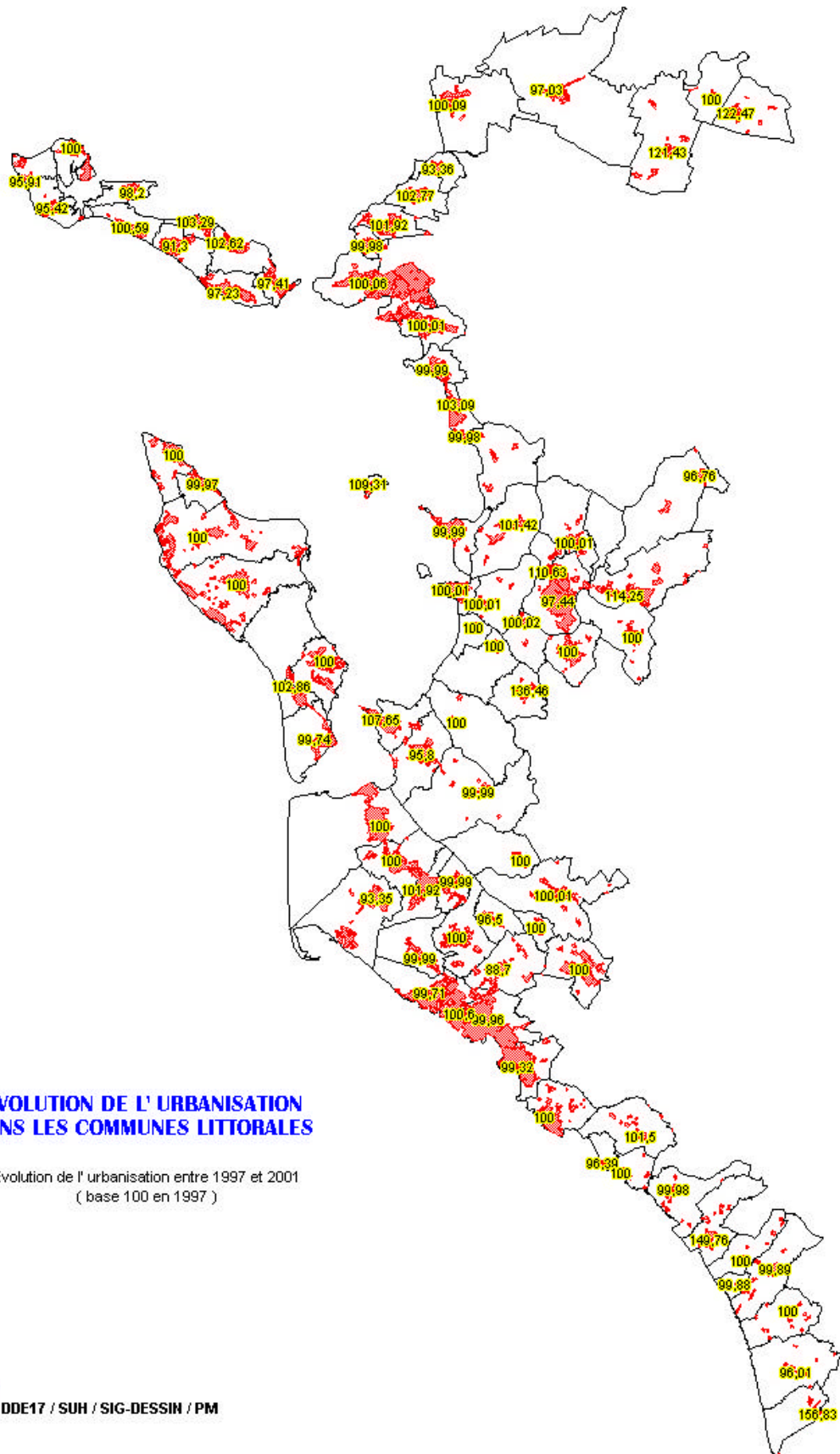


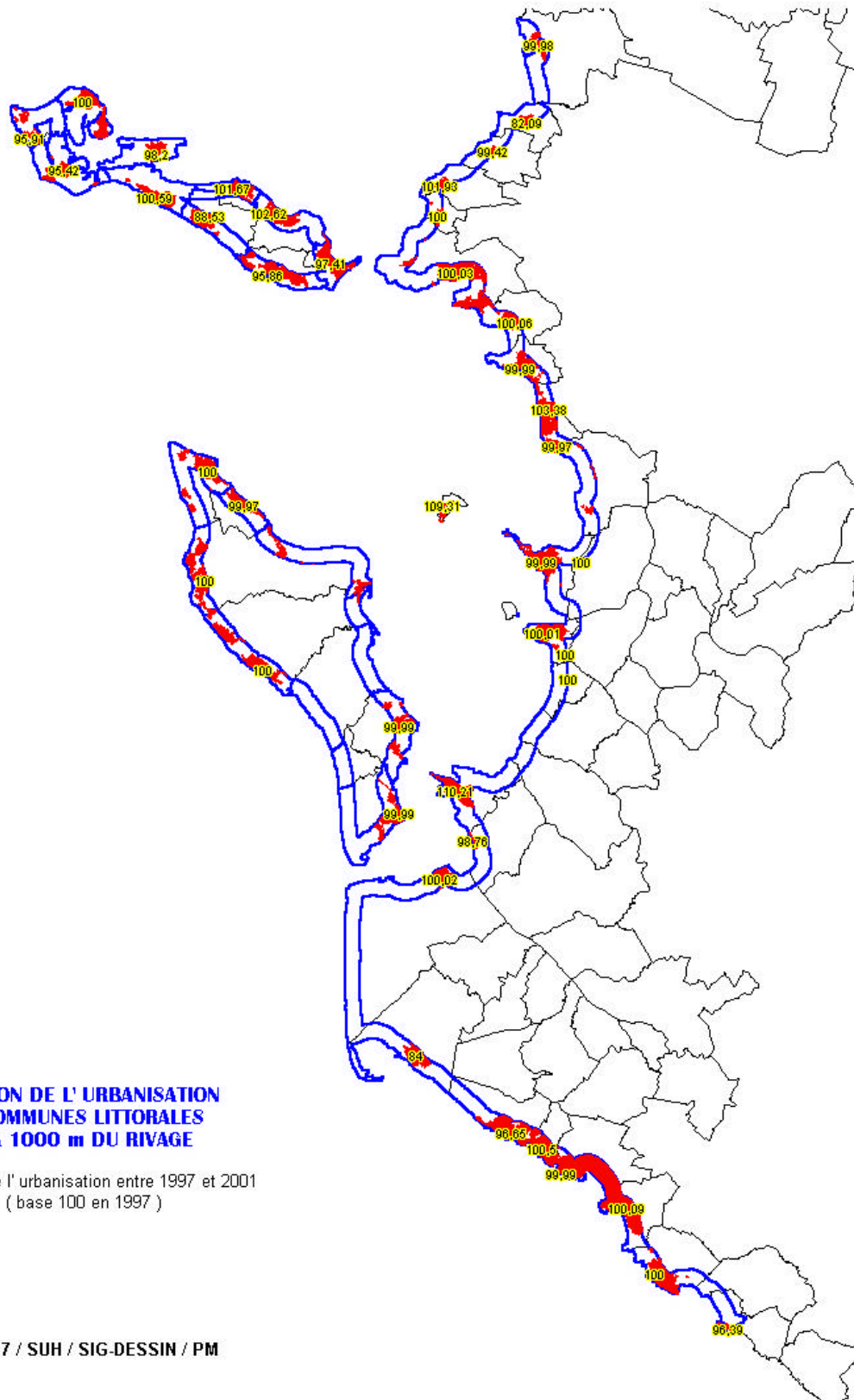
Voir cartes agrandies + tableau de données pages suivantes

Message clé :

Pour les communes riveraines du littoral, l'urbanisation est relativement figée, voire en diminution (les espaces pouvant être ouverts à l'urbanisation sont minimisés lors des modifications des PLU), aussi bien à 500 ou 1000 mètres du rivage que sur l'ensemble des territoires communaux.

Par contre, on remarque une évolution plus importante dans les communes rétro-littorales.

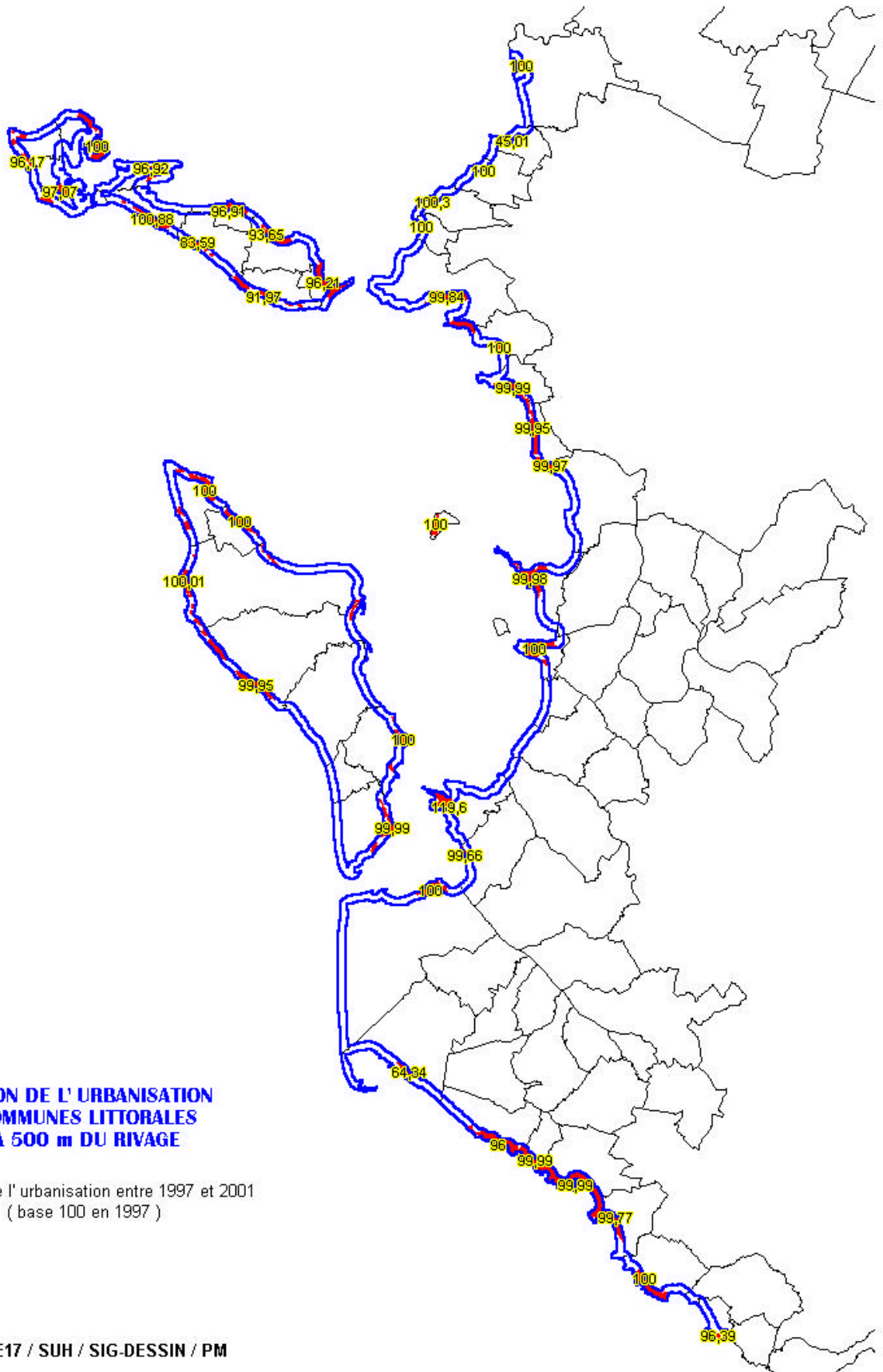




**ÉVOLUTION DE L'URBANISATION
DES COMMUNES LITTORALES
DE 0 À 1000 m DU RIVAGE**

Évolution de l'urbanisation entre 1997 et 2001
(base 100 en 1997)

 DDE17 / SUH / SIG-DESSIN / PM



Nom	Code INSEE	Ensemble de la commune			De 0 à 500 mètres			De 0 à 1000 mètres		
		2001	1997	Evol.	2001	1997	Evol.	2001	1997	Evol.
ANGOULINS	17010	155.93	155.94	99.99	72.92	72.93	99.99	144.07	144.08	99.99
ARCES	17015	66.53	65.55	101.50	-	-	-	-	-	-
ARS-EN-RE	17019	96.87	101.52	95.42	59.21	61.00	97.07	96.87	101.52	95.42
ARVERT	17021	275.90	275.91	100.00	-	-	-	-	-	-
AYTRE	17028	301.51	301.47	100.01	15.63	15.63	100.00	71.86	71.82	100.06
BARZAN	17034	38.19	38.19	100.00	-	-	-	-	-	-
BEAUGEAY	17036	50.94	37.33	136.46	-	-	-	-	-	-
BOURCEFRANC-LE-CHAPUS	17058	233.07	216.50	107.65	88.84	74.28	119.60	166.40	150.99	110.21
BREUILLET	17064	302.67	302.66	100.00	-	-	-	-	-	-
BREUIL-MAGNE	17065	105.87	105.86	100.01	-	-	-	-	-	-
CHAILLEVETTE	17079	149.82	149.83	99.99	-	-	-	-	-	-
CHARRON	17091	134.32	134.20	100.09	5.00	5.00	100.00	58.85	58.86	99.98
CHATELAILLON-PLAGE	17094	274.50	266.26	103.09	166.12	166.20	99.95	261.47	252.93	103.38
CHENAC-SAINT-SEURIN-D'UZET	17098	47.02	47.03	99.98	-	-	-	-	-	-
ECHILLAIS	17146	181.73	181.73	100.00	-	-	-	-	-	-
ESNANDES	17153	82.63	88.51	93.36	2.66	5.91	45.01	31.91	38.87	82.09
ETAULES	17155	256.95	252.11	101.92	-	-	-	-	-	-
FLOIRAC	17160	27.10	27.10	100.00	176.43	176.46	99.98	251.06	251.09	99.99
FOURAS	17168	259.64	259.67	99.99	-	-	-	-	-	-
HIERS-BROUAGE	17189	44.77	44.77	100.00	19.33	19.33	100.00	21.13	19.33	109.31
ILE-D'AIX	17004	21.13	19.33	109.31	98.44	98.44	100.00	123.76	123.80	99.97
LA BREE-LES-BAINS	17486	123.76	123.80	99.97	97.97	97.12	100.88	144.35	143.50	100.59
LA COUARDE-SUR-MER	17121	144.35	143.50	100.59	105.50	112.65	93.65	153.47	149.55	102.62
LA FLOTTE	17161	153.47	149.55	102.62	167.18	167.45	99.84	380.28	380.16	100.03
LA ROCHELLE	17300	1415.44	1414.6	100.06						
LA RONDE	17303	75.11	61.33	122.47	78.07	78.07	100.00	115.77	115.75	100.02
LA TREMLADE	17452	533.17	533.15	100.00	52.45	62.75	83.59	121.03	136.71	88.53
LE BOIS-PLAGE-EN-RE	17051	198.34	217.24	91.30	47.64	47.64	100.00	139.55	139.56	99.99
LE CHATEAU-D'OLERON	17093	330.95	330.96	100.00	-	-	-	-	-	-
LE GRAND-VILLAGE-PLAGE	17485	134.51	130.77	102.86	-	-	-	-	-	-
LE GUA	17185	136.26	136.25	100.01	-	-	-	-	-	-
L'EGUILLE	17151	57.42	57.42	100.00	-	-	-	-	-	-
LES MATHES	17225	374.03	400.68	93.35	33.13	51.49	64.34	110.85	131.97	84.00
LES PORTES-EN-RE	17286	228.08	228.08	100.00	147.15	147.15	100.00	227.40	227.39	100.00
L'HOUMEAU	17190	96.32	96.34	99.98	1.53	1.53	100.00	44.07	44.07	100.00
LOIX	17207	77.52	78.94	98.20	43.47	44.85	96.92	77.52	78.94	98.20
MARANS	17218	161.33	166.26	97.03	-	-	-	-	-	-
MARENNES	17219	288.77	301.43	95.80	17.58	17.64	99.66	17.58	17.80	98.76
MARSILLY	17222	120.80	117.54	102.77	0.57	0.57	100.00	22.42	22.55	99.42
MESCHERS-SUR-GIRONDE	17230	347.88	347.88	100.00	128.66	128.66	100.00	233.26	233.26	100.00
MOEZE	17237	41.74	41.74	100.00	-	-	-	-	-	-
MORNAC-SUR-SEUDRE	17247	51.22	53.08	96.50	-	-	-	-	-	-
MORTAGNE-SUR-GIRONDE	17248	110.07	73.50	149.76	-	-	-	-	-	-
MURON	17253	79.26	81.91	96.76	-	-	-	-	-	-
NIEULLE-SUR-SEUDRE	17265	52.42	52.42	100.00	-	-	-	-	-	-
NIEUL-SUR-MER	17264	224.03	219.81	101.92	9.94	9.91	100.30	35.40	34.73	101.93
PORT-DES-BARQUES	17484	137.20	137.19	100.01	109.58	109.58	100.00	137.20	137.19	100.01
RIVEDOUX-PLAGE	17297	151.80	155.83	97.41	129.95	135.07	96.21	151.80	155.83	97.41
ROCHEFORT	17299	793.06	813.91	97.44	-	-	-	-	-	-
ROYAN	17306	961.21	961.62	99.96	247.80	247.82	99.99	480.60	480.63	99.99
SAINT-AUGUSTIN	17311	142.76	142.77	99.99	-	-	-	-	-	-
SAINT-CLEMENT-DES-BALEINES	17318	76.77	80.04	95.91	44.46	46.23	96.17	76.77	80.04	95.91
SAINT-DENIS-D'OLERON	17323	228.92	228.92	100.00	150.80	150.80	100.00	218.68	218.68	100.00
SAINT-DIZANT-DU-GUA	17325	63.06	63.06	100.00	-	-	-	-	-	-
SAINTE-MARIE-DE-RE	17360	227.89	234.39	97.23	67.72	73.63	91.97	206.92	215.85	95.86
SAINT-FORT-SUR-GIRONDE	17328	112.37	112.49	99.89	-	-	-	-	-	-
SAINT-FROULT	17329	24.25	24.25	100.00	-	-	-	3.18	3.18	100.00
SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	17333	516.12	519.63	99.32	178.39	178.81	99.77	355.50	355.17	100.09
SAINT-GEORGES-D'OLERON	17337	557.91	557.91	100.00	125.92	125.91	100.01	280.09	280.09	100.00

Nom	Code INSEE	Ensemble de la commune			De 0 à 500 mètres			De 0 à 1000 mètres		
		2001	1997	Evol.	2001	1997	Evol.	2001	1997	Evol.
SAINT-HIPPOLYTE	17346	67.04	67.04	100.00	-	-	-	-	-	-
SAINT-JEAN-DE-LIVERSAY	17349	123.98	102.10	121.43	-	-	-	-	-	-
SAINT-JUST-LUZAC	17351	117.25	117.26	99.99	-	-	-	-	-	-
SAINT-LAURENT-DE-LA-PREE	17353	136.58	134.67	101.42	-	-	-	6.32	6.32	100.00
SAINT-MARTIN-DE-RE	17369	100.05	96.86	103.29	51.18	52.81	96.91	90.85	89.36	101.67
SAINT-NAZAIRE-SUR-CHARENTE	17375	82.90	82.89	100.01	-	-	-	0.73	0.73	100.00
SAINT-PALAIS-SUR-MER	17380	491.09	492.51	99.71	159.55	166.20	96.00	272.08	281.51	96.65
SAINT-PIERRE-D'OLERON	17385	589.64	589.66	100.00	181.71	181.80	99.95	250.04	250.05	100.00
SAINT-ROMAIN-SUR-GIRONDE	17392	8.58	8.59	99.88	-	-	-	-	-	-
SAINT-SORLIN-DE-CONAC	17405	20.56	13.11	156.83	-	-	-	-	-	-
SAINT-SULPICE-DE-ROYAN	17409	206.65	232.98	88.70	-	-	-	-	-	-
SAINT-THOMAS-DE-CONAC	17410	32.49	33.84	96.01	-	-	-	-	-	-
SAINT-TROJAN-LES-BAINS	17411	156.33	156.73	99.74	95.73	95.74	99.99	138.80	138.82	99.99
SAUJON	17421	377.00	377.00	100.00	-	-	-	-	-	-
SOUBISE	17429	80.58	80.56	100.02	-	-	-	-	-	-
TALMONT	17437	8.81	9.14	96.39	8.81	9.14	96.39	8.81	9.14	96.39
TAUGON	17439	50.35	50.35	100.00	-	-	-	-	-	-
TONNAY-CHARENTE	17449	418.96	366.69	114.25	-	-	-	-	-	-
VAUX-SUR-MER	17461	381.14	378.87	100.60	139.42	139.44	99.99	218.55	217.46	100.50
VERGEROUX	17463	62.44	56.44	110.63	-	-	-	-	-	-
YVES	17483	97.21	97.23	99.98	28.85	28.86	99.97	66.86	66.88	99.97

Source : DDE 17, 2003

NB : la colonne évolution se rapporte à l'évolution de l'urbanisation entre 1997 et 2001, à partir d'une base 100 en 1997.

META-DONNEES (données)

**Evolution de l'urbanisation en
Charente-Maritime**

Informations techniques

PLU numérisés	
Description de la donnée	<i>PLU opposables au 31/12/2001 créés ou révisés depuis 1997. Les données prises en compte sont les surfaces zonées dans les PLU en "U" (zones urbanisées) et "AU" (zones à urbaniser)</i>
Méthode de mesure	<i>Saisie des cartes papier</i>
Fréquence de collecte	<i>Annuelle</i>
Couverture géographique	<i>247 communes du département de la Charente-Maritime couvertes par un PLU</i>
Années / Période de référence	<i>1997 à 2001</i>
Unité	<i>Surfaces</i>
Echelle	<i>1/5'000</i>
Producteur	<i>DDE</i>

Evaluation de l'information

PLU numérisés	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Fiabilité : pour les PLU établi par les communes sur support de cadastre numérisé, la démarche n'étant pas généralisée.</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Harmonisation par la DDE des nomenclatures des PLU pouvant nécessiter un arbitrage Importants décalages entre le tracé des zonages PLU et l'orthophotographie littorale : ne permet pas d'obtenir de données fiables dans une bande de 100 mètres. Les données restent encore peu fiables dans une bande de 500m</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Coût matériel réduit (équipement existant) Coût de l'opérateur SIG</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Map Info Données intégrées au SIG de la DDE</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Usage interne ou collectivités uniquement</i>

META-INFORMATION (indicateur)

Evolution de l'urbanisation en Charente-Maritime

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

- Création d'une zone tampon à 500 m de la limite du rivage (à partir des limites des communes littorales) et d'une zone tampon à 1000 m de la limite du rivage.
- Extraction, dans chaque zone (à 500 m du rivage, à 1000 m du rivage, sur l'ensemble de la commune), des surfaces représentées par les zones U et AU des PLU des communes littorales.
- Même opération à deux dates différentes pour obtenir une évolution.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent de connaître l'extension des zones ouvertes à l'urbanisation (pas forcément urbanisées mais à vocation d'urbanisation) dans les documents d'urbanisme, à 500m et 1000m du rivage puis sur l'ensemble des territoires communaux. Ces zones ne sont pas forcément urbanisées mais ont vocation à l'être.
- Type d'indicateur : *Pression*
- Représentativité :
La fiabilité des données ne permet pas d'obtenir de données à 100 m du rivage. A 500 m, ces données restent encore peu fiables.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les données sont comparables dans le temps entre 1997 et 2001. L'absence de données antérieures à 1997 ne permet pas d'effectuer de comparaisons avant et après la loi Littoral et un pas de temps de 5 ans semble trop faible pour témoigner d'évolutions sur les documents d'urbanisme (qui auront rarement changé entre 1997 et 2001).
- Comparabilité dans l'espace :
Les données sont comparables pour l'ensemble des communes du département de la Charente-Maritime (17)
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Numérisation des données POS/PLU intégrées aux missions des opérateurs SIG de la DDE. Traitements nécessitant du temps.

Autres remarques / compléments :

Les données n'étant pas représentatives à 100 m du rivage, la DDE a testé cet exercice à 500 m du rivage.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Pour avoir un référentiel commun, le choix arbitraire d'une bande littorale de 1000 m a été pris pour les espaces proches du rivage. Plus proche du rivage (à 500 m), les données pour cet indicateur ne s'avèrent pas fiables.

L'indicateur permet d'apprécier une évolution sensiblement positive des zones ouvertes à l'urbanisation dans les espaces proches du rivage (arbitrés à la bande 1000 m) où elle doit être limitée. Il permet ainsi d'identifier des secteurs à enjeux pour le suivi de l'application de la loi.

EXTENSION DE L'URBANISATION

FICHE 10 – Extension de l'urbanisation en Basse-Normandie

Indicateur :

Extension de l'urbanisation entre 1977 et 1994 à 100 m et à 5 km du rivage en Basse-Normandie (Manche et Calvados)

Article et principe de la loi : article 3 (L146-4 du code de l'urbanisme) – L'extension de l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec l'existant ou en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement

Question : L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée en continuité avec l'existant ?

Objectif de l'indicateur : Apprécier si l'évolution de l'urbanisation a été réalisée en continuité avec l'existant dans les communes littorales

Indicateur :

Superficies en hectares	De 0 à 100 mètres	De 0 à 5 km
Superficie Urbain en 1977	1 259,8	14 712,2
Superficie Urbain en 1994	1 480,4	23 272,6
Urbanisation réalisée en continuité avec l'urbain en 1977	240,2	
Urbanisation totale entre 1977 et 1994	267,3	8 715,5

Réalisation : IFEN, d'après des données DRE Basse-Normandie

Message clé :

Sur une zone comprise entre 0 et 100 mètres à partir du rivage des départements de la Manche et du Calvados, l'urbanisation a augmenté **de plus de 20%** entre 1977 et 1994¹

Sur une zone comprise entre 0 et 100 mètres à partir du rivage des départements de la Manche et du Calvados, l'augmentation de l'urbanisation s'est faite à **près de 90%** en continuité avec ce qui existait comme urbain en 1977²

L'urbanisation réalisée dans cette bande de 100m entre 1977 et 1994 correspond à **3%** de celle réalisée sur l'ensemble de la bande de 5 km (zone couverte par la BD IPLI)³

1 : $(267,25 / 1 259,78) * 100 = 21,21$

2 : $(240,22 / 267,25) * 100 = 89,88$

3 : $(267,3 / 8 715,53) * 100 = 3,1$

META-DONNEES (données)

**Extension de
l'urbanisation en Basse-
Normandie**

Informations techniques

Occupation des sols en Basse-Normandie	
Description de la donnée	Base de données sur l'occupation des sols IPLI (Inventaire permanent du littoral) 1977-1994 Classes considérées ici : Habitat, espaces urbanisés (postes 10 à 19) – cf. Nomenclature IPLI 1977 de la fiche n°8
Méthode de mesure	Photo-interprétation à partir d'une couverture photographique IGN spécifique au 1/20 000. Numérisation des feuilles au 1/25 000 pour former la BD IPLI 77. Mise à jour 1994 réalisée à partir de clichés au 1/ 8 000 (Calvados) et 1/30 000 (Manche) disponibles auprès des DDE
Fréquence de collecte	Aléatoire (non intégré dans un processus pérenne)
Couverture géographique	Littoral de Basse-Normandie (départements de la Manche et du Calvados) Bande de 5 km à partir du rivage
Années / Période de référence	1977 et 1994
Unité	Surfacique
Echelle	1/25 000
Producteur	DRE Basse Normandie (maître d'ouvrage) / Bureau d'Etude ERICA et CETE Normandie Centre (maîtres d'œuvre)

Evaluation de l'information

Occupation des sols en Basse-Normandie	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	Le traitement de la base IPLI 77-94 pour calculer l'indicateur a fait ressortir les problèmes suivants : - Erreurs de digitalisation : polygones séparés par des micro-polygones (artefacts) ; trait de côte interrompu - Erreurs de codification : polygones adjacents ayant un même code pour un même attribut, polygones (grille d'assemblage) en mer non codés 90 (=hors zone) - Calage non conforme aux référentiels nationaux (BD Carto)
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	Base difficilement utilisable dans une perspective d'exploitation fine avec traitements et calculs
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	Coût de réalisation de la base IPLI 77-94 : 23'000 €TTC (valeur 1999) Temps passé à l'IFEN pour faire l'indicateur (élaboration du trait de côte et corrections manuelles, recherche de la continuité d'adjacence, exploitation statistique et vérifications) : 5 jours
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	L'IPLI et l'actualisation Basse-Normandie sont intégrés dans le SIG de l'IFEN sous Arc Info et MapInfo. Utilisation pour traitements seulement (pas de mise à disposition générale compte tenu des problèmes identifiés précédemment).
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	Non. Test pour la définition et la mise au point d'indicateurs de suivi de la loi Littoral (étude de faisabilité) en vue de la création d'un Observatoire Littoral et Montagne
Restrictions d'usage	Aucune pour l'IPLI 77 (Diffusion gratuite sous forme de CD ROM) - Convention d'utilisation des fichiers numériques de l'IPLI 77-94

META-INFORMATION (indicateur)

**Extension de l'urbanisation en
Basse-Normandie**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

1/Extraction dans l'IPLI du trait de côte : celui-ci est identifié ici par convention comme l'arc de séparation des espaces maritimes, codification 40 (mer, plans d'eau, estran et platiers) de l'IPLI, des autres postes d'occupation du sol.

Extraction de la base des polygones codés 40 + correction manuelle visant à pallier les défauts de la base (platiers, rupture de continuité, rectangles définissant des périmètres de saisie, ...).

Création de la couverture du trait de côte avec topologie d'arc.

2/ Construction d'une bande de 100 m (zone tampon). Test sur la validité statistique des résultats obtenus à cette échelle, compte tenu de l'échelle d'exploitation optimale de la base (1/25 000).

3/ Sélection sous MapInfo des unités graphiques urbaines adjacentes aux polygones codés urbains en 1977 et en 1995. Export sous ArcInfo.

4/ Extraction sous ArcInfo des unités graphiques incluses dans la bande des 100 m.

5/ Calcul des ratios de surface et vérifications

Remarque : « L'urbanisation totale » a été calculée ici en « valeur réelle » c'est à dire en ne prenant en compte que les flux positifs vers les postes « Habitat, espaces urbanisés » (ce qui explique que sa valeur est inférieure à la différence entre la superficie de l'urbain 94 et la superficie de l'urbain 77).

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent, dans les deux types d'espaces considérés (de 0 à 100 m du rivage et de 0 à 5km du rivage), d'une part, de connaître l'évolution des surfaces urbanisées entre 1977 et 1995, et d'autre part, d'apprécier si cette évolution a été réalisée en continuité avec l'existant.
- Type d'indicateur : *Pression*
- Représentativité :
Pour l'interprétation des résultats, il est important de bien tenir compte des choix concernant la méthode utilisée pour l'obtention des résultats sur la continuité de l'urbanisation (cf. le détail des traitements réalisés), ainsi que des dates des données disponibles (1977 et 1994).

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les données sont comparables entre 1977 et 1994.
- Comparabilité dans l'espace :
Issues de la même base géographique, les données sont comparables entre les différentes profondeurs au rivage considérées (100m et 5km).
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Coût relativement peu important pour l'obtention de la base de données. Traitements nécessitant plusieurs jours/homme de travail.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Sachant que dans la loi Littoral la bande des 100 m est délimitée à une distance du rivage pouvant être adaptée au contexte local, le choix arbitraire de 100 m pris pour cet indicateur permet d'avoir un référentiel commun.

L'indicateur permet d'apprécier une évolution sensiblement positive de l'urbanisation dans la bande des 100 m (où elle est interdite en dehors des espaces urbanisés), mais presque entièrement (à 90%) en continuité avec l'existant. La part restante (10%) permet ainsi d'identifier des secteurs à enjeux pour le suivi de l'application de la loi.

CAMPINGS

FICHE 11 – Campings dans la Gironde et les Landes

Indicateur :

Etat des lieux des campings (nombre et surface) à 100 m, entre 100 et 1000 m puis entre 1000 et 2000 m du rivage dans les départements de la Gironde et des Landes

Article et principe de la loi : article 3 (L146-5 du code de l'urbanisme) – Les campings installés en dehors des espaces urbanisés doivent correspondre à des secteurs prévus à cet effet par les PLU et ils sont interdits dans la bande littorale des 100 m. Par ailleurs, le principe d'extension limitée de l'urbanisation s'applique aussi pour les campings.

Question : Des campings ont-ils été créés dans la bande des 100 mètres ?

Objectif de l'indicateur : Localiser les campings à différentes profondeurs du rivage des communes littorales

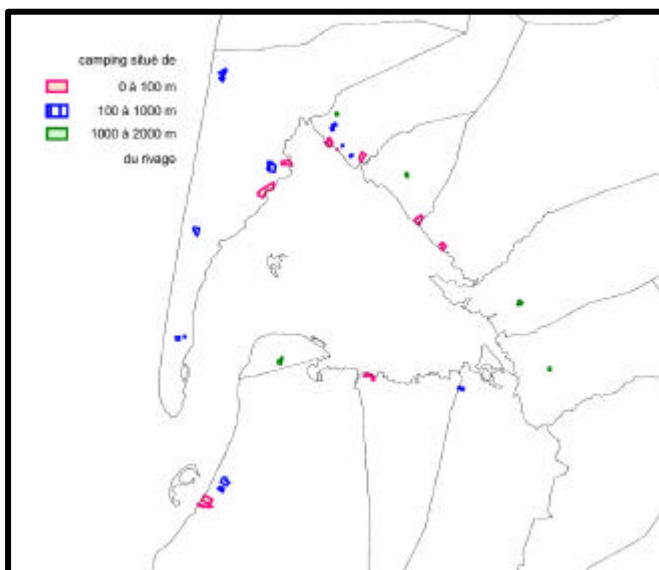
Indicateur :

Etat des lieux des campings en Gironde et dans les Landes

	Nombre de campings		Surface des campings	
	Nb	%	ha	%
De 0 à 100m du rivage	13	14,1	118	15,7
De 100 à 1000m du rivage	51	55,4	520	69,3
De 1000 à 2000m du rivage	28	30,4	112	14,9
Total	92	100	750	100

Source : DRE Aquitaine, 2001

Etat des lieux des campings : zoom sur le bassin d'Arcachon



Source : DRE Aquitaine, 2001

Message clé :

En 2001, environ 16% de la superficie totale des campings d'Aquitaine situés entre 0 et 2000 mètres du rivage se trouvent à moins de 100 m du rivage, la majorité (environ 70% de la superficie totale des campings) est située entre 100 et 1000 m du rivage.

META-DONNEES (données)

Campings dans la Gironde et les Landes

Informations techniques

	Campings numérisés
Description de la donnée	<i>Localisation et surface des campings</i>
Méthode de mesure	<i>Numérisation des données issues des déclarations de campings</i>
Fréquence de collecte	<i>Pas d'actualisation prévue</i>
Couverture géographique	<i>Départements de la Gironde et des Landes</i>
Années / Période de référence	<i>2001</i>
Unité	<i>Nombre et hectares</i>
Echelle	<i>1/25 000^e</i>
Producteur	<i>DRE-DDE des départements de la Gironde et des Landes</i>

Evaluation de l'information

	Campings numérisés
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Surfaces à 10% près</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Base de donnée initialement construite par la DRE pour que les DDE disposent d'un outil de gestion, mais à l'heure actuelle, absence de relais en DDE</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>20 jours de saisie</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>MAPINFO</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non prévu</i>
Restrictions d'usage	<i>Usage interne uniquement</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Campings dans la Gironde
et les Landes**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

A partir de la couche d'information géographique sur la localisation des campings : création d'un buffer à 100 m du rivage et d'un buffer à 1000 m du rivage puis calcul de la somme des campings (nombre) et de leur surface entre 0 et 100 m du rivage, entre 100 m et 1000 m du rivage puis entre 1000 et 2000 m du rivage.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
L'indicateur permet de dresser un état des lieux des campings à différentes profondeurs du rivage.
- Type d'indicateur : *Etat*
- Représentativité :
Pour mettre en évidence certaines tendances, cet indicateur devrait être mis en relation avec la pression touristique et être comparé avec les données d'autres départements.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
L'absence d'actualisation des données ne permet pas d'effectuer des comparaisons dans le temps.
- Comparabilité dans l'espace :
Même si elles n'ont pas été individualisées dans les résultats, les données sont comparables entre les départements de la Gironde et des Landes (méthode d'obtention des données identiques).
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Traitements manuels peu complexes sur SIG.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Sachant que dans la loi Littoral la bande des 100 m est délimitée à une distance du rivage pouvant être adaptée au contexte local, le choix arbitraire de 100 m pris pour cet indicateur permet d'avoir un référentiel commun.

L'indicateur donne un état zéro 2001 des campings à différentes profondeurs du rivage. Son suivi dans le temps permettra de vérifier l'application de la loi littoral, en particulier l'interdiction de campings nouveaux dans la bande des 100 m.

CAMPINGS

FICHE 12 – Campings en Vendée

Indicateur :

Evolution des terrains de campings des communes littorales de la Vendée entre 1997 et 2002

Article et principe de la loi : article 3 (L146-5 du code de l'urbanisme) – Les campings installés en dehors des espaces urbanisés doivent correspondre à des secteurs prévus à cet effet par les PLU et ils sont interdits dans la bande littorale des 100 m. Par ailleurs, le principe d'extension limitée de l'urbanisation s'applique aussi pour les campings.

Question : Des campings ont-ils été créés dans la bande des 100 mètres ?

Objectif de l'indicateur : Evaluer l'évolution des campings à différentes profondeurs du rivage des communes littorales avant et après la loi Littoral

Indicateur :

Evolution des terrains de campings des communes littorales de la Vendée entre 1997 et 2002 :

	De 0 à 100 m du rivage		De 100 à 1000m du rivage		Sur l'ensemble des 30 communes littorales	
	1997	2002	1997	2002	1997	2002
Nombre de terrains	25	25	154	154	262	276
Nombre d'emplacements	6 185	6 373	28 629	29 724	43 489	47 919
Superficie (ha)	132 ha 73a 84	132ha 72a 83	548ha 38a 79	582ha 78a 00	823ha 80a 44	947ha 43a 57

Source : DDE 85 - SUA/SIGTE, janvier 2003

Message clé :

Le nombre de campings situés entre 100 et 1000 m des communes littorales de la Vendée n'ont pas augmenté entre 1997 et 2002. Pendant cette période, on constate également une stabilité de la superficie des campings situés de 0 à 100 mètres du rivage.

Par ailleurs, on constate une augmentation sur 5 ans de 8,3% (34 ha 40) des surfaces de campings dans la zone située entre 100 m et 1000 m du rivage sans création de nouveau camping, mais surtout une augmentation des surfaces des campings de 32% (89ha 24) au-delà de la limite des 1000m.

Remarque : ces données ont été sollicitées auprès de la DRE Pays de la Loire, partenaire de l'étude, qui a réalisé la coordination pour la remontée d'informations départementales.

META-DONNEES (données)

Campings en Vendée

Informations techniques

Campings du département de la Vendée (85)	
Description de la donnée	<i>Base de données sur les campings de département Pour chaque camping : Identifiant – Nom du camping – Superficie totale – Nature : aire naturelle, camping (avec nombre d'étoiles) ou parc résidentiel de loisir (PRL) – nombre total d'emplacements</i>
Méthode de mesure	<i>Numérisation des périmètres camping sur le référentiel SCAN 25 et saisie des données sous MapInfo</i>
Fréquence de collecte	<i>Il existe une version 1997 et une version 2002 de la base. Depuis 2002, l'actualisation est réalisée au fur et à mesure de l'instruction des dossiers. Une version sera désormais archivée à chaque début d'année</i>
Couverture géographique	<i>Ensemble du département de la Vendée</i>
Années / Période de référence	<i>1997 et 2002</i>
Unité	<i>Surfaces – nombre d'emplacements</i>
Echelle	<i>1/25000 (numérisation à partir du SCAN 25)</i>
Producteur	<i>DDE de la Vendée – Service de l'Urbanisme et de l'Aménagement</i>

Evaluation de l'information

Campings du département de la Vendée (85)	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Données assez fiables car issues des dossiers "campings" instruits par la DDE et mises à jour au fur et à mesure de nouvelles autorisations. Les superficies indiquées dans la base de données sont celles des dossiers de demande d'autorisation (superficie cadastrale) et non celles issues d'un calcul sous MapInfo des superficies numérisées avec le SCAN 25</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Problème de précision pour le calcul des zones tampons en particulier pour la zone des 100m (application de l'art. L.146-4-III), en raison des incertitudes concernant la limite du rivage. Ces zones ont été délimitées à partir de la limite BD Carto IGN</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Traitement en régie Données déjà utilisées par le service : pas de surcoût</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>MapInfo - Lambert II carto Intégré dans le SIG du service</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Données destinées à être intégrées dans le SIG littoral de la région des Pays de la Loire</i>
Restrictions d'usage	<i>Néant (sous réserve de convention)</i>

Campings en Vendée

META-INFORMATION (indicateur)

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Traitements SIG identiques pour 1997 et 2002 : Extraction des données issues de la base "campings" correspondant aux secteurs 0-100m du rivage, 100m-1000m du rivage puis ensemble du territoire dans les communes littorales du département.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent d'évaluer l'évolution des campings à différentes profondeurs du rivage des communes littorales, mais sur une période postérieure à la loi Littoral, ces données n'étant pas disponibles avant 1997.
- Type d'indicateur : *Etat*
- Représentativité :
L'indicateur permet de montrer dans quelles proportions les campings ont évolué dans les communes littorales. Pour une analyse plus fine, il pourrait être mis en relation avec la pression touristique du département et comparé avec l'évolution des campings sur l'ensemble du département.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
*Actuellement, les données sont comparables entre 1997 et 2002.
La base de données est désormais actualisée au fur et à mesure de l'instruction des dossiers, l'archivage annuel de la base permettra une comparabilité annuelle des données à compter de 2002.*
- Comparabilité dans l'espace :
Les données sont comparables sur l'ensemble du département.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Le traitement en interne n'entraîne pas de surcoût particulier, mais nécessite du temps pour la numérisation des dossiers papier.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Sachant que dans la loi Littoral, les espaces proches du rivage et la bande des 100 m sont délimités à des distances du rivage qui peuvent être adaptées au contexte local, le choix arbitraire de 1000 m (pour les espaces proches du rivage) et de 100 m (pour la bande des 100 m) pris pour cet indicateur permet d'avoir un référentiel commun.

L'indicateur donne une évolution des campings à différentes profondeurs du rivage. Il permet notamment de montrer que, conformément à la loi, aucun nouveau camping n'a été construit dans la bande de 100 m. – ni, par ailleurs, entre de 100 et 1000 m du rivage.

ESPACES REMARQUABLES

FICHE 13 – Espaces remarquables en Côtes d'Armor

Indicateur :

Superficies d'espaces remarquables terrestres et marins issus du porter à connaissance de l'Etat dans le département des Côtes d'Armor (22)

Article et principe de la loi : article 3 (L146-6 du code de l'urbanisme) – Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les milieux d'intérêt écologique, les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques (« espaces remarquables »).

Question : Que représentent les espaces terrestres et marins identifiés comme "sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral" ou comme "nécessaires au maintien des équilibres biologiques" ou comme "présentant un intérêt écologique" ?

Objectif de l'indicateur : Connaître la part d'espaces remarquables, issus du porter à connaissance de l'Etat, sur les communes littorales, et la proportion d'espaces terrestres et marins.

Indicateur :

	Superficie communale (ha)	Superficie L 146-6 terrestre(ha)	% L 146-6 terrestre/sup. communale	Superficie L 146-6 maritime(ha)	TOTAL L 146-6 (ha)	% L146-6 terrestre / L.146-6 total
DEPARTEMENT des Côtes d'Armor (22)	96'370	14'858	15,4	23'384	37'339	39,8

source : DDE 22

+ tableau de données par commune page suivante

Message clé :

Dans le département des Côtes d'Armor, 40% des espaces remarquables délimités dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat sont des espaces remarquables terrestres. Ils couvrent plus de 15% des superficies communales.

Les données par commune montrent des situations très variables : les espaces remarquables terrestres peuvent représenter entre 0,3 et 69,9% de la superficie des communes et entre 9,7 et 94,9% de la totalité des espaces remarquables.

Note : Initialement, ces données ont été sollicitées pour l'ensemble de la région Bretagne auprès de la DIREN. Cependant, la DIREN étant en cours de réorganisation de l'ensemble de ses données, elle n'était pas en mesure de fournir l'information dans les délais. La DIREN a donc transmis la demande de données aux DDE de la région et a obtenu les données des DDE 22, 29 et 56. Les données de la DDE 22 ont été sélectionnées pour être présentées.

COMMUNE	Superficie communale (ha)	Superficie L 146-6 terrestre(ha)	% L 146-6 terrestre/sup. communale	Superficie L 146-6 maritime(ha)	TOTAL L 146-6 (ha)	% L146-6 terrestre / L.146-6 total
PLESTIN LES GREVES	3452	375	10,9	485	859	43,7
TREDUDER	480	123	25,6	74	197	62,4
SAINT MICHEL- EN GREVES	469	132	28,1	155	287	46,0
TREDREZ	1065	299	28,1	221	520	57,5
PLOUMILLAU	3469	129	3,7	21	150	86,0
PLOULEC'H	1015	119	11,7	36	154	77,3
LANNION	4716	339	7,2	146	484	70,0
TREBEURDEN	1340	490	36,6	532	1022	47,9
PLEUMEUR BODOU	2671	493	18,5	884	1377	35,8
TREGASTEL	700	119	17,0	358	478	24,9
PERROS GUIREC	1416	267	18,9	512	779	34,3
LOUANNEC	1391	101	7,3	468	668	15,1
TRELEVERN	694	83	12,0	328	411	20,2
TREVOU TREGUIGNEC	652	104	16,0	132	237	43,9
SAVORGNAN	1984	309	15,6	746	1055	29,3
PLOUGRESCANT	1554	452	29,1	1280	1732	26,1
PLOUGUIEL	1907	267	14,0	158	425	62,8
PLEUDANIEL	1842	283	15,4	55	338	83,7
KERBORS	688	153	22,2	238	390	39,2
BREHAT	309	216	69,9	900	1116	19,4
PLEUBIAN	2010	265	13,2	2106	2371	11,2
LANMODEZ	415	132	31,8	789	921	14,3
LEZARDRIEUX	1191	223	18,7	289	512	43,6
PLOURIVO	2835	1002	35,3	65	1067	93,9
PLOUBAZLANEC	1504	281	18,7	1121	1402	20,0
PAIMPOL	2361	414	17,5	724	1138	36,4
PLOUEZEC	2787	673	24,1	449	1122	60,0
PLOUHA	3997	564	14,1	212	776	72,7
TREVENEUC	665	158	23,8	50	208	76,0
SAINT QUAY PORTRIEUX	387	33	8,5	256	290	11,4
ETABLES SUR MER	938	60	6,4	324	384	15,6
BINIC	596	134	22,5	424	558	24,0
PORDIC	2894	303	10,5	144	446	67,9
PLERIN	2712	566	20,9	671	1237	45,8
SAINT BRIEUC	2188	214	9,8	717	931	23,0
LANGUEUX	910	113	12,4	352	465	24,3
YFFINIAC	1744	6	0,3	3	9	66,7
HILLION	2476	410	16,6	611	1021	40,2
MORIEUX	755	160	21,2	239	398	40,2
PLANGUENOUAL	3289	154	4,7	305	459	33,6
PLENEUF VAL ANDRE	1707	196	11,5	351	547	35,8
ERQUY	2646	529	20,0	446	975	54,3
PLURIEN	2165	129	6,0	7	136	94,9
FREHEL	3264	1081	33,1	1 603	1684	64,2
PLEBOULLE	1410	188	13,3	47	235	80,0
MATIGNON	1453	224	15,4	242	465	48,2
SAINT CAST LE GUILDO	2263	390	17,2	902	1293	30,2
SAINT JACUT DE LA MER	292	84	28,8	778	862	9,7
CREHEN	1821	138	7,6	21	159	86,8
TREGON	612	60	9,8	112	172	34,9
PLOUBALAY	3545	85	2,4	32	117	72,6
LANCIEUX	669	178	26,6	785	963	18,5
LANGROLAY SUR RANCÉ	527	109	20,7	127	237	46,0
PLOUER SUR RANCE	1989	278	14,0	58	336	82,7
SAINT SAMSON SUR RANCE	627	101	16,1	13	114	88,6
LA VICOMTE SUR RANCE	457	99	21,7	19	118	83,9
PLEUDIHEN-SUR RANCE	2455	271	11,0	261	532	50,9

META-DONNEES (données)

**Espaces remarquables en
Côtes d'Armor**

Informations techniques

Délimitation des espaces remarquables	
Description de la donnée	<i>Cartographie des "espaces remarquables" de la loi Littoral réalisée dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat</i>
Méthode de mesure	<i>La délimitation des espaces remarquables a fait l'objet d'une étude préalable confiée à des prestataires extérieurs. Ses résultats ont fait l'objet d'une validation sur le terrain par la DDE et la DIREN. Des réunions de présentation et de concertation ont été organisées avec les communes. Les propositions issues de ce travail de terrain ont été soumises à un groupe de travail interadministratif (DDAF, DDAM, CELRL, SDAP, DDASS, ...) avant envoi définitif par le Préfet</i>
Fréquence de collecte	<i>Non réactualisé</i>
Couverture géographique	<i>Communes littorales</i>
Années / Période de référence	<i>Délimitations échelonnées de 1991 à 1993 pour la plupart des communes ; entre 1995 et 1997 pour quelques communes à forts enjeux ayant nécessité un travail plus approfondi</i>
Unité	<i>Selon la géographie, les études de délimitation ont été réalisées soit par commune, soit par unité géographique (ex. baie)</i>
Echelle	<i>1/10'000^e</i>
Producteur	<i>DDE</i>

Evaluation de l'information

Délimitation des espaces remarquables	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Fiabilité : la délimitation officielle a été établie manuellement, à une échelle de précision correspondant au 1/10'000^e</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Homogénéisation à l'échelle du département des données de délimitation des espaces remarquables assurée par la DDE et la DIREN, à partir d'une étude préalable ayant fait intervenir deux bureaux d'étude sur deux secteurs géographiques différents du département</i>
Coût nécessaire à l'obtention des données	<i>La majorité du travail a été réalisée en régie par les services de l'Etat ; il s'est déroulé sur une période importante</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Données initiales sur support papier. Depuis, un travail de cartographie numérique a été réalisé sous le pilotage de la DIREN</i>
Intégration dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Usage interne services de l'Etat (DDE et DIREN)</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Espaces remarquables
en Côtes d'Armor**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Extraction de données contenues dans un document de synthèse intitulé "Atlas Départemental des espaces remarquables" co-réalisé par la DDE et la DIREN dans le cadre du porter à connaissance, dans le cadre duquel a été réalisé une cartographie numérique avec calcul de superficie (terrestre, DPM, propriété publique).

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent de connaître avec précision la part d'espaces remarquables des communes littorales et la proportion d'espaces terrestres et marins de ces communes.
- Type d'indicateur : Réponse
- Représentativité :
A noter que pour quelques cas, le juge administratif a estimé la qualification d'espaces remarquables par l'Etat injustifiée.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les espaces remarquables délimités n'ont pas fait l'objet de réactualisations, l'indicateur n'est donc pas comparable dans le temps.
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur est comparable sur l'ensemble des communes du département, car les données sont homogènes (même méthode, même période de référence).
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Les données ont été reportés à partir de données déjà disponibles. Les traitements concernent uniquement des opérations simples et rapides (cumuls de données, pourcentages).

Compléments, remarques :

Il n'a pas été mis en place dans le département de suivi chiffré des superficies d'espaces remarquables, ce qui signifie notamment qu'il n'existe aucune donnée synthétique sur les différences entre les superficies portées à connaissance et celles effectivement prises en compte dans les documents d'urbanisme. On peut toutefois estimer que ces différences restent marginales.

•

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Les délimitations des espaces remarquables définies dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat constituent le cadre de référence pour les documents d'urbanisme.

Les données sur la superficie couverte par les espaces remarquables permettent d'apprécier la représentativité (en surface couverte) de ces espaces sur les communes littorales. Par contre la qualité de ces espaces (critères de délimitation) n'est pas renseignée par cet indicateur.

Le travail sur les espaces remarquables réalisé dans le département des Côtes d'Armor tient compte des milieux marins, souvent négligés dans les démarches d'inventaires et de délimitations.

ESPACES REMARQUABLES

FICHE 14 – L'occupation des sols sur les espaces remarquables en Languedoc-Roussillon

Indicateur :

Grands types d'occupation des sols sur les espaces remarquables issus du porter à connaissance de l'Etat : en Languedoc-Roussillon pour les années 1990 et 2000.

Article et principe de la loi : article 3 (L146-6 du code de l'urbanisme) – Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les milieux d'intérêt écologique, les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques (« espaces remarquables »).

Question : Que représentent les espaces terrestres et marins identifiés comme "sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral" ou comme "nécessaires au maintien des équilibres biologiques" ou comme "présentant un intérêt écologique" ?

Objectif de l'indicateur : Caractériser la nature des espaces remarquables du porter à connaissance de l'Etat.

Occupation des sols des espaces remarquables (article L.146.6 du code de l'urbanisme Loi littoral) en Languedoc-Roussillon

	1990		2000	
	Nombre	%	Nombre	%
Espaces urbanisés	177	0,6	196	0,7
Extraction de matériaux, décharges, chantiers	37	0,1	35	0,1
Surfaces industrielles ou commerciales, infrastructures de communication	116	0,4	128	0,4
Espaces récréatifs	87	0,3	101	0,4
Espaces agricoles	8651	30,3	8610	30,1
Espaces boisés	432	1,5	453	1,6
Autres espaces naturels et semi-naturels	8439	29,5	8413	29,5
Surfaces en eau	10627	37,2	10629	37,2
Total	28566	100,0	28566	100,0

source : SPOT Théma (exploitation : DIREN LR, 2003)

+ détail des données par département page suivante

Message clé :

En Languedoc-Roussillon, la répartition de l'occupation des sols sur les espaces remarquables issus du porter à connaissance de l'Etat montre que 30% des surfaces correspondent à des espaces agricoles, les surfaces en eau et les autres espaces naturels et semi-naturels représentent respectivement 29,5 et 37,2%. Ces surfaces restent stables entre 1990 et 2000. Les espaces forestiers représentent moins de 2% des espaces remarquables.

	1990		2000	
	Nombre	%	Nombre	%
Département de l'Aude				
Espaces urbanisés	15	0,3	17	0,3
Extraction de matériaux, décharges, chantiers	0	0,0	0	0,0
Surfaces industrielles ou commerciales, infrastructures de communication	3	0,1	3	0,1
Espaces récréatifs	16	0,3	18	0,3
Espaces agricoles	1204	22,8	1202	22,8
Espaces boisés	201	3,8	200	3,8
Autres espaces naturels et semi-naturels	1560	29,5	1556	29,5
Surfaces en eau	2282	43,2	2285	43,3
Total	5280	100,0	5280	100,0

	1990		2000	
	Nombre	%	Nombre	%
Département du Gard				
Espaces urbanisés	42	0,3	45	0,3
Extraction de matériaux, décharges, chantiers	27	0,2	30	0,2
Surfaces industrielles ou commerciales, infrastructures de communication		0,0	0	0,0
Espaces récréatifs	13	0,1	14	0,1
Espaces agricoles	5042	38,6	5039	38,6
Espaces boisés	79	0,6	79	0,6
Autres espaces naturels et semi-naturels	2604	20,0	2597	19,9
Surfaces en eau	5241	40,2	5245	40,2
Total	13048	100,0	13048	100,0

	1990		2000	
	Nombre	%	Nombre	%
Département de l'Hérault				
Espaces urbanisés	29	0,5	42	0,7
Extraction de matériaux, décharges, chantiers	2	0,0	1	0,0
Surfaces industrielles ou commerciales, infrastructures de communication	1	0,0	11	0,2
Espaces récréatifs	7	0,1	16	0,3
Espaces agricoles	1075	18,5	1058	18,2
Espaces boisés	48	0,8	47	0,8
Autres espaces naturels et semi-naturels	2412	41,5	2395	41,2
Surfaces en eau	2233	38,5	2237	38,5
Total	5807	100,0	5807	100,0

	1990		2000	
	Nombre	%	Nombre	%
Département des Pyrénées-Orientales				
Espaces urbanisés	89	2,0	93	2,1
Extraction de matériaux, décharges, chantiers	4	0,1	4	0,1
Surfaces industrielles ou commerciales, infrastructures de communication	112	2,5	114	2,6
Espaces récréatifs	51	1,1	54	1,2
Espaces agricoles	1333	30,1	1311	29,6
Espaces boisés	105	2,4	127	2,9
Autres espaces naturels et semi-naturels	1871	42,2	1865	42,1
Surfaces en eau	868	19,6	863	19,5
Total	4431	100,0	4431	100,0

META-DONNEES (données)

**L'occupation des sols sur les
espaces remarquables en
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

	Délimitation des espaces remarquables	Occupation des sols (SPOT Théma)
Description de la donnée	Espaces remarquables délimités par l'Etat dans le cadre du porter à connaissance	Types d'occupation des sols selon la nomenclature en 8 postes de SPOT Théma
Méthode de mesure	Délimitations issues d'un Groupe de travail DDE(s) - DIREN dans les années 90'	SPOT Théma est un produit développé par SPOT image à partir de l'interprétation d'images satellitaires SPOT suivant une méthode et une nomenclature uniques, quelque soit le territoire considéré
Fréquence de collecte	Non réactualisé	Acquisition de la base actualisée à une date postérieure à 2000 non prévue actuellement par les services de l'Etat mais à prévoir (clichés SPOT réalisés tous les ans)
Couverture géographique	Languedoc-Roussillon et départements (54 communes littorales), les communes riveraines du plan d'eau de Naussac (48) ne sont pas comprises	Ensemble des communes de la région
Années / Période de référence	Période de référence : environ 1993	1990 et 2000
Unité	Surfaces	Vectoriel
Echelle	1/25'000 ^e	1/25'000 ^e
Producteur	DDE(s) et DIREN LR	Spot Image

Evaluation de l'information

	Délimitation des espaces remarquables	Occupation des sols (SPOT Théma)
Qualité des données	Numérisation homogène (polygones) pour tous les départements	- Incertitude : fiabilité en cours de test - Suivi d'évolution possible
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	Le travail a été réalisé avec un effort d'homogénéisation de la numérisation département par département (cependant, lacunes d'homogénéisation pour le Gard) Indicateur non réactualisé	Standard des services de l'Etat en Languedoc-Roussillon La matrice d'évolution 1990-2000 est réalisée : elle permet de visualiser directement l'évolution des différents postes entre 1990 et 2000 ainsi que les flux d'un poste à un autre
Coût nécessaire à l'obtention des données	Non évalué, travail en interne	Coût approximatif : 260 K€ pour 5'000 km ²
Intégration dans un SGBD, un SIG	Oui, dans les SIG de la DIREN et de la DDE	Oui, SIG de la DIREN
Intégration dans un syst. d'observation	Non	Non
usage	Usage interne (services de l'Etat)	Usage interne (Services de l'Etat)

META-INFORMATION (indicateur)

**L'occupation des sols sur les
espaces remarquables en
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Traitements SIG : Superposition de la couche occupation des sols avec les limites d'espaces remarquables (pour un département ou toute la région), extraction des polygones d'occupation des sols à l'intérieur des espaces remarquables, puis calcul de la somme des surfaces concernées par chaque type d'occupation des sols.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent bien de caractériser, par grands types d'occupation des sols, les espaces remarquables du porter à connaissance de l'Etat en Languedoc-Roussillon, à deux dates (1990 et 2000) ; donc de définir les grands types d'occupation des sols et leur évolution.
- Type d'indicateur : *Etat*
- Représentativité :
L'utilisation d'un niveau plus fin de la nomenclature permettrait d'affiner la caractérisation des espaces remarquables (types de milieux naturels, de cultures).

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
L'indicateur est comparable entre 1990 et 2000 (utilisation des mêmes méthodes d'interprétation et de la même nomenclature).
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur est comparable entre les différents départements de la région. Par contre, l'échelle des données (1/25'000e) ne permet pas d'effectuer de comparaisons fiables entre communes.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
L'information nécessaire à l'indicateur étant disponible dans le service concerné (base de données sur l'occupation des sols ; couche d'information sur les espaces remarquables), le traitement pour la production de l'indicateur a été simplifié par l'utilisation d'un SIG (moins d'une journée de travail SIG).

Compléments, remarques. :

Les résultats doivent être utilisés avec précaution en ce qui concerne les espaces artificialisés. Le constat d'une augmentation des surfaces de ces espaces entre 1990 et 2000 ne préfigure pas forcément une mauvaise application de la loi : d'une part, les échelles des données peuvent être à l'origine d'erreurs d'imprécisions sur les résultats, d'autre part, les limites des espaces remarquables considérées pour cet indicateur se réfèrent au porter à connaissance de l'Etat et non aux espaces remarquables délimités dans les documents d'urbanisme communaux (qui sont les limites faisant l'objet de l'application de l'article L. 146-6).

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

La répartition au sein des espaces remarquables des différents types d'occupation des sols, ou des différents grands types de milieux, permet de connaître la nature des espaces qualifiés de remarquables dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat.

Ces données mériteraient d'être mises en relation avec les surfaces couvertes par ces différents types d'occupation des sols sur l'ensemble des communes littorales de manière à apprécier la représentativité de ces grands types de milieux dans les espaces remarquables.

Les espaces remarquables définis dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat constituent le cadre de référence pour les documents d'urbanisme, d'où l'importance de leur caractérisation.

ESPACES REMARQUABLES

FICHE 15 – Espaces remarquables et inventaires en Aquitaine

Indicateur :

Part d'inventaires pris en compte dans les espaces remarquables issus du porter à connaissance de l'Etat dans les communes littorales de la région Aquitaine et test sur la commune du Verdon sur Mer

Article et principe de la loi : article 3 (L146-6 du code de l'urbanisme) – Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les milieux d'intérêt écologique, les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques (« espaces remarquables »).

Question : Que représentent les espaces terrestres et marins identifiés comme "sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral" ou comme "nécessaires au maintien des équilibres biologiques" ou comme "présentant un intérêt écologique" ?

Objectif de l'indicateur : Connaître la valeur patrimoniale des espaces remarquables et savoir dans quelles proportions les inventaires du patrimoine naturel ont été pris en compte

Indicateur :

Entité géographique	Surface BD Carthage v2.4 (ha)	Code INSEE	X* (ha)	Y** (ha)	Z*** (%)
Communes du littoral Aquitain	300 500	-	36 936	53 790	68,67%
Commune du verdon-sur-mer	2 059	33544	727	1 848	39,34%

source : DIREN Aquitaine, 2003

* X = Surface d'inventaire (ZNIEFF I&II + ZICO) recouverte par les espaces remarquables (en jaune sur la carte)

** Y = Surface d'inventaire (ZNIEFF I&II + ZICO) sur les communes littorales (en hachurage vert sur la carte)

*** Z = % de surface d'inventaire recouverte par les espaces remarquables

+ carte page suivante

Message clé :

Sur l'ensemble du littoral Aquitain, près de 70% des inventaires (Znieff I et II, ZICO) sur les communes littorales ont été pris en compte dans les espaces remarquables délimités dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat.

Sur la commune du Verdon sur Mer, moins de 40% des inventaires sur les communes littorales ont été pris en compte.

Part d'inventaires pris en compte en espaces remarquables dans les communes du littoral aquitain



META-DONNEES (données)

**Espaces remarquables
et inventaires en
Aquitaine**

Informations techniques

	Délimitation des espaces remarquables	Inventaires
Description de la donnée	Espaces remarquables au titre de la loi Littoral définis par l'Etat dans le cadre du porter à connaissance	Znieff I et II + ZICO
Méthode de mesure	Constitution du zonage par différents services de l'Etat (groupe de travail)	Constitution du zonage par le MEDD, le MNHN et des scientifiques du CNPN et CSRPN
Fréquence de collecte	Pas de réactualisation	Actualisation en cours (Znieff 2 ^e génération)
Couverture géographique	Communes littorales de la région	Région Aquitaine
Années / Période de référence	1991 (Gironde) ; 1992 (Pyrénées atlantiques) ; 1993 (Landes)	10/06/1999 pour Znieff I et II + ZICO
Unité	Département (puis décliné au niveau communal)	Surfaces en hectare
Echelle	1/25'000 ^e en général	1/25'000 ^e pour ZNIEFF et 1/100'000 ^e pour ZICO
Producteur	DDE	DIREN Aquitaine

Evaluation de l'information

	Délimitation des espaces remarquables	Inventaires
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	Echelle du 1/25'000 ^e afin de permettre la discussion avec les communes	Le contour des inventaires n'a jamais été validé pour coller aux référentiel Scan25 et Scan100
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	Hétérogénéité entre Départements ; absence de mise à jour ; insuffisance de l'approche initiale dans certains cas (couverture partielle de commune , thématique paysage non prise en compte , ...)	Force : homogénéité sur l'ensemble du littoral
Coût nécessaire à l'obtention des données	Services de l'Etat en régie , études spécifiques	Coût non évalué
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	Données numérisées et intégrées dans le SIG DIREN	Données numérisées et intégrées dans le SIG DIREN
Intégration dans un système d'observation	Non	Données intégrées dans des systèmes d'observation centralisés (MEDD, IFEN)
Restrictions d'usage	Usage interne DIREN	Pas de restriction

META-INFORMATION (indicateur)

**Espaces remarquables
et inventaires en
Aquitaine**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Utilisation du logiciel MapInfo est des données du SIG de la DIREN.

- 1) Assemblage des couches ZNIEFF 1 et 2 et ZICO.
- 2) Découpage de cette couche aux limites des communes littorales (ZNIEFF_ZICO_litto).
- 3) Découpage de la couche "loi Littoral" aux limites des communes littorales (com_litto).
- 4) Superposition de la couche ZNIEFF_ZICO_litto et com_litto et extraction du taux de recouvrement (voir fichier Excel intitulé « inventa2_Aquitaine_resultats »).

Le référentiel utilisé pour les limites des communes littorales est la BD Carthage. Mais une partie des inventaires ne fait pas partie des contours communaux tels qu'ils sont définis dans ce type de référentiel (partie marine des communes). Cependant les conséquences sont négligeables sur les résultats statistiques obtenus car dans la région, les espaces remarquables sont terrestres ou compris dans des plans d'eau fermés (à l'exception du bassin d'Arcachon).

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent de connaître le pourcentage d'inventaires pris en compte. Cependant, les calculs ont été réalisés à partir des inventaires ZNIEFF première génération (la mise à jour n'est pas effective en Aquitaine). Par ailleurs, les données obtenues ne concernent que la partie terrestre des communes (cf. remarque ci-dessus sur les traitements effectués). Les inventaires scientifiques Natura 2000 ont également participé à la connaissance patrimoniale du littoral, et pourraient donc compléter ces pourcentages.
- Type d'indicateur : Réponse
- Représentativité :
L'exemple de traitement sur la commune du Verdon-sur-Mer laisse entrevoir les disparités qui peuvent exister d'une commune à l'autre.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les espaces remarquables du porter à connaissance n'ont pas fait l'objet de réactualisations, cet indicateur n'est donc pas comparable dans le temps.
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur est comparable dans l'espace, jusqu'à un niveau d'observation communal.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Traitements des données par commune longs et difficiles car nécessitant de renouveler l'opération décrite dans "traitements effectués" pour chaque commune.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Les délimitations des espaces remarquables définies dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat constituent le cadre de référence pour les documents d'urbanisme.

Les données sur la superficie d'inventaires (Znieff, Zico) couverte par les espaces remarquables permettent d'apprécier la bonne prise en compte des espaces d'intérêt écologique sur les communes littorales. Cependant, d'autres critères notamment d'ordre paysager ou de fonctionnalité écologique, peuvent motiver la délimitation des espaces remarquables, non pris en compte par cet indicateur.

Par ailleurs, la patrimoine d'intérêt écologique (Znieff, Zico) non pris en compte par les espaces remarquables peut faire l'objet d'autres types de protection.

ESPACES REMARQUABLES

FICHE 16 – Espaces remarquables et protections en Aquitaine

Indicateur :

Article et principe de la loi : article 3 (L146-6 du code de l'urbanisme) – Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les milieux d'intérêt écologique, les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques (« espaces remarquables »).

Question : Que représentent les espaces terrestres et marins identifiés comme "sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral" ou comme "nécessaires au maintien des équilibres biologiques" ou comme "présentant un intérêt écologique" ?

Objectif de l'indicateur : Evaluer la plus value des espaces remarquables (PAC° par rapport à la protection des espaces

Indicateur :

Entité géographique	Surface BD Carthage v2.4 (ha)	Code INSEE	U* (ha)	V** (ha)	W*** (%)
LITTORAL AQUITAIN	300 500	-	20 080	52 800	38,03%
LE VERDON-SUR-MER	2 059	33544	0,27	732	0,04%

source : DIREN Aquitaine, 2003

+ carte page suivante

* U = Surface des espaces remarquables du porter à connaissance (L.146-6) recouverte par les espaces protégés (ha) (jaune)

** V = Espaces remarquables des communes du littoral aquitain (ha) (hachurage bleu)

*** W = % de surface des espaces remarquables (U) recouverte par les espaces protégés (V)

Message clé :

Sur les communes littorales d'Aquitaine, environ 38 % des espaces remarquables issus du porter à connaissance de l'Etat correspondent à des espaces déjà concernés par d'autres types de protection.

Pour la commune du Verdon sur Mer, quasiment aucun des espaces remarquables n'est concerné par d'autres protections.

Part d'espaces remarquables correspondant à des sites déjà protégés du littoral aquitain



META-DONNEES (données)

**Espaces remarquables et
protections en Aquitaine**

Informations techniques

	Délimitation des espaces remarquables	Protections
Description de la donnée	<i>Espaces remarquables au titre de la loi Littoral définis par l'Etat dans le cadre du porter à connaissance</i>	<i>Arrêtés de protection de biotope, réserves naturelles, réserves naturelles volontaires, sites classés, parcs nationaux, sites du Conservatoire du littoral</i>
Méthode de mesure	<i>Constitution du zonage par différents services de l'Etat (groupe de travail)</i>	<i>Constitution du zonage par différents services de l'Etat ou établissements publics</i>
Fréquence de collecte	<i>Pas de réactualisation</i>	<i>Actualisation au fur et à mesure</i>
Couverture géographique	<i>Communes littorales de la région</i>	<i>Région Aquitaine</i>
Années / Période de référence	<i>1991 (Gironde) ; 1992 (Pyrénées atlantiques) ; 1993 (Landes)</i>	<i>10/06/99 pour APB+RN+RNV+sites classés+PN+sites du CELRL</i>
Unité	<i>Département (puis décliné au niveau communal)</i>	<i>Surfaces en hectares</i>
Echelle	<i>1/25'000^e en général</i>	<i>1/25'000^e en général</i>
Producteur	<i>DDE</i>	<i>DIREN Aquitaine sauf sites du CELRL</i>

Evaluation de l'information

	Délimitation des espaces remarquables	Protections
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Echelle du 1/25'000^e afin de permettre la discussion avec les communes</i>	<i>1/25'000^e, données validées sauf pour les sites classés (validation en cours)</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Hétérogénéité entre Départements ; absence de mise à jour ; insuffisance de l'approche initiale dans certains cas (couverture partielle de commune , thématique paysage non prise en compte , ...)</i>	<i>Force : homogénéité sur l'ensemble du littoral, peu de mise à jour à effectuer</i>
Coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Services de l'Etat en régie , études spécifiques</i>	<i>Services de l'Etat en régie, études spécifiques</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Données numérisées et intégrées dans le SIG DIREN</i>	<i>Données numérisées et intégrées dans le SIG DIREN</i>
Intégration dans un système d'observation	<i>Non</i>	<i>Données intégrées dans des systèmes d'observation centralisés (MEDD, IFEN)</i>
Restrictions d'usage	<i>Usage interne DIREN</i>	<i>Pas de restriction d'usage</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Espaces remarquables
et protections en
Aquitaine**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Utilisation du logiciel MapInfo et des données du SIG de la DIREN :

- 1) Assemblage des couches APB+RN+RNV+sites classées+PN+sites du CELRL
- 2) Découpage de la couche espaces remarquables au titre de la loi littorale aux limites des communes littorales (com_litto).
- 3) Découpage de cette couche aux limites des communes littorales (protect_litto).
- 4) Superposition de la couche com_litto et protect_litto et extraction du taux de recouvrement (voir fichier Excel intitulé « protect2_Aquitaine_resultats2 »).

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent de connaître la part d'espaces remarquables du porter à connaissance de l'Etat déjà concernés par une protection.
- Type d'indicateur : Réponse
- Représentativité :
L'exemple de traitement sur la commune du Verdon-sur-Mer laisse entrevoir les disparités qui peuvent exister d'une commune à l'autre.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les espaces remarquables du porter à connaissance n'ont pas fait l'objet de réactualisations, cet indicateur n'est donc pas comparable dans le temps.
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur est comparable dans l'espace, jusqu'à un niveau d'observation communal.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Traitements des données par commune longs et difficiles car nécessitant de renouveler l'opération décrite dans "traitements effectués" pour chaque commune.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Les délimitations des espaces remarquables définies dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat constituent le cadre de référence pour les documents d'urbanisme.

Les secteurs du littoral où espaces remarquables L.146-6 se superposent avec d'autres aires protégées (APB, RN, RNV, sites classées, PN ou sites du CELRL) doivent correspondre à des secteurs à forts enjeux - en termes de patrimoine naturel, de paysage ou de fréquentation par le public - au sein desquels les différents outils de protection peuvent être complémentaires pour garantir une réelle préservation de ces espaces.

Les secteurs du littoral où les espaces remarquables L.146-6 ne sont pas couverts par d'autres aires protégées permettent d'apprécier la plus value des espaces remarquables liée aux spécificités du littoral (en termes notamment de milieux ou de paysages littoraux remarquables, ou caractéristiques du littoral, de fonctionnalité écologique).

ESPACES BOISES CLASSES

FICHE 17 – Espaces boisés classés en Haute-Savoie

Indicateur :

Superficie d'espaces boisés classés (EBC) des communes riveraines des lacs de plus de 1000 hectares du département de la Haute-Savoie par rapport à la superficie totale des communes

Article et principe de la loi : article 3 (L146-6 et L.130-1 code de l'urbanisme) – Le Plan local d'urbanisme (PLU) doit classer en espaces boisés, au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme, les parcs et ensembles boisés les plus significatifs de la commune, après consultation de la Commission départementale des sites.

Question : Les espaces boisés ont-ils été pris en compte dans les PLU ?

Objectif de l'indicateur : Connaître la quantité d'espaces boisés (déjà existants ou à créer) pris en compte dans les documents d'urbanisme des communes concernées par la loi Littoral (espaces boisés classés).

Indicateur : données chiffrées

Communes lac d'Annecy	Superficie communale (km ²)	Superficie EBC (ha)	%
Annecy	1365	399,3	0,29%
Annecy le Vieux	1701	580	0,34%
Veyrier	821	559,66	0,68%
Menthon St Bernard	451	ND	-
Talloires	2069	1703,6	0,82%
Doussard	2014	1034,8	0,51%
Duingt	439	305,4	0,70%
Saint Jorioz	2112	ND	-
Sevrier	1265	789	0,62%
Total communes	12237	5371,76	0,44%

ND : La commune est dotée d'un document d'urbanisme mais les surfaces d'EBC ne sont pas mentionnées dans le rapport de présentation.

AD : La commune n'est pas dotée d'un document d'urbanisme (aucun espace boisé n'a donc pu être classé).

Source : DDE 74, 2002

Communes lac Léman	Superficie communale (km ²)	Superficie EBC (ha)	%
Chens	1087	370	0,34%
Messery	922	301,4	0,33%
Nernier	182	2	0,01%
Yvoire	312	135,5	0,43%
Excenevex	666	2398	3,60%
Sciez	2047	666	0,33%
Margencel	738	252,2	0,34%
Anthy	462	42,51	0,09%
Publier	892	12,24	0,01%
Evian	429	45	0,10%
Neuvecelle	4	ND	-
Maxilly	407	125	0,31%
Lugrin	1322	645	0,49%
Saint Gingolf	733	ND	-
Thonon	2178	AD	0%
Meillerie	391	AD	0%
Total communes	12772	4994,85	0,38%

Message clé :

Les communes des lacs de plus de 1'000 hectares sont intégrées dans le champ d'application de la loi Littoral. En Haute-Savoie, les communes riveraines des lacs d'Annecy et du Léman sont donc des communes "loi Littoral". Les superficies d'espaces boisés classés de ces communes restent très faibles (moins de 1% des superficies communales correspondent à des EBC), ceci étant dû au fait (1) que les communes de bords de lacs sont très fortement urbanisées et (2) que le critère mis en avant pour le classement est essentiellement l'intérêt paysager, et la vocation d'espaces verts. Ce sont souvent de petites surfaces qui font l'objet de classements.

META-DONNEES (données)

**Espaces boisés classés
en Haute-Savoie**

Informations techniques

Espaces boisés classés (EBC)	
Description de la donnée	<i>Espaces boisés classés dans les documents d'urbanisme communaux (PLU) des communes concernées par la loi Littoral</i>
Méthode de mesure	<i>Les délimitations d'EBC figurent sur les plans papier des PLU. Les données présentées sont extraites des rapports de présentation des PLU, qui mentionnent, à partir de mesures effectuées sur les plans papier, la superficie totale représentée par les EBC</i>
Fréquence de collecte	<i>A chaque élaboration, révision, modification du PLU</i>
Couverture géographique	<i>Ensemble des communes du département</i>
Années / Période de référence	<i>Variable suivant chaque commune</i>
Unité	<i>Surface</i>
Echelle	<i>1/5'000 et 1/2'000 (les PLU ne sont pas tous réalisés à la même échelle)</i>
Producteur	<i>DDE de Haute-Savoie (74)</i>

Evaluation de l'information

Espaces boisés classés (EBC)	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>La délimitation des EBC sur plan papier est souvent définie à partir de photographies aériennes</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Faiblesse : certaines communes disposent d'un PLU où les superficies d'EBC totales n'ont pas été mentionnées dans le rapport de présentation</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Pas de surcoût lié à l'obtention des données (les surfaces sont calculées dans le cadre de la procédure PLU) mais temps nécessaire pour extraire les données de chaque document.</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Données papier</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Variable suivant condition d'usage</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Espaces boisés classés
en Haute-Savoie**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Cette information figure dans les rapports de présentation des PLU.

Collecte manuelle de l'information.

A terme, lorsque les PLU seront digitalisés, cette collecte se fera par requêtes à partir du SIG.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent bien de connaître la quantité d'espaces boisés classés ayant été pris en compte dans les documents d'urbanisme.
- Type d'indicateur : Réponse
- Représentativité :
Pour une meilleure analyse, ces données devraient être mises en relation avec les surfaces totales des milieux boisés des communes littorales et le critère d'espaces boisés « significatifs » précisé. Les résultats doivent être interprétés avec prudence car les EBC peuvent correspondre à des espaces boisés à créer.
Par ailleurs, les espaces boisés sont classés par d'autres règlements que la loi Littoral (le classement des espaces boisés est régi par l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme). La loi Littoral renforce cet article en permettant le classement d'espaces boisés significatifs au titre de la loi littoral, après consultation de la commission départementale des sites.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les données peuvent être comparables dans le temps, au gré des révisions des documents d'urbanisme. Les anciennes versions des PLU ne sont pas archivées et il est donc impossible de disposer de données antérieures à 2002.
- Comparabilité dans l'espace :
La comparabilité des données entre les différentes communes est possible si les surfaces des EBC sont mentionnées dans les rapports de présentation des documents d'urbanisme. La numérisation des PLU (prévue à terme) permettra de disposer de données pour l'ensemble des communes par extraction des surfaces zonées en EBC.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Les PLU numérisés permettraient un calcul rapide des surfaces concernées par les EBC, rendu difficile si les PLU ne sont pas numérisés et que le calcul est réalisé manuellement à partir des documents cartographiques.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Le classement d'espaces boisés (existants ou à créer) dans les documents d'urbanisme permet directement de renseigner sur la prise en compte de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme sur les espaces boisés de manière générale.

Par contre, les documents d'urbanisme renseignent rarement sur la part des espaces boisés classés spécifiques au littoral (L.146-6), ni sur les critères utilisés pour définir les « ensembles boisés les plus significatifs de la commune ».

ROUTES

FICHE 18 – Routes en Aquitaine

Indicateur :

Etat des lieux du linéaire de routes situées entre 0 et 2000 mètres du rivage en Aquitaine

Article et principe de la loi : article 3 (L. 146-7 et 8 code de l'urbanisme – De manière générale, les nouvelles routes de transit doivent être localisées à une distance minimale de 2000 m du rivage, la création de nouvelles routes à proximité du rivage est interdite, et les nouvelles routes de desserte locale ne peuvent être établies sur le rivage ni le longer.

Question : Existence ou projets de routes dans la bande des 2000 m et dans la bande des 100 m ?

Objectif de l'indicateur : Connaître l'importance et l'évolution des infrastructures routières littorales à différentes profondeurs du rivage des communes littorales.

Indicateur :

Routes situées dans la bande de 2000 m en Aquitaine

Type de route	Linéaire (km)	%
Autoroutes	14	1
Nationales	27	1,9
Départementales	335	23,7
Autres routes	1040	73,4
Total	1416	100

Source : DRE Aquitaine, d'après BD carto mise à jour 2001

Message clé :

En 2001, 1416 km de routes se situent à moins de 2 km des rivages d'Aquitaine. Il s'agit notamment de routes secondaires : 23,7% sont des routes départementales et 73,4 % sont des routes communales et autres routes secondaires revêtues.

META-DONNEES (données)

Routes en Aquitaine

Informations techniques

BD carto	
Description de la donnée	<i>Base de données intégrant certains types d'occupation des sols tels que les réseaux routiers, ferrés et les équipements divers. Les données considérées concernent le réseau routier : autoroutes, nationales, départementales, autres routes (routes communales et autres routes revêtues)</i>
Méthode de mesure	<i>Traitement SIG de la base de données pour l'obtention des linéaires par type de routes</i>
Fréquence de collecte	<i>Obtention de la réactualisation de la BD Carto par la DDE tous les ans (disponibilité de l'actualisation auprès de l'IGN tous les ans)</i>
Couverture géographique	<i>Région Aquitaine</i>
Années / Période de référence	<i>2001</i>
Unité	<i>Kilomètres</i>
Echelle	<i>1/50'000^e</i>
Producteur	<i>IGN</i>

Evaluation de l'information

BD carto	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>La précision de la base de données ne permet pas d'obtenir de données fiables à 100 mètres du rivage</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>La nature des voies prises en compte par l'IGN d'une année sur l'autre peut être variable La mise à jour annuelle de la base de données ne se fait pas systématiquement sur toutes les thématiques</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Coût d'obtention de la base de données : 22'000 € Coût des réactualisations : 1'000 €/an</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>SIG de la DRE</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Usage interne uniquement</i>

Routes en Aquitaine

META-INFORMATION (indicateur)

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Création d'une zone tampon à 2000 m du rivage sur la couche BD Carto puis calcul des linéaires de routes, par type de route (en distinguant chaque catégorie de route disponible), dans le secteur 0-2000 m du rivage pour l'ensemble de la région.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Actuellement, l'indicateur permet uniquement d'avoir un état zéro sur le linéaire de routes situées à moins de 2 km du rivage. Il ne permet pas de connaître l'évolution dans le temps des linéaires de routes, ni leur importance sur des secteurs plus proches du rivage (notamment bande des 100 mètres).
- Type d'indicateur : Etat
- Représentativité :
Pour une meilleure analyse, cet indicateur pourrait être comparé au linéaire côtier pour l'obtention d'informations sur la densité de routes.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Indicateur non comparable dans le temps : malgré une actualisation annuelle de la base de données, il existe une incertitude quant à l'actualisation systématique de l'ensemble des thématiques (et donc des routes).
- Comparabilité dans l'espace :
Possibilité de réaliser des comparaisons entre les différents départements de la région.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Traitements SIG non complexes et pouvant être réalisés en interne.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

L'indicateur donne un état zéro en 2001 des routes situées à moins de 2000 m du rivage. En l'absence de données antérieures à la loi Littoral, il ne permet pas d'en mesurer son application en termes de limitation et interdiction d'aménagement. Il constitue une base de suivi.

Par ailleurs, les possibilités de construction de routes sur le littoral faisant l'objet de nombreuses exceptions, une connaissance très détaillée du contexte de chaque route et de ses impacts est nécessaire pour l'évaluation de l'application de la loi.

ACCES DES PIETONS AU LITTORAL
FICHE 19 – Sentier littoral en Bretagne

Indicateur :

Linéaire côtier accessible dont linéaire ouvert au titre de la servitude de passage des piétons le long du littoral (SPPL) dans les départements de Bretagne

Article et principe de la loi : article 4 (modifiant l'article L.160-1 du code de l'urbanisme) – La loi renforce le principe de libre accès des piétons au littoral.

Question : Une servitude de passage des piétons le long du littoral a-t-elle été délimitée ?

Objectif de l'indicateur : Evaluer dans quelle mesure l'accès des piétons le long du littoral a été favorisé

Indicateur : Linéaire côtier accessible dont linéaire ouvert au titre de la servitude de passage des piétons le long du littoral (en km) en Bretagne

Décompte en linéaire	Côtes d'Armor	Côtes d'Armor géré par DDE 35	Finistère	Ile et Vilaine	Morbihan	Région Bretagne
Total linéaire côtier	534	33	1170	141,6	907,7	2786,3
Linéaire côtier accessible (y compris SPPL)	415 (77,7%)	12,1 (36,6%)	653 (55,8%)	126,8 (89,5%)	484,1 (53,3%)	1691 (58%)
Dont linéaire côtier ouvert au titre de la SPPL	113,1 (21,2%)	6,1 (30,3%)	283 (24,1%)	55,6 (18,4%)	261,1 (28,7%)	718,9 (25,8%)
Linéaire en cours d'ouverture	1,1	0	0	1,7	0	2,7
Linéaire à ouvrir	92 (17,2%)	20,9 (63,3%)	170 (14,5%)	10,7 (7,5%)	221,6 (24,4%)	515,1 (18,5%)
Linéaire non accessible	0	-	134 (11,4%)	2,6 (1,8%)	51,4 (5,6%)	188 (9,88%)
Linéaire non étudié	22 (4,2%)	-	213 (18,2%)	-	150,6 (16,6%)	385,6 (13,84%)

Unité : kilomètre (km)

Source : DRE Bretagne, données 2001

Message clé :

En Bretagne, 58% du linéaire côtier est accessible au public, c'est à dire sans obstacles (clôtures, barrages, etc.). 25,8% ont été ouverts au titre de la Servitude de passage des piétons le long du littoral (SSPL). La servitude relève du Ministère de l'Equipement, et l'entretien du sentier relève des communes (convention entre DDE et communes). Elle couvre 18 à 28% des linéaires des différents départements.

META-DONNEES (données)

**Sentier littoral en
Bretagne**

Informations techniques

Sentier littoral de la Bretagne	
Description de la donnée	<i>Nombre de kilomètres permettant l'accès des piétons au littoral par des sentiers accessibles et sécurisés</i>
Méthode de mesure	<i>Les relevés sont effectués par les DDE sur le terrain, puis reportés sur cartes et dans le SIG de la DRE (sur support Bd Ortho ou Scan 25)</i>
Fréquence de collecte	<i>Annuelle</i>
Couverture géographique	<i>Ensemble du littoral breton</i>
Années / Période de référence	<i>2001</i>
Unité	<i>Kilomètres</i>
Echelle	<i>L'échelle de restitution des données (délimitation du sentier littoral) est différente selon le support utilisé : Bd Ortho précision métrique (+/-)5m, Scan25 précision (+/-) 25m</i>
Producteur	<i>DDE – enquête annuelle de la DRE auprès des DDE</i>

Evaluation de l'information

Sentier littoral de la Bretagne	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Données fiables (données terrain)</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Légère différence entre les calculs terrain et les calculs SIG du fait de la non prise en compte de la topographie par le SIG</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Non évalué mais il s'agit d'un suivi régulier qui demande du temps</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Les données terrain sont intégrées dans un SIG SPPL (comprenant par exemple des informations sur l'état des sentiers). Cet outil est à améliorer, car il ne répond pas aux besoins opérationnels des DDE</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Les linéaires font l'objet d'une transmission chaque année des données à la Direction des transports maritimes et ports littoraux</i>
Restrictions d'usage	<i>La servitude est une connaissance accessible au public par contre toutes les données de gestion intéressent les services gestionnaires uniquement</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Sentier littoral en
Bretagne**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :
En DRE, cumul des données transmises par les différentes DDE de la région.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent de connaître l'importance des servitudes de passage existantes ou à mettre en œuvre par rapport au linéaire total de sentier.
- Type d'indicateur : Réponse
- Représentativité :
Le linéaire de sentier comprend des portions qui resteront inaccessibles (secteurs militaires), les résultats doivent donc être relativisés par rapport à ces linéaires inaccessibles.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
La donnée est produite annuellement dans le cadre d'une remontée à la DT MPL et peut donc être comparée d'année en année.
- Comparabilité dans l'espace :
Les relevés de terrain étant réalisés de manière précise et suivant une même méthode, les données sont comparables entre les différents départements bretons.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Temps et coûts de matériel ou de géomètre

Autres remarques / compléments :

Les DRE centralisent les résultats des DDE. Ce sont donc les DDE qui détiennent le détail de l'information, mais si les informations connues par les DRE sont exhaustives, les DRE sont une meilleure échelle d'observation (plusieurs départements).

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

En sachant que l'on connaît le linéaire total des côtes françaises ainsi que le linéaire qui ne peut être actuellement accessible (secteurs militaires), on en déduit le linéaire côtier qui devrait être libre d'accès. Les valeurs actuelles permettent directement de mesurer l'écart à cet objectif.

ACCES DES PIETONS AU LITTORAL

FICHE 20 – Sentier littoral en Provence-Alpes-Côte d’Azur

Indicateur :

Linéaire côtier accessible dont linéaire ouvert au titre de la servitude de passage des piétons le long du littoral dans les départements de Provence-Alpes-Côte d’Azur

Article et principe de la loi : article 4 (modifiant l'article L.160-1 du code de l'urbanisme) – La loi renforce le principe de libre accès des piétons au littoral.

Question : Une servitude de passage des piétons le long du littoral a-t-elle été délimitée ?

Objectif de l'indicateur : Evaluer dans quelle mesure l'accès des piétons le long du littoral a été favorisé

Indicateur : Linéaire côtier accessible dont linéaire ouvert au titre de la servitude de passage des piétons le long du littoral (en km) en PACA

Département	Linéaire côtier	Linéaire accessible		Linéaire accessible à terme		Linéaire inaccessible	Linéaire non étudié
	A = B+D+E+F+G	Total (y compris C)	Ouvert au titre de la SPPL	En cours d'ouverture	A ouvrir		
	A	B	C	D	E	F	G
Alpes Maritimes	125	99	15	2	7	18	0
Bouches du Rhône	309	230	88	0	3	68	8
Var	432	275	168	1	23	86	44
Région PACA	866	604	271	3	33	172	52

Source : DRE PACA, bilan au 1^{er} janvier 2001

Message clé :

Dans la région Provence-Alpes-Côte d’Azur, 604 des 866 km de côtes sont accessibles au public, c’est à dire sans obstacles (clôtures, barrages, etc.). 271 km ont été ouverts au titre de la servitude de passage des piétons le long du littoral. La servitude relève du Ministère de l'Équipement, et l'entretien du sentier relève des communes (convention entre DDE et communes). Elle concerne en majorité le Var (pour 188 km) puis les Bouches du Rhône (pour 88 km). 36 kilomètres supplémentaires de sentier seront accessibles à terme dans la région.

META-DONNEES (données)

Sentier littoral en Paca

Informations techniques

Sentier littoral PACA	
Description de la donnée	<i>Nombre de kilomètres permettant l'accès des piétons au littoral par des sentiers accessibles et sécurisés</i>
Méthode de mesure	<i>Utilisation par les DDE de photographies aériennes, de supports papiers (cadastre par exemple) et des connaissances de terrain puis remontée des données en DRE</i>
Fréquence de collecte	<i>Annuelle</i>
Couverture géographique	<i>Le sentier est calculé à l'échelle des départements et couvre l'ensemble du littoral PACA</i>
Années / Période de référence	<i>2000</i>
Unité	<i>Kilomètres</i>
Echelle	<i>Calcul à l'échelle cadastrale, ou au 1/ 5'000^{ème}.</i>
Producteur	<i>DDE - Services maritimes Enquête annuelle de la DRE auprès des DDE</i>

Evaluation de l'information

Sentier littoral PACA	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Très précis : engage la responsabilité de l'Etat, mais n'engage pas la qualité (état du sentier)</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>La DRE ne connaît pas les méthodes exactes utilisées par les DDE pour les calculs de linéaires</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Coût non évalué</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Pas en DRE</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Donnée centralisée au niveau national : transmission chaque année des données à la Direction des transports maritimes et ports littoraux</i>
Restrictions d'usage	<i>Non</i>

Sentier littoral en Paca

META-INFORMATION (indicateur)

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :
En DRE, cumul des données transmises par les différentes DDE de la région.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent de connaître l'importance des servitudes de passage existantes ou à mettre en oeuvre par rapport au linéaire total de sentier.
- Type d'indicateur : Réponse
- Représentativité :
Le linéaire de sentier comprend des portions qui resteront inaccessibles (secteurs militaires), les résultats doivent donc être relativisés par rapport à ces linéaires inaccessibles.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
La donnée est produite annuellement dans le cadre d'une remontée à la DT MPL et peut donc être comparée d'année en année. Cependant les méthodes de calcul du linéaire n'étant pas nécessairement harmonisées d'une année sur l'autre, même pour une même DDE, leur comparaison dans le temps doit être menée avec une certaine prudence.
- Comparabilité dans l'espace :
Difficulté liée à l'absence d'harmonisation des données du fait de la diversité dans les méthodes des DDE : certains font des relevés de terrain très précis (photos, géomètres), d'autres font directement les mesures à partir de supports papier, etc.).
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Temps et coûts de matériel ou de géomètre (notamment lorsque les relevés se font intégralement sur le terrain).

Autres remarques / compléments :

Les DRE centralisent les résultats des DDE. Ce sont donc les DDE qui détiennent le détail de l'information, mais si elles sont exhaustives, les DRE sont une meilleure échelle d'observation (plusieurs départements).

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

En sachant que l'on connaît le linéaire total des côtes françaises ainsi que le linéaire qui ne peut être actuellement accessible (secteurs militaires), on en déduit le linéaire côtier qui devrait être libre d'accès. Les valeurs actuelles permettent directement de mesurer l'écart à cet objectif.

ACCES DES PIETONS AU LITTORAL

FICHE 21 – Parcelles publiques et privées sur les bords de lacs en Haute-Savoie

Indicateur :

Linéaire de parcelles publiques et privées des communes riveraines des lacs de plus de 1000 hectares en Haute-Savoie

Article et principe de la loi : article 4 (modifiant l'article L.160-1 du code de l'urbanisme) – La loi renforce le principe de libre accès des piétons au littoral.

Question : Une servitude de passage des piétons le long du littoral a-t-elle été délimitée ?

Objectif de l'indicateur : Evaluer dans quelle mesure l'accès des piétons le long du littoral a été favorisé

Indicateur :

Linéaire public et privé du lac Léman

linéaire public : 23.5 km (44% du linéaire des rivages lacustres)

linéaire privé : 30.5 km (56% du linéaire des rivages lacustres)

Linéaire public et privé du Lac d'Annecy

linéaire public : 24.5 km (54% du linéaire des rivages lacustres)

linéaire privé : 21 km (46% du linéaire des rivages lacustres)

Source : DDE 74, d'après cadastre (DGI), 2002

Message clé :

En Haute-Savoie, les lacs d'Annecy et du Léman font partie du domaine d'application de la loi Littoral, car ce sont des lacs de plus de 1'000 hectares.

Environ la moitié du linéaire des rives du lac Léman et du lac d'Annecy appartiennent à des propriétaires privés.

De plus, le linéaire public actuel correspond en majorité à des routes, digues ou falaises (source : DDE 74).

META-DONNEES (données)

**Parcelles publiques et privées
sur les bords de lacs en Haute-
Savoie**

Informations techniques

Parcelles publiques/privées	
Description de la donnée	<i>Linéaire de parcelles publiques et privées au bord des lacs</i>
Méthode de mesure	<i>Numérisation du cadastre</i>
Fréquence de collecte	<i>Mise à jour permanente</i>
Couverture géographique	<i>Ensemble des communes du département</i>
Années / Période de référence	<i>2002</i>
Unité	<i>Mètre linéaire</i>
Echelle	<i>1/2'000^e</i>
Producteur	<i>DDE, d'après Cadastre (DGI)</i>

Evaluation de l'information

Parcelles publiques/privées	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Bonne fiabilité : les données issues de la numérisation du cadastre sont précises et leur utilisation continue permet la détection des erreurs</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Force : concerne l'ensemble du département, utilisation rapide de l'information ; information régulièrement mise à jour Faiblesse : difficulté à l'heure actuelle de qualifier le linéaire (par exemple les routes ou digues qui n'offrent pas un accès public "confortable"). Mais, compte tenu des données qui doivent être acquises à terme par la DDE, cette information pourra être obtenue précisément</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Coût variable suivant les conventions ou partenariats entre fournisseurs et utilisateurs</i>
Format de la donnée ? intégration dans un SGBD, un SIG ?	<i>Fichier numérique intégré au SIG de la DDE</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation ? lequel ? comment ?	<i>Intégré dans le système EPICURE (qui fournit un accès simplifié aux données SIG pour l'ensemble du personnel de la DDE)</i>
Restrictions d'usage ?	<i>Variable suivant les conventions avec la DGI</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Parcelles publiques et privées
sur les bords de lacs en Haute-
Savoie**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Requête sur les parcelles publiques à partir du cadastre informatisé.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Le linéaire public ne signifie pas un accès public : la plupart des linéaires publics correspondent à des bords de routes ou falaises, inaccessibles au public. Il est donc nécessaire de pouvoir qualifier les parcelles publiques afin de disposer d'une information réellement pertinente sur l'accès public aux rives des lacs. Quant au linéaire privé, il correspond à un linéaire inaccessible.
- Type d'indicateur :
Souhaité : réponse (efforts réalisés pour rendre accessible les bords de lacs entre deux dates), en réalité : état en 2002
- Représentativité :
Cet indicateur est représentatif pour les communes riveraines des lacs uniquement.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Problèmes pour comparer les données actuelles avec des données antérieures : système de saisie faisant que les données nouvelles annulent les précédentes. Les données pourront uniquement être comparables sur les dates ou le traitement sera réalisé dans le cadre d'un suivi.
- Comparabilité dans l'espace :
Indicateur comparable sur l'ensemble des communes riveraines du lac d'Annecy et du lac Léman (le cadastre numérisé ayant été acquis par la DDE pour l'intégralité des communes du département).
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Coût du cadastre variable suivant les conventions ou partenariats entre fournisseurs et utilisateurs. Ensuite, les traitements nécessitent du temps (surtout si on envisage de qualifier les parcelles).

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Le libre accès des piétons au littoral par la servitude de passage des piétons (SPPL) ne concerne pas les rivages lacustres, la loi ne se référant qu'aux rivages marins. Les parts respectives du domaine public et du domaine privé en bord de lacs permettent d'apprécier la part des rivages à priori accessibles au public de celle ne l'étant pas actuellement.

L'évolution de la part du rivage public permettra d'apprécier les efforts des communes pour la reconquête de l'accès aux rives.

PLAISANCE

FICHE 22 – Extension des ports de plaisance dans le Morbihan

Indicateur : Extension des ports de plaisance dans le département du Morbihan entre 1990 et 2002

Article et principe de la loi : article 21 (L.321-4 du code de l'environnement) – Lors des travaux de construction d'un port de plaisance, la reconstitution d'une surface de plage artificielle ou d'un potentiel conchylicole ou aquacole équivalent à ce qui aura été détruit par les travaux doit être réalisée. Plus généralement (art. 25), les décisions d'utilisation du DPM tiennent compte de la vocation des zones concernées et de celles des espaces terrestres avoisinants, ainsi que des impératifs de préservation des sites et paysages du littoral et des ressources biologiques.

Question : Quelles sont les surfaces détruites par les travaux de construction des ports ?

Objectif de l'indicateur : Quantifier les impacts liés à l'augmentation de l'emprise des ports de plaisance

Indicateur :

Ports communaux et départementaux du Morbihan ayant fait l'objet d'une extension depuis 1990 :

		<u>Année</u>	<u>Superficie d'origine</u>	<u>Extension (m² - %)</u>
<u>Ports départementaux :</u>				
Plouhinec	Port du Vieux passage	1993	26 000 m ²	26 025 m ² - 100%
	Port du Magouer	1993	26 300 m ²	20 200 m ² - 77%
Locmiquélic	Port de Ste-Catherine	1993	28 000 m ²	30 300 m ² - 108%
	Port de Pen-Mané	1998	43 950 m ²	650 m ² - 1,5%
Etel	Port d'Etel	1996	28 400 m ²	61 580 m ² - 217%
<u>Port communal :</u>				
Belz	Port de St-Cado	1996	17 140 m ²	12 150 m ² - 71%

Nombre et superficie totale des ports communaux et départementaux :

<u>Nombre de ports</u>	<u>Superficie de l'ensemble des ports</u>
Communes (uniquement plaisance)	14
Département (activités mixtes dont plaisance).....	35
	1 077 486 m ²
	4 059 370 m ²

Extension totale des superficies des ports de plaisance du département entre 1990-2002 :

Communes : 1,1%
Département : 3,4%

Ensemble des ports communaux et départementaux : 2,9%

Source : DDE 56/ Services Maritimes, 2002

Message clé :

Depuis 1984, l'Etat a délégué une compétence pour créer, aménager et exploiter des ports maritimes aux départements (ports ayant une activité de commerce et de pêche) et aux communes (ports ayant exclusivement une activité de plaisance).

Même si certains ports ont doublé leur superficie, on constate peu d'extension par rapport à l'ensemble des ports (6 ports sur 50 ont fait l'objet d'une extension, qui concerne 2,9% des surfaces totales des ports départementaux et communaux). Les ports départementaux présentent une forte activité de plaisance, ce sont ceux qui font l'objet des plus importantes extensions (+3,4% des surfaces totales).

META-DONNEES (données)

**Extension des ports de
plaisance dans le
Morbihan**

Informations techniques

Extensions des ports de plaisance	
Description de la donnée	<i>Données relatives aux autorisations accordées pour l'extension de ports de plaisance, elles concernent les extensions de superficies (lorsque les limites des ports sont modifiées) sur le DPM</i>
Méthode de mesure	<i>Données issues des dossiers d'autorisation : mesures sur plan (manuellement)</i>
Fréquence de collecte	<i>Suivi annuel</i>
Couverture géographique	<i>Ensemble du littoral du Morbihan</i>
Années / Période de référence	<i>1990-2002</i>
Unité	<i>Nombre et surface (ha)</i>
Echelle	<i>Communes / ports</i>
Producteur	<i>Services Maritimes</i>

Evaluation de l'information

Extensions des ports de plaisance	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Incertitude des périmètres : les délimitations de périmètres sont issues de tracés sur plan (fond cadastral), certains écarts (maximum 10%) peuvent être constatés avec des mesures terrain effectuées par des géomètres.</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Force : données faisant l'objet d'un suivi réglementaire</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Temps pour le report des données des dossiers dans chaque subdivision des Services maritimes</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Dossiers papiers SIG en cours (il est prévu de géoréférencer l'ensemble des surfaces concernées par des titres d'occupations du DPM: concessions, AOT)</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Pas de restrictions d'usage</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Extension des ports de
plaisance dans le
Morbihan**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :
Report des données de surface figurant dans les dossiers papier instruits.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
L'indicateur est correctement interprétable au moyen des données car il permet de quantifier les impacts liés à l'augmentation des superficies des ports présentant une activité de plaisance (communaux et départementaux).
Il est par ailleurs intéressant de relativiser les superficies d'extensions par rapport aux superficies initiales des ports concernés et par rapport à l'ensemble des superficies portuaires communales ou départementales.
- Type d'indicateur : *Pression*
- Représentativité :
Pour qualifier au mieux les impacts de ces extensions, il serait nécessaire de connaître l'utilisation des espaces avant extension (ex : activités conchylicoles) ainsi que les mesures compensatoires adoptées en cas de destruction de ces espaces.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Mise à jour permanente des données dans le cadre de l'instruction des demandes d'extension. A partir de la date d'extension, possibilité de reproduire l'indicateur sur différentes dates et à différents pas de temps.
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur couvre l'ensemble du littoral départemental, les données sont comparables entre les différents ports ou entre les catégories de port. Il semble par contre peu opportun de réaliser des comparaisons par communes (sauf si on dispose de données relatives à la longueur de la façade littorale des communes).
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Indicateur simple à réaliser, demandant peu de temps de traitement (ne concerne que 2 subdivisions des Services maritimes dans le département et les extensions sont peu nombreuses).

Autres remarques / compléments :

Etant donné la forte activité de plaisance des ports départementaux du Morbihan, les Services maritimes ont fourni les données concernant les ports départementaux (qui sont des ports mixtes comprenant également une activité de pêche et/ou de commerce), en sus des données sur les ports communaux (qui ont une activité unique de plaisance). Or, la loi Littoral ne concerne que la plaisance.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

L'indicateur sur l'extension des ports de plaisance permet de connaître l'augmentation des superficies dont l'affectation est modifiée pour un usage portuaire (avec une activité plaisance). Par contre, il ne renseigne pas sur la nature du territoire modifié par l'extension, ni sur les mesures compensatoires adoptées. L'indicateur permet donc de localiser les extensions et de quantifier leurs impacts.

Plus généralement, l'indicateur permet de traduire une tendance qui semble généralisée sur les côtes françaises, à savoir une relativement faible importance des extensions des ports de plaisance.

PLAISANCE

FICHE 23 – Extension des ports de plaisance dans le Languedoc-Roussillon

Indicateur : *Extension des ports de plaisance dans la région Languedoc-Roussillon depuis 1984 sur le DPM naturel*

Article et principe de la loi : article 21 (L.321-4 du code de l'environnement) – Lors des travaux de construction d'un port de plaisance, la reconstitution d'une surface de plage artificielle ou d'un potentiel conchylicole ou aquacole équivalent à ce qui aura été détruit par les travaux doit être réalisée. Plus généralement (art. 25), les décisions d'utilisation du DPM tiennent compte de la vocation des zones concernées et de celles des espaces terrestres avoisinants, ainsi que des impératifs de préservation des sites et paysages du littoral et des ressources biologiques.

Question : Quelles sont les surfaces détruites par les travaux de construction des ports ?

Objectif de l'indicateur : Quantifier les impacts liés à l'augmentation de l'emprise des ports de plaisance

**Indicateur :
Extension de ports de plaisance en Languedoc-Roussillon**

Département de l'Hérault :

<u>Commune</u>	<u>Nombre</u>	<u>Année</u>	<u>Surface d'extension</u>
Port de Palavas :	1	1996	85 000 m ²
Port de Marseillan	1	2000	6 900 m ²

Source : SMNLR, 2003

Message clé :

Depuis 1984, l'Etat a délégué une compétence pour créer, aménager et exploiter des ports maritimes aux départements (ports ayant une activité de commerce et de pêche) et aux communes (ports ayant exclusivement une activité de plaisance).

En Languedoc-Roussillon, seulement 2 ports de plaisance (ports communaux) ont fait l'objet d'extensions depuis la loi Littoral.

On constate par contre des demandes d'extension sur les étangs notamment de ports mixtes, pêche / plaisance, gérés par le département (source : Services maritimes et de navigation du Languedoc-Roussillon)

META-INFORMATION (indicateur)

**Extension des ports de
plaisance dans le
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

Extensions de ports de plaisance	
Description de la donnée	<i>Données relatives aux autorisations accordées pour l'extension de ports de plaisance (ports communaux), elles concernent les extensions de superficies (lorsque les limites des ports sont modifiées)</i>
Méthode de mesure	<i>Données issues des dossiers d'autorisation d'extension au vu du code des ports : mesures sur plan (manuellement)</i>
Fréquence de collecte	<i>Au gré des demandes d'autorisation</i>
Couverture géographique	<i>Ensemble du littoral Languedoc-Roussillon</i>
Années / Période de référence	<i>Depuis 1984</i>
Unité	<i>Nombre et surface</i>
Echelle	<i>Port</i>
Producteur	<i>Services Maritimes et de Navigation du L-R (SMNLR)</i>

Evaluation de l'information

Extensions de ports de plaisance	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Incertitude sur l'exhaustivité des données : pour couvrir l'ensemble de la région, le service littoral du SMNLR doit collecter les données auprès de toutes les subdivisions, les autorisations accordées ne faisant pas l'objet d'un suivi spécifique, certaines informations peuvent avoir été "oubliées". De plus, il a pu arriver dans le passé que certains actes administratifs n'aient pas été réalisés (extension sans autorisation).</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Faiblesse : problème d'archivage et d'organisation de l'information au sein des subdivisions du SMNLR</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Au niveau du service littoral : temps de collecte des informations auprès des subdivisions (centralisation des informations) Au niveau des subdivisions : temps pour retrouver les dossiers d'autorisations (notamment les plus anciens) et en extraire l'information</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Non</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Pas de restrictions d'usage</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Extension des ports de
plaisance dans le
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Report des données de surface figurant dans les dossiers papier instruits.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
*L'indicateur est correctement interprétable au moyen des données car il permet de quantifier les impacts liés à l'augmentation des superficies des ports de plaisance (communaux).
Il aurait par ailleurs été intéressant de relativiser les superficies d'extensions par rapport aux superficies initiales des ports concernés et par rapport à l'ensemble des superficies portuaires.*
- Type d'indicateur : *Pression*
- Représentativité :
*L'indicateur est représentatif uniquement pour les ports communaux.
Pour qualifier au mieux les impacts de ces extensions, il serait nécessaire de connaître l'utilisation des espaces avant extension (ex : activités conchylicoles) ainsi que les mesures compensatoires adoptées dans le cas de destruction de ces espaces.*

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
A partir de la date d'extension, possibilité de reproduire l'indicateur sur différentes dates et à différents pas de temps.
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur couvre l'ensemble du littoral régional, les données sont comparables entre les différents ports communaux et pourraient être comparées entre tous les ports communaux du littoral Français.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Réalisation de l'indicateur rendue difficile du fait d'une absence d'organisation et d'archivage des données dans les Services maritimes et d'une répartition de l'information dans les différentes subdivisions.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

L'indicateur sur l'extension des ports de plaisance permet de connaître l'augmentation des superficies dont l'affectation est modifiée pour un usage portuaire (avec une activité plaisance). Par contre, il ne renseigne pas sur la nature du territoire modifié par l'extension, ni sur les mesures compensatoires adoptées. L'indicateur permet donc de localiser les extensions et de quantifier leurs impacts.

Plus généralement, l'indicateur permet de traduire une tendance qui semble généralisée sur les côtes françaises, à savoir une relativement faible importance des extensions des ports de plaisance.

OCCUPATION DU DPM

FICHE 24 – Titres d'occupation du DPM dans le Pas de Calais

Indicateur :

Nombre et nature des titres d'occupation du DPM et surfaces concernées dans le département du Pas de Calais

Article et principe de la loi : article 25 (L.321-5 du code de l'environnement) – Les décisions d'utilisation du domaine public maritime doivent tenir compte de la vocation des zones concernées et de celles des espaces terrestres avoisinants, ainsi que des impératifs de préservation des sites et paysages du littoral et des ressources biologiques. Tout changement substantiel d'utilisation des zones du domaine public maritime est préalablement soumis à enquête publique.

Question : Quelle est l'ampleur et la nature des changements et aménagements sur le DPM ?

Objectif de l'indicateur : Connaître l'importance des différents types d'occupation du DPM

Commune	Sangatte	Sangatte Blériot plage	Ambleteuse	Wimeux	Le Touquet	Berk-sur-Mer	Total	Dont avec chalets	Part chalets/total AOT
Nb d'AOT	7	Zone non urbanisée : 66 Zone urbanisée : 65	1	1	1	2	143	77	53,85%
Superficie de l'AOT bâtie en m ²	-	Zone non urbanisée : 62 chalets soit 2102 m ² Zone urbanisée : 15 chalets soit 276 m ²	-	4,5	-	-	2382,5	2378	99,81%
Superficie totale de l'AOT en m ²	2061	Zone non urbanisée : 32 748 Zone urbanisée : 14235	180	9	400	126,15	49759,15	-	4,78%

Département du Pas de Calais - Autorisations au 1er novembre 2002

Commune	Sangatte	Sur toutes les communes du département du Pas de Calais	Sangatte	Sangatte	Sangatte	Camiers	Berck sur mer	
Nature de la concession	Câbles IFA 2000 (EDF)	Câble TAT 14 (France Telecom)	Câble UK4 (France Telecom)	Câble Ulysse 1A (MFS Worldcom)	Aménagement du parking	Epis (DCM)	Usine des dunes (DCM)	total
Superficie en m ²	130 000 000	9 500	754,22	1 000	30 000	810 000	26 000	130 877 254,22

Département du Pas de Calais - Concessions d'endiguage au 1er novembre 2002

Message clé :

En 2002, 143 autorisations d'occupation temporaire (AOT) du DPM sont existantes sur le département du Pas-de-Calais, elles correspondent à une surface totale d'environ 50'000 m². 77 de ces AOT (soit 54%) concernent l'implantation de chalets et les superficies bâties couvrent 4,8% des superficies totales d'AOT. La quasi-totalité des AOT et des surfaces concernées se situent sur la commune de Sangatte (Blériot-plage) : elles concernent des chalets (et terrains clôturés attenants) dont l'existence est antérieure à la loi Littoral et ne répond pas à l'esprit de la loi. Les services de l'Etat ont distingué deux types de chalets : ceux de la zone urbanisée, qui sont tolérés car situés dans des espaces urbanisés ; et ceux de la zone non urbanisée, dont les autorisations seront supprimées lors du décès des propriétaires.

La superficie du DPM faisant l'objet de concessions d'endiguage est de 130 km². La plus grande partie des superficies concerne le DPM marin : il s'agit en majorité de câbles. Outre leur longueur, la possibilité d'avoir plusieurs câbles en parallèle contribue à avoir des surfaces concédées très importantes car une certaine distance est nécessaire entre les câbles.

META-DONNEES (données)

**Titres d'occupation du
DPM dans le Pas de
Calais**

Informations techniques

	Titres d'occupation du DPM
Description de la donnée	Types d'occupation du DPM : Autorisations d'occupation temporaire (AOT) et concessions d'endiguage (auxquelles ont été ajoutées les transferts de gestion)
Méthode de mesure	<i>Mesures sur plan (manuellement) à partir des dossiers d'autorisation et de concession</i>
Fréquence de collecte	<i>Permanente</i>
Couverture géographique	<i>Département du Pas de Calais</i>
Années / Période de référence	<i>2002</i>
Unité	<i>Nombre</i>
Echelle	<i>Communale</i>
Producteur	<i>Services Maritimes</i>

Evaluation de l'information

	Titres d'occupation du DPM
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Fiable, sauf occupation « sauvages » (n'ayant pas fait l'objet de dossiers d'autorisation) ou « oubliées » (agents ayant traité un dossier et quitté leur poste depuis sans laisser une trace facilement retrouvable de l'information)</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Les données fournies n'intègrent pas partie des occupations non régularisées ou en cours de régularisation</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Coût non évalué</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Non</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Oui (données non publiques)</i>

META-INFORMATION (indicateur)

Titres d'occupation du DPM dans le Pas de Calais

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Compulsion de dossiers d'autorisations et mesures sur plans par relevés manuels de surfaces.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent bien de connaître le nombre de titres d'occupation du DPM ainsi que leurs surfaces sur chaque commune. Il est plus difficile de distinguer systématiquement leur nature car celle-ci peut être différente dans chaque cas et peut être spécifiée par des termes différents (absence d'une nomenclature spécifique).
- Type d'indicateur : *Etat*
- Représentativité :
Pour être plus représentatives, ces données devraient être mises en relation avec la superficie totale du DPM. Outre les problèmes liés à la délimitation du DPM terrestre, ceci nécessiterait également de connaître la part des occupations sur terre et en mer, ce qui peut s'avérer délicat dans le cas d'occupations concernant à la fois le DPM terrestre et marin (par exemple dans le cas de l'implantation d'un émissaire reliant une station d'épuration à la mer).

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les données font l'objet d'une actualisation, l'indicateur est donc comparable dans le temps (sous réserve d'un archivage régulier des données). Par ailleurs, il serait dans l'absolu possible de distinguer les titres d'occupation du DPM antérieurs et postérieurs à la loi mais un tel travail semble difficilement réalisable du fait de son ampleur (temps important pour retrouver l'ensemble des dossiers réalisées depuis plus de 20 ans et pour extraire les dates et les durées d'autorisation dans chaque dossier).
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur est difficilement comparable dans l'espace, entre les communes (exemple de la concession France Telecom qui couvre l'ensemble des communes du département) mais également à un niveau d'observation plus large (départemental par exemple) du fait de l'absence d'une nomenclature spécifique.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Indicateur simple à réaliser, demandant par contre du temps de traitement pour l'extraction des données de chaque dossier d'autorisation.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Toute modification sur le DPM (hors intérêt général) devant faire l'objet d'une autorisation d'occupation temporaire ou d'une concession, l'information sur le nombre et la surface couverte par ces procédures et leur évolution permet de mesurer directement les changements intervenant sur le DPM. Le type d'utilisation apporte par ailleurs une information sur la nature de ces changements d'occupation du DPM pouvant permettre d'évaluer les incidences sur la vocation des zones concernées et la préservation du territoire.

Cependant, il est important de signaler que ces occupations s'inscrivent dans des contextes très différents selon les départements (contexte géographique, importance de la demande en fonction des activités et des besoins économiques locaux) et que chaque situation nécessite d'être analysée finement, au cas par cas.

De plus, la réglementation sur le DPM n'est pas aussi affinée que sur terre (à l'inverse du DPM l'urbanisation a fait l'objet de nombreuses jurisprudences) : les réponses apportées sur l'occupation du DPM par les agents de l'Etat sont souvent dépendantes des pratiques des services et des façons dont ils règlent les problèmes.

OCCUPATION DU DPM

FICHE 25 – Autorisations de mouillages en Languedoc-Roussillon

Indicateur :

Nombre d'autorisations de mouillage en Languedoc-Roussillon et capacités d'accueil de ces mouillages

Article et principe de la loi : article 28 – Des autorisations du domaine public peuvent être accordées pour l'aménagement, l'organisation et la gestion de zones de mouillages et équipements légers.

Question : Quel est le nombre d'AOT pour mouillages et équipements légers ?

Objectif de l'indicateur : Connaître l'importance des autorisations de mouillages

Indicateur :

Commune	Nombre d'autorisations/Année	Gestionnaire	Capacité d'accueil des sites concernés
Peyriac de Mer (11)	1 en 1991	Commune/Club nautique	52
Leucate (11)	1 en 1995	Commune	20
Cerbère (66)	2 en 1995	Commune	82

Source : SMNLR, 2002

Message clé :

Les mouillages collectifs sont destinés à l'accueil et au stationnement des navires et bateaux de plaisance. A l'intérieur de ces zones, les travaux et équipements ne doivent pas entraîner l'affectation irréversible du site et aucun ouvrage permanent n'y est autorisé en dehors des équipements d'amarrage et de mise à l'eau. Leur aménagement, leur organisation et leur gestion est assurée par un maître d'ouvrage public ou privé.

Les dispositions de l'article 28 de la loi littoral dont les conditions d'application ont été fixées par le décret n°91- 1110 du 22/10/91 se sont traduites par la délivrance de peu d'autorisations (4) de mouillages collectifs en Languedoc-Roussillon. La loi est correctement respectée sur le littoral (mer) : il est constaté peu de mouillages « sauvages » non autorisés. Il n'en va pas de même dans les étangs notamment de l'Aude et de l'Hérault où il existe un grand nombre de mouillages non autorisés.

A l'heure actuelle, aucun maître d'ouvrage (public ou privé) ne se déclare pour réaliser et gérer les zones de mouillages collectifs.

(source : SMNLR)

META-DONNEES (données)

**Autorisations de
mouillages en
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

Autorisations de mouillage	
Description de la donnée	<i>Nombre d'autorisations de mouillages et capacité d'accueil. Ces autorisations concernent les mouillages collectifs</i>
Méthode de mesure	<i>Données issues des dossiers d'autorisations : mesures sur plan (manuellement)</i>
Fréquence de collecte	<i>Annuelle</i>
Couverture géographique	<i>Ensemble du littoral du Languedoc-Roussillon</i>
Années / Période de référence	<i>1991 à 2002</i>
Unité	<i>Nombre</i>
Echelle	<i>Commune</i>
Producteur	<i>SMNLR</i>

Evaluation de l'information

Autorisations de mouillage	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Correspond aux arrêtés d'autorisation et à la collecte de l'information sur 4 départements. Les chiffres fournis sont précis et exhaustifs.</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Le nombre d'autorisations données ne correspond pas à la réalité des mouillages notamment sur les étangs (mouillages sauvages).</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Non chiffrable mais peu important : quelques heures de travail</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Pour l'instant données papier, mais le SMNLR travaille à l'établissement d'un SIG « gestion du DPM »</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Pas actuellement. Sera intégré à terme dans le SIG « gestion du DPM » avec les informations administratives et cartographiques</i>
Restrictions d'usage	<i>Pas de restrictions d'usage</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Autorisations de
mouillages en
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :
Report des données de surface figurant dans les dossiers papier instruits.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent bien de connaître l'importance des autorisations de mouillage, en terme de nombre d'autorisation et de capacité d'accueil de ces mouillages.
- Type d'indicateur : Etat
- Représentativité :
Pour compléter cette information, il serait intéressant de disposer d'une estimation des mouillages non autorisés ("mouillages sauvages").

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les données sont comparables dans le temps car leur collecte est annuelle et les dates d'autorisations sont disponibles.
- Comparabilité dans l'espace :
Cet indicateur est comparable dans l'espace, aussi bien à une échelle d'observation communale que départementale. Plus généralement, il peut être comparable à une échelle d'observation nationale.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Indicateur simple à réaliser, demandant peu de temps (nombre limité de dossiers à traiter : 4).

Autres remarques/compléments :

Il est important de rappeler que cet indicateur ne concerne que les mouillages collectifs, qui font l'objet d'une procédure particulière. Les mouillages individuels sont soumis à une autorisation d'occupation temporaire classique (AOT).

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

L'information sur le nombre et les capacités d'accueil des mouillages collectifs permet d'établir un état des lieux sur l'utilisation de ce type de procédures. Son suivi permettra de connaître l'évolution des mouillages.

En Languedoc-Roussillon, le constat actuel d'un nombre important de mouillages non autorisés et, parallèlement, de l'absence de demande de maîtrise d'ouvrage pour la réalisation et la gestion de zones de mouillages collectifs amènent à se demander si la procédure établie par la loi apporte réellement une réponse au problème des mouillages.

OCCUPATION DU DPM

FICHE 26 – Concessions de plages en Languedoc-Roussillon

Indicateur :

Nombre de concessions de plage (dont sous-traités d'exploitation) et % du linéaire concerné

Article et principe de la loi : article 30 (art. L.321-9 du code de l'environnement) – l'usage libre et gratuit par le public constitue la destination fondamentale des plages au même titre que leur affectation aux activités de pêche et de cultures marines. Les concessions de plage, accordées en priorité aux communes, préservent la libre circulation sur la plage et le libre usage par le public ; elle font l'objet d'une enquête publique et des sous-traités d'exploitation peuvent être accordés par le concessionnaire après mise en concurrence.

Question : Quel est le nombre d'enquêtes publiques pour concessions de plages et le nombre de sous-traités d'exploitation ?

Objectif de l'indicateur : Connaître l'importance des concessions de plage et connaître l'importance des sous-traités d'exploitation par rapport aux concessions

Indicateur :

Département / Communes	Superficie Concession m ²	Linéaire du rivage (m)	Linéaire Concession (m)	% linéaire concession / linéaire rivage	Superficie Sous-Traitée (m ²)	Linéaire Sous-traités (m)	Nombre de sous-traités	Linéaire sous-traité / linéaire rivage
Département des Pyrénées-Orientales								
Barcarès	398 000	6 764	6 090	90,04%	15 000	570	10	8,43%
Torreilles	361 000	3 987	2 900	72,74%	5 100	255	7	6,40%
Sainte-Marie	220 000	2 306	2 200	95,40%	2 300	130	7	5,64%
Canet	320 175	9 264	4 300	46,42%	30 297	1020	33	11,01%
St-Cyprien	328 900	4 647	3 600	77,47%	11 270	360	8	7,75%
Argelès/Mer	380 000	8 821	4 000	45,35%	15 062	1448	16	16,42%
Collioure	9 762	5 387	445	8,26%	1 442	80	2	1,49%
Banyuls/Mer	23 700	10 665	550	5,16%	3 300	160	4	1,50%
Département de L'Aude								
Fleury	638 350	6 280	6 135	97,69%	500	160	4	2,55%
Narbonne	390 000	3 950	3 450	87,34%	1 800	60	7	1,52%
Gruissan	332 700	10 050	4 200	41,79%	2 000	60	2	0,60%
Port-la-Nouvelle	138 000	11 300	1 108	9,81%	4 500	240	6	2,12%
Leucate	699 400	10 630	6 460	60,77%	850	150	4	1,41%
Département de L'Hérault								
Agde	377 000	11 997	9 540	79,52%	15300	955	18	7,96%
Marseillan	159 490	3 519	2 850	80,99%	1000	200	4	5,68%
Portiragnes	190 000	1 900	1 900	100,00%	3 500	210	7	11,05%
Sérignan	240 000	3 138	3 000	95,60%	7200	720	9	22,94%
Sète	531 300	19 204	11 820	61,55%	35 000	3500	35	18,23%
Valras-Plage	400 000	4 075	3 918	96,15%	1900	185	5	4,54%
Vendres	620 800	3 628	3 400	93,72%	6 500	390	13	10,75%
Vias	153 000	5 474	5 474	100,00%	4300	555	11	10,14%
Villeneuve les Mauguilons	380 000	9 463	8 600	90,88%	800	70	2	0,74%
Palavas les flots	310 000	5 633	5 420	96,22%	3 844	260	11	4,62%
Mauguio	340 000	5 829	5 450	93,50%	3 695	200	9	3,43%
Gde Motte	320 000	5 175	4 360	84,25%	8 600	467	13	9,02%
Département du Gard								
Grau du Roi	3 620 715	19 386	16 800	86,66%	6 900	330	18	1,70%

Source : SMNLR, 2002

Message clé :

En Languedoc-Roussillon, 26 des 30 communes littorales sont concessionnaires de leurs plages. En général, une grande partie des plages est concédée à la commune (pour la moitié de ces communes, plus de 80% du linéaire des plages est concédé). La concession assure un usage libre et gratuit de la plage.

Les sous-traités représentent entre 0,6 et 23 % des linéaires de rivage des communes. Actuellement, les communes ont tendance à augmenter le nombre de sous-traités (source : SMNLR).

META-DONNEES (données)

**Concessions de plage en
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

	Concessions de plage	Sous-traités d'exploitation
Description de la donnée	<i>Concessions de plage accordées par l'état à une commune</i>	<i>Sous-traités d'exploitation passés entre les communes concessionnaires et les exploitants.</i>
Méthode de mesure	<i>Evaluation sur document graphique (dossiers de concessions)</i>	<i>Données issues des dossiers de sous-traités</i>
Fréquence de collecte	<i>Renouvellement de la concession</i>	<i>Suivi annuel</i>
Couverture géographique	<i>Communes littorales du L-R</i>	<i>Communes littorales du L-R</i>
Années / Période de référence	<i>Dernière concession de plage</i>	<i>1999-2002</i>
Unité	<i>Nombre, linéaires (m) et superficies (m²)</i>	<i>Nombre, linéaires (m) et superficies (m²)</i>
Echelle	<i>Communale</i>	<i>Communale</i>
Producteur	<i>SMNLR</i>	<i>SMNLR</i>

Evaluation de l'information

	Concessions de plage	Sous-traités d'exploitation
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Données fiables : issues des dossiers d'autorisations</i>	<i>Les données, sollicitées par le service littoral du SMNLR auprès de ses subdivisions, sont a priori issues des informations sur les sous-traités passés entre communes et exploitants. Mais le service n'a pas de certitudes sur la nature réelle des données fournies par les agents, qui pourraient également concerner les données issues des dossiers de concessions ou encore les surfaces réellement exploitées.</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>La superficie d'une plage évolue dans des proportions qui peuvent être très importantes (érosion, tempêtes) d'une année à l'autre et sur la durée d'une concession (10 à 15 ans), l'écart peut être très sensible</i>	<i>Le nombre et les surfaces réellement exploitées évoluent d'une année à l'autre : même si un sous-traité est accordé, l'exploitant n'utilise pas forcément cette surface sur toute la durée de la concession et à l'inverse, il peut arriver qu'il dépasse la limite autorisée. Ces informations sont vérifiées au cas par cas dans le cadre de contrôles de terrain par les subdivisions mais peuvent difficilement faire l'objet d'un suivi centralisé.</i>
Coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Estimation pour la concession et les sous-traités : 3000 €</i>	<i>Difficilement chiffrable (la collecte de l'information mobilise plusieurs entités ¼ par commune)</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Pour l'instant données papier, mais le SMNLR travaille à l'établissement d'un SIG « gestion du DPM »</i>	<i>Pour l'instant données papier, mais le SMNLR travaille à l'établissement d'un SIG « gestion du DPM » où les informations réellement fournies par les subdivisions seront vérifiées et validées</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Intégration à terme des données administratives et cartographiques dans le SIG « gestion du DPM »</i>	<i>Intégration à terme des données administratives et cartographiques dans le SIG « gestion du DPM »</i>
Restrictions d'usage	<i>Pas de restrictions</i>	<i>Pas de restrictions</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Concessions de plage en
Languedoc-Roussillon**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Report des données de surface figurant dans les dossiers papier instruits détenus par chaque subdivision des services maritimes.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent bien de connaître l'importance des concessions et sous-traités d'exploitation en terme de superficies et de linéaire. Cependant, aucun rapport mathématique ne peut être réalisé à partir des superficies de plages, celles-ci étant en constante évolution et difficiles à estimer précisément.
- Type d'indicateur : *Etat*
- Représentativité :
La superficie sous-traitée comme le linéaire sous-traité peuvent être sujet à interprétation. En effet, les concessions de plage prévoient un certain nombre de lots et d'emplacements sous-traitables. Tous les lots et toutes les surfaces ne sont pas pour autant exploitées. Il existe des lots non attribués ou des surfaces sous-traitables attribuées (sous-traitées) puis occupées pour partie seulement.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les données sur les concessions sont réactualisées au gré des renouvellements de concessions et les sous-traités font l'objet d'un suivi depuis 1999. Depuis 1999, l'indicateur est donc comparable dans le temps.
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur est comparable dans l'espace, entre les différentes communes littorales de la région Languedoc-Roussillon. La comparaison pourrait être généralisée au territoire national, l'information étant réglementaire et existant donc pour tous les départements.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
La collecte des données au sein du service nécessite du temps, mais s'inscrit dans le cadre de ses missions. A partir de ces données, les traitements sont simples et rapides (cumuls des informations des différentes subdivisions).

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

L'indicateur permet de quantifier la part du linéaire de plages faisant l'objet de concessions ainsi que la part de ce linéaire concerné par des sous-traités. C'est au travers de la part de plages non sous-traitées que les principes de libre circulation et de libre usage sont assurés au mieux. En effet, même si la présence d'un exploitant ne doit pas entraver ces principes, plus les superficies sous-traitées sont importantes, plus la capacité d'accueil de la plage est diminuée, ce qui peut entraîner une diminution de la qualité de l'accueil du public utilisant la plage pour un usage libre et gratuit.

L'indicateur témoigne également de l'intérêt économique des communes car les concessions sont payantes et une commune ne prendra pas de plage en concession si elle n'y a pas d'intérêt (commune non balnéaire, absence de plage procurant un intérêt touristique). Ces concessions permettent aux communes de proposer des prestations au public telles que la mise à disposition de poubelles, de douches, ou encore le nettoyage des plages.

OCCUPATION DU DPM

FICHE 27 – Concessions de plage en Pas de Calais

Indicateur :

Nombre et surfaces de concessions de plage (dont sous-traités d'exploitation) et rapport entre les surfaces concernée dans le département du Pas-de-Calais

Article et principe de la loi : article 30 (art. L.321-9 du code de l'environnement) – l'usage libre et gratuit par le public constitue la destination fondamentale des plages au même titre que leur affectation aux activités de pêche et de cultures marines. Les concessions de plage, accordées en priorité aux communes, préservent la libre circulation sur la plage et le libre usage par le public ; elle font l'objet d'une enquête publique et des sous-traités d'exploitation peuvent être accordés par le concessionnaire après mise en concurrence.

Question : Quel est le nombre d'enquêtes publiques pour concessions de plages et le nombre de sous-traités d'exploitation ?

Objectif de l'indicateur : Connaître l'importance des concessions de plage et connaître l'importance des sous-traités d'exploitation par rapport aux concessions

Indicateur :

Tableau des concessions de plages naturelles par commune au 1^{er} novembre 2002 dans le département 62

Commune	Calais (2)	Sangatte (1)	Wissant	Le Portel	Neufchatel Hardelot	Camiers	Le Touquet	Cucq	Merlimont	Berk-sur-Mer	Total
Superficie totale de concession (m²)	43400	51600	54000	31600	16 000	17700	121000	54000	8000	66100	463400
Linéaire total de concession (m)	1030	800	950	660	1 400	590	1840	1800	400	1270	10740
Nb de sous-traités	-	418	-	4	3	1	7	3	1	4	441
Superficie totale de sous-traités (m²)	-	10100	-	7000	4 760	3150	37200	16200	2420	16100	96 930
Rapport Ss traités/ concessions	0%	20%	0%	22%	30%	18%	31%	30%	30%	24%	21%

Source : Services Maritimes de Boulogne-Calais, 2002

(1) Cabines de bain

(2) Cabines de bain gérées directement par le concessionnaire

Message clé :

Plus de 46 ha de plages sont concédés à des communes dans le Pas-de-Calais et 21% de cette superficie fait l'objet de sous-traités auprès d'exploitants.

95% du nombre de sous-traités se situent sur la commune de Sangatte. Cependant, ces sous-traités correspondent à seulement 10% des superficies sous-traitées car ils concernent des cabines de bain (des cabines peuvent également être gérées directement par une commune, à l'exemple de Calais).

Le linéaire total de concession représente plus de 10km sur environ 130 km de côtes.

META-DONNEES (données)

**Concessions de plage en
Pas de Calais**

Informations techniques

Concessions de plages et sous-traités d'exploitation	
Description de la donnée	<i>Données relatives aux dossiers d'autorisation de concessions de plage et aux actes réalisés pour les sous-traités d'exploitation</i>
Méthode de mesure	<i>Mesures sur le plan (manuellement) des dossiers d'autorisation et de concession</i>
Fréquence de collecte	<i>A chaque renouvellement ou modification</i>
Couverture géographique	<i>Département 62</i>
Années / Période de référence	<i>2002</i>
Unité	<i>Nombre</i>
Echelle	<i>Communale</i>
Producteur	<i>Services maritimes</i>

Evaluation de l'information

Concessions de plages et sous-traités d'exploitation	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Données fiables : issues d'un suivi réglementaire</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Les concessions en cours de prorogation, (instruction en cours) sont incluses</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Coût non évalué</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Non</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Pas de restrictions d'usage</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Concessions de plage
en Pas de Calais**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Report des données de surface figurant dans les dossiers papier instruits détenus par chaque subdivision des services maritimes.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données permettent bien de connaître l'importance des concessions et sous-traités d'exploitation en terme de superficies et de linéaires (les linéaires de sous-traités ne sont pas précisés). Cependant, outre les difficultés liées à l'estimation des superficies de plage (cf. fiche n°26 sur le Languedoc-Roussillon), le rapport entre les superficies de plages (DPM terrestre) et les superficies concédées et exploitées semble peu intéressant pour les littoraux soumis à aménagement (il ne faudrait considérer que les relais de mer, car il n'est pas intéressant de concéder un bas estran).
- Type d'indicateur : *Etat*
- Représentativité :
La superficie sous-traitée comme le linéaire sous-traité peuvent être sujet à interprétation. En effet, les concessions de plage prévoient un certain nombre de lots et d'emplacements sous-traitables. Tous les lots et toutes les surfaces ne sont pas pour autant exploitées. Il existe des lots non attribués ou des surfaces sous-traitables occupées ou attribuées pour partie seulement.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Les données sur les concessions sont réactualisées à chaque renouvellement ou modification et les données sur les sous-traités sont réactualisées lors de leur établissement, l'indicateur est donc comparable dans le temps (sous réserve d'un archivage de ces données).
- Comparabilité dans l'espace :
L'indicateur est a priori comparable dans l'espace, entre les différentes communes littorales du département du Pas de Calais mais les comparaisons doivent être manipulées avec beaucoup de précautions car ces données révèlent souvent des situations très différentes (exemple des cabines de bain pouvant être gérées directement par une commune ou sous-traités).
- Faisabilité et coût financier des traitements :
La collecte des données au sein du service nécessite du temps, mais s'inscrit dans le cadre de ses missions. A partir de ces données, les traitements sont simples et rapides (cumul des données de chaque subdivision).

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

L'indicateur permet de quantifier la part du linéaire de plages faisant l'objet de concessions ainsi que la part de ce linéaire concerné par des sous-traités. C'est au travers de la part de plages non sous-traitées que les principes de libre circulation et de libre usage sont assurés au mieux. En effet, même si la présence d'un exploitant ne doit pas entraver ces principes, plus les superficies sous-traitées sont importantes, plus la capacité d'accueil de la plage est diminuée, ce qui peut entraîner une diminution de la qualité de l'accueil du public utilisant la plage pour un usage libre et gratuit.

L'indicateur témoigne également de l'intérêt économique des communes car les concessions sont payantes et une commune ne prendra pas de plage en concession si elle n'y a pas d'intérêt (commune non balnéaire, absence de plage procurant un intérêt touristique). Ces concessions permettent aux communes de proposer des prestations au public telles que la mise à disposition de poubelles, de douches, ou encore le nettoyage des plages.

TRAIT DE COTE

FICHE 28 – Erosion dans le Morbihan

Indicateur :

Evolution du trait de côte (stabilisation, avancée, recul) dans le Morbihan entre 1820 et 2000

Article et principe de la loi : article 27 (art. L.321-6 du code de l'environnement) – Cet article souligne que, de manière générale, il ne peut être porté atteinte à l'état naturel du rivage de la mer (notamment par endiguement, assèchement, enrochement ou remblaiement).

Question : Quelle est l'ampleur et la nature des changements sur le DPM ?

Objectif de l'indicateur : Connaître les tendances de l'évolution du trait de côte.

Indicateur :

Synthèse de l'évolution du trait de côte du Morbihan entre 1820 et 2000 (cf cartes pages suivantes)



Engraissement total : 357 hectares

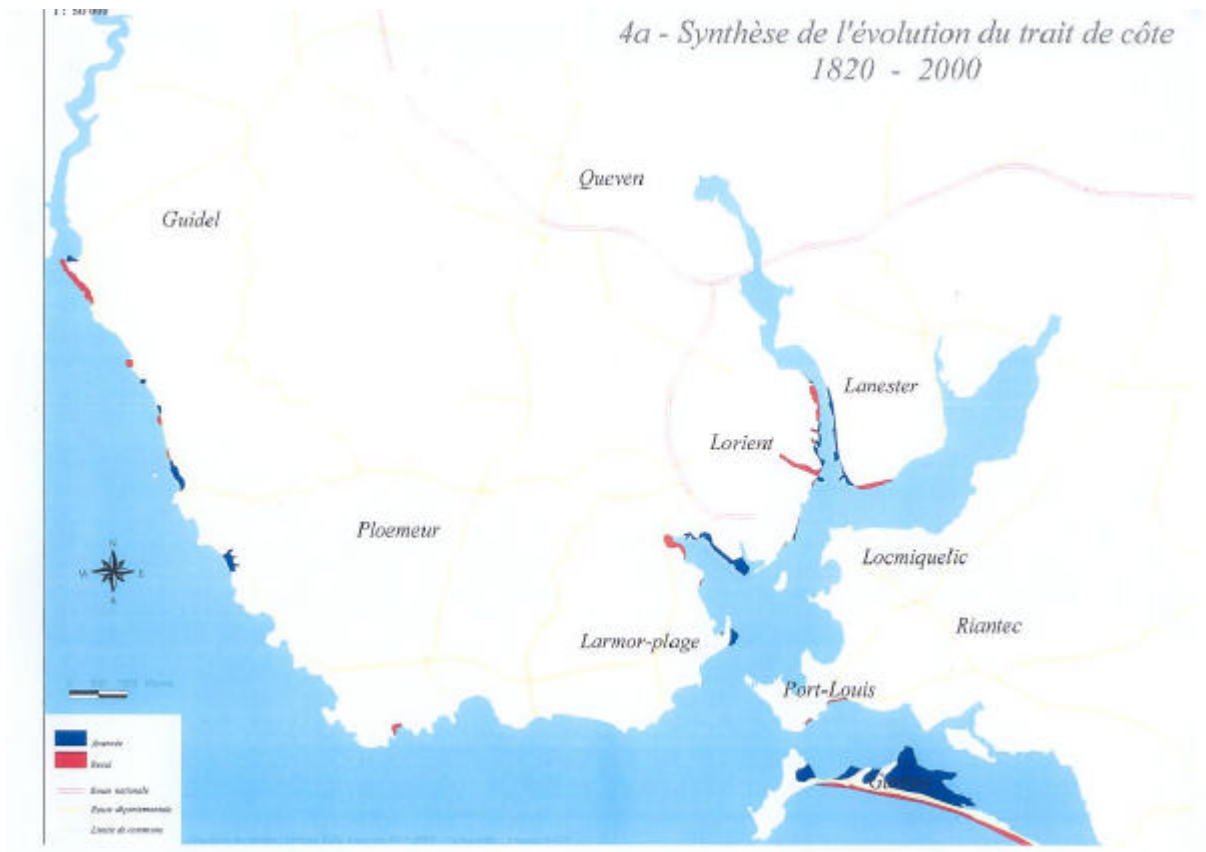
Recul total : 357 hectares

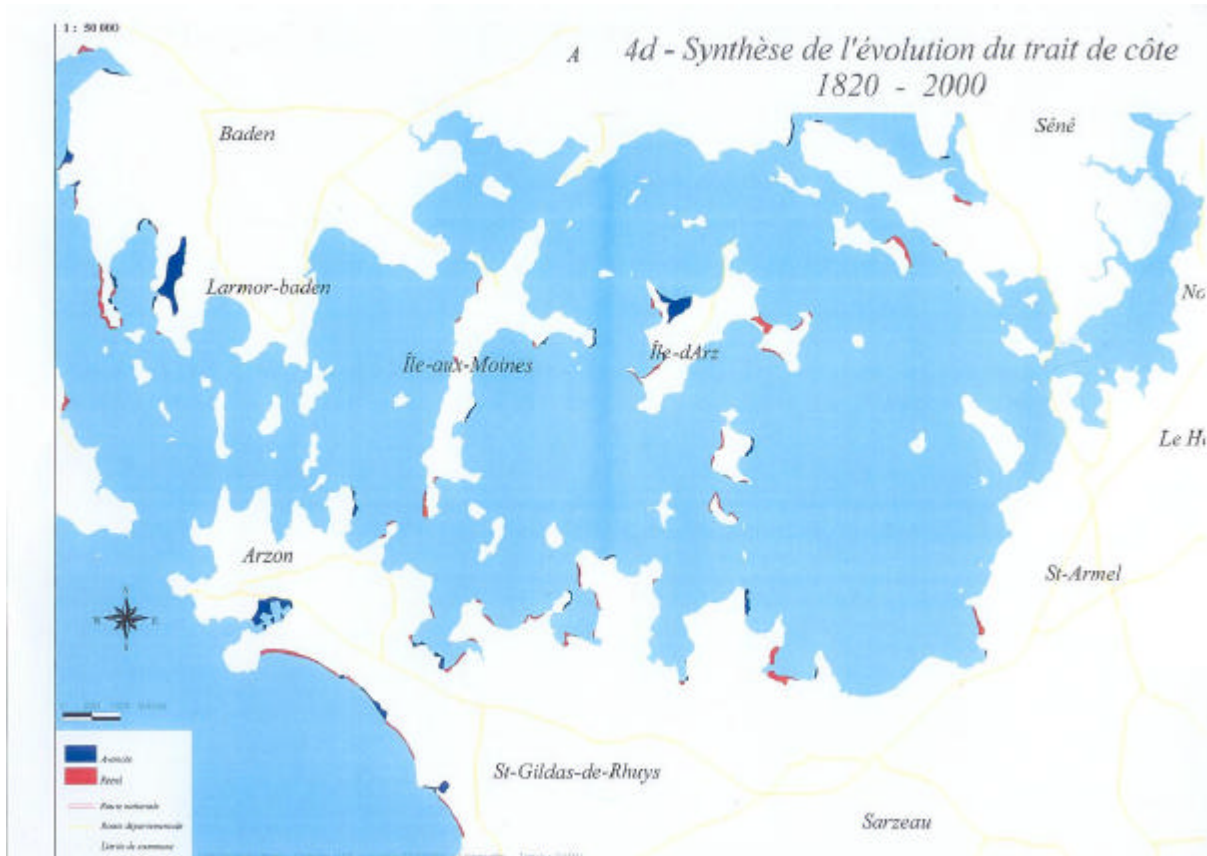
DDE Morbihan, d'après étude Ptolémée 2000-2001

Message clé :

Le littoral du Morbihan peut être découpé en trois secteurs :

- à l'ouest de la presqu'île de Quiberon, la plus grande partie du littoral est en recul
- à l'est de la presqu'île, quelques zones sableuses sont en recul (Sarzeau et Pénestin) mais dans l'ensemble le trait de côte est stable
- pour ce qui concerne le Golfe du Morbihan, la tendance est à l'envasement spécialement au niveau des rivières d'Auray et du Bono









META-DONNEES (données)

**Erosion dans le
Morbihan**

Informations techniques

Trait de côte	
Description de la donnée	<i>Surfaces concernées par la stabilisation, l'avancée ou le recul du trait de côte</i>
Méthode de mesure	<i>Cartographie de l'évolution réalisée à partir de la superposition de cartes d'état major datant de 1820-1840 avec les orthophotoplans de 2000 Calcul des surfaces par relevé manuel à partir des cartes existantes</i>
Fréquence de collecte	<i>Actuellement aucune (projet de suivi à définir)</i>
Couverture géographique	<i>Ensemble des côtes du Morbihan</i>
Années / Période de référence	<i>1820 - 2000</i>
Unité	<i>Linéaire papier (visuel) / hectares</i>
Echelle	<i>1/50'000^e</i>
Producteur	<i>Service Maritime 56 (maître d'ouvrage), Cabinet Ptolemée (maître d'œuvre)</i>

Evaluation de l'information

Trait de côte	
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)	<i>Les chiffres doivent être manipulés avec beaucoup de précaution car la superposition des documents a posé quelques problèmes du fait des imprécisions dans le dessin de la ligne de rivage de la carte d'Etat-major dans certains secteurs comme les zones de schorres ou les estuaires, mais aussi du fait de la projection employée à l'époque, difficile à recaler sur les orthophotoplans. De plus, des secteurs ont pu faire l'objet de remblaiements, à ne pas confondre avec de l'engraissement</i>
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)	<i>Difficultés de comparaison liées au fait qu'il est impossible de calculer des linéaires (données cartographiques, côte à méandres)</i>
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données	<i>Coût de l'étude : 34'830 € Suivi à déterminer</i>
Format de la donnée, intégration dans un SGBD, un SIG	<i>Dossier papier Sera intégré dans un SIG</i>
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation	<i>Non</i>
Restrictions d'usage	<i>Diffusion contrôlée (uniquement par le commanditaire)</i>

META-INFORMATION (indicateur)

**Erosion dans le
Morbihan**

Informations techniques

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :
Pas de traitements : données directement extraites de l'étude réalisée par Ptolémée (cabinet extérieur) en 2000-2001.

Evaluation de l'information

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
Les données disponibles pour le Morbihan permettent uniquement de donner une information visuelle à partir de données cartographiques, ainsi que des surfaces totales d'engrèvement et de recul, mais il est impossible de calculer un linéaire.
- Type d'indicateur : Etat
- Représentativité :
L'indicateur permet de dégager des tendances par grands secteurs du littoral.

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
La comparabilité dans le temps est délicate dans la mesure où cet indicateur est un indicateur qui s'avère "parlant" sur un pas de temps relativement long, or les données les plus anciennes (sur cartes d'état major) sont peu précises. Sur des périodes plus courtes, l'échelle d'observation doit être la plus fine possible (1/10'000e par exemple).
- Comparabilité dans l'espace :
La comparabilité dans l'espace semble difficile du fait de l'absence de méthodes harmonisées : les dates de disponibilité des données, les méthodes de mesures (comparaison de cartes, photo interprétation, levés de terrain), ainsi que les échelles d'observation peuvent être variables pour chaque secteur d'étude.
- Faisabilité et coût financier des traitements :
Les coûts d'obtention des données dépendent des méthodes. Les données obtenues par la DDE du Morbihan sont issues d'une étude ayant coûté 34'830 €.

Autres remarques / compléments :

D'autres démarches telles que celles menées en Languedoc-Roussillon (SMNLR) à partir de photographies aériennes redressées ou de levés terrestres (sur des périodes récentes), où les données sont intégrées dans un SIG, permettent d'aboutir à des linéaires. Pour l'obtention de ces données, 3 mois de travail par campagne sont nécessaires et les photographies aériennes sont acquises pour environ 150'000€.

En Aquitaine (côte sableuse de la Gironde et côte rocheuse des pays basques en cours), un suivi du trait de côte depuis 30 ans est réalisé par le BRGM. Il permet d'obtenir une moyenne annuelle du recul en mètres au travers d'un outil SIG. Le coût d'obtention et de traitement des données est d'environ 760'000 € par secteur de côte.

Synthèse - Suivi de la loi Littoral

Les données sur l'évolution du trait de côte permettent de se fixer un état de référence du rivage. C'est la connaissance de cet état et de sa dynamique qui permettra de mieux évaluer l'impact d'aménagements existants ou à venir susceptibles d'en modifier son caractère naturel.

5. Evaluation finale pour un suivi de la loi littoral

L'évaluation finale des résultats de l'étude comporte 3 parties :

- L'évaluation de la **méthode employée** pour la réalisation de l'étude ;
- La description et l'évaluation des **grands types de données** nécessaires à l'élaboration des indicateurs ;
- Les éléments **d'organisation** relatifs à la mise en œuvre d'un observatoire.

5.1 Evaluation de la méthode

Concernant la méthode employée pour l'élaboration de l'étude, décrite dans les chapitres 1.3 et 3.2, il ressort les conclusions suivantes :

Sur le choix des administrations rencontrées :

Il s'est avéré que les choix des services test n'étaient pas toujours les plus pertinents au regard des objectifs de l'étude. A ce titre, certaines remarques ont été formulées lors des entretiens :

- d'autres administrations ou établissements publics concernées par la Loi Littoral n'étaient pas représentés : Agriculture et forêt (aspects concernant la préservation des activités agricoles et forestières), Affaires maritimes (conchyliculture), Industrie (extractions de matériaux) et Affaires sanitaires et sociales (qualité de l'eau) ;
- les DDE, qui disposent de nombreuses données en lien avec la Loi Littoral (volet urbanisme) étaient sous-représentées (3 DDE sur 12 services rencontrés) ;
- les DRE, qui disposent souvent de peu de données intéressant cette étude, du fait d'un manque de relations entre les DRE et les DDE concernant la loi Littoral, sont apparues sur-représentées (4 DRE sur 12 services rencontrés) ;
- par rapport à l'échantillonnage géographique, la façade méditerranéenne, qui présente des enjeux spécifiques en matière d'urbanisation n'était représentée par aucune DDE.

Sur la compréhension de la demande par les partenaires et les retours :

De manière générale, la méthode de contact, de présentation et de suivi de la démarche par INEA (cf. chapitres 1.3.2. et 3.2.2.) a permis une bonne compréhension de la demande par les partenaires et une dynamique d'échanges et de retours de leur part.

L'envoi de courriers officiels, ainsi que les contacts téléphoniques pris par l'IFEN (Pascale Babillot) auprès des partenaires, à des moments primordiaux de la démarche (sa présentation, la demande de données, une dernière relance), ont permis de légitimer et ainsi, d'optimiser le travail mené par INEA.

Pour l'obtention de données chiffrées, ce sont les responsables de services qui étaient généralement rencontrés lors des entretiens et c'est auprès d'eux que la demande de données était effectuée. Cela s'est avéré, efficace, notamment dans les DDE, car ces responsables de services sont un relais hiérarchique auprès des agents à même de produire les données chiffrées, ceci permettant d'accélérer la procédure de collecte. Une différence importante a été observée entre les services de l'équipement et de l'environnement : dans les services de l'environnement, il existe une structuration plus importante en terme d'administration des données (la gestion et la diffusion des données correspondant à une des missions des DIREN).

Par ailleurs, un délai important est nécessaire pour la collecte des données sollicitées, puisque la demande ne s'inscrit pas encore dans le cadre d'une démarche d'échanges établie et qu'elle concerne un travail spécifique, qui ne répond pas à une mission particulière d'un service. Il aura donc été nécessaire de prolonger les délais initialement prévus pour la collecte des données chiffrées (au départ fixés à un mois). De ce fait, cette partie de l'étude a été fortement renforcée par rapport à ce qui était initialement prévu.

L'ensemble des indicateurs sollicités a finalement pu être renseigné malgré la réception tardive de certaines données (durant la dernière semaine de l'étude) ayant entraîné un manque d'approfondissement de l'information.

5.2 Quelles données pour le suivi de la loi littoral ?

Les précédentes phases de l'étude, et notamment les discussions avec les services déconcentrés de l'Etat ont permis de montrer qu'il était difficile d'évaluer l'application effective de la loi au travers d'indicateurs chiffrés (les notions de la loi ne sont pas toujours clairement définies, celle-ci comporte de nombreuses exceptions, et nombre d'informations chiffrées doivent être interprétées avec beaucoup de précautions). L'évaluation de l'application de la loi est donc particulièrement complexe, c'est la raison pour laquelle les indicateurs retenus n'ont pas systématiquement pour objet de répondre à la question suivante : "la loi a-t-elle été appliquée correctement?". Les indicateurs retenus permettent d'apporter des éléments de connaissance relatifs à un état du territoire, à des tendances ou phénomènes pouvant être mis en relation avec la loi, sans pour autant évaluer directement son application. Pour chaque indicateur, les fiches présentées dans la partie précédente apportent cependant des éléments d'évaluation de la réponse (plus ou moins directe) apportée par de ces indicateurs au regard du suivi de l'application de la loi littoral.

En terme de synthèse, il est apparu plus judicieux de s'attacher à analyser les grands types de données contribuant à la construction des indicateurs, les indicateurs n'en constituant qu'un produit.

5.2.1 Introduction : les types de données

Les indicateurs identifiés dans la première étape de l'étude peuvent être renseignés par un nombre limité de types de données (cf. tableau 5).

Il apparaît en effet que trois grands types de données sont utilisées pour la réalisation de ces indicateurs :

- Les données sur la **connaissance du littoral**, essentiellement représentées par **l'occupation des sols**, qui permettent de caractériser l'espace ;
- Les données issues du **porter à connaissance**, essentiellement représentées par la **délimitation des espaces loi Littoral**, qui constituent, en amont, une déclinaison locale du texte de loi par les services déconcentrés de l'Etat ;
- Les **données réglementaires**, notamment issues **des documents d'urbanisme communaux** et des **procédures d'autorisations sur le DPM**, qui correspondent à l'application de procédures réglementaires effective en lien avec la loi.

Tableau 5 : Quels indicateurs pour quelles données ?

Thématique loi littoral	INDICATEUR RETENU	Types de données				
		Connaissance du littoral		Porter à connaissance	Données réglementaires	
		Occupation des sols	Autres	Délimitation espaces loi littoral	Urbanisme	DPM
Délimitations espaces loi littoral	Part des communes littorales pour lesquelles les différents espaces définis par la loi littoral ont été délimités par l'Etat dans le cadre du porté à connaissance (par type d'espace)			X		
	Nb de communes littorales avant eu un POS/PLU approuvé depuis 1990				X	
	Rapport entre surfaces du porté à connaissance / surfaces délimitées explicitement dans les POS/PLU			X	X	
Capacité d'accueil	Evolution des postes d'occupation des sols (naturel, agricole, forestier, urbain) et flux d'un poste à un autre	X				
Extension de l'urbanisation	Etalement urbain entre 2 dates (avant et après 1986) à 100 m et à 1000 m du rivage, et en comparaison avec l'ensemble de la commune	X				
	Surfaces urbanisées à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 mètres et à 1000 mètres du rivage, puis sur l'ensemble de la commune	X				
	Surfaces représentées par les zonages U et UA des POS/PLU à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 mètres et à 1000 mètres du rivage, puis sur l'ensemble de la commune.				X	
Campings	Etat des lieux des campings à 100 m et à 1000 m du rivage : nombre, surfaces concernées et capacité d'accueil				X	
	Nb et superficie de campings à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 m et à 1000 m du rivage				X	
Espaces remarquables	Superficies couvertes par des espaces remarquables terrestres / superficie communale et superficies d'espaces remarquables terrestres / marins			X		
	Caractérisation des espaces remarquables (% des différents types de milieux)	X		X		
	Part d'inventaires pris en compte en espaces remarquables dans les communes littorales		Inventaires	X		
	Part d'espaces remarquables correspondant déjà à des sites protégés		Protections	X		
EBC	Superficie d'espaces boisés classés dans les POS/PLU				X	
Routes	Evolution du linéaires des différents types de routes (une évolution avant 1986 + une évolution après 1986) sur les départements littoraux, à 100 m et à 2000 m du rivage	X				
Servitude de passage	Linéaire côtier accessible dont linéaire ouvert au titre de la servitude du passage des piétons le long du littoral					X
	Indicateur spécifique aux lacs : linéaire de propriétés publiques / propriétés privées pour les lacs		Cadastre			
Plaisance	Nombre et surfaces correspondantes de concessions établies pour les ports de plaisance					X
Domaine public maritime	Evolution du trait de côte (stabilisation, avancée, reculée)		Trait de côte			
	Nombre et nature des titres d'occupation et surfaces concernées					X
	Nombre et superficie d'autorisations de mouillage					X
	Nombre et surfaces de concessions de plage (dont sous-traités d'exploitation) et % du linéaire concerné					X

5.2.2 Données sur la connaissance du littoral

Dans ce domaine, ce sont essentiellement les données sur l'occupation des sols qui sont utilisées par les services de l'Etat et qui font l'objet de l'évaluation qui suit.

L'occupation des sols

L'occupation des sols permet de décrire la composition et la structuration de l'espace. Les enjeux sur les territoires littoraux, et en particulier la pression de l'urbanisation, sont à l'origine d'une évolution rapide de cette structuration (transformation des milieux) et constituent un facteur déterminant de la loi Littoral. La connaissance de l'occupation des sols⁹ s'avère donc nécessaire pour appréhender finement cette évolution, par l'analyse de l'évolution des différents postes d'occupation des sols (ex : milieux naturels, agricoles, artificialisés) et les flux d'un poste à l'autre. En outre, l'analyse de l'évolution de l'occupation des sols permet de caractériser au mieux certains phénomènes pouvant être mis en relation avec la loi Littoral : la maîtrise de l'urbanisation et la préservation des espaces naturels et agricoles en particulier.

Les différentes bases de données d'occupation des sols, existantes ou en cours, utilisées ou directement produites par les services rencontrés sont présentées dans le tableau 6 « *Outils développés ou en cours* ».

- Précision des données

Outre les produits développés à un niveau national, on constate que des initiatives locales sont à l'origine du développement d'outils spécifiques permettant de caractériser l'occupation des sols à des échelles correspondant aux besoins des gestionnaires locaux (en général du 1/5'000^e au 1/25'000^e).

De manière générale, la mise en œuvre d'indicateurs de suivi sur les espaces littoraux nécessite de disposer de données assez fines pour répondre aux objectifs de ces indicateurs. Le chiffrage des indicateurs « test » a permis de montrer qu'il était possible d'obtenir des résultats représentatifs à partir de bases de données établies au 1/25'000^e. L'exemple de l'indicateur sur les routes, réalisé par la DRE Aquitaine montre que l'utilisation d'une base de données au 1/50'000^e ne permet d'obtenir de données fiables dans la bande des 100 mètres, même à un niveau d'observation régional. Par contre, les résultats de la DDE Loire-Atlantique sur les surfaces urbanisées à différentes profondeurs du rivage montrent des résultats significatifs dans la bande des 100 mètres, à une échelle d'observation départementale. Ces données au 1/25'000^e ne sont par contre pas assez fines pour obtenir des résultats significatifs à l'échelle des communes. Enfin, la base de données au 1/5'000^e utilisée par la DDE du Morbihan (cf. indicateur sur l'évolution de l'urbanisation) permet d'obtenir des résultats représentatifs, d'un niveau d'observation communal jusqu'à un niveau d'observation régional.

⁹ qui ne doit pas être confondue avec les zonages des documents d'urbanisme, qui définissent une affectation et non une occupation du sol

Tableau 6 : Outils développés ou en cours :

Echelle	Producteur	Outil	Principales caractéristiques
1 / 100 000	IFEN	Corine Land Cover	Interprétation d'images satellitaires sur l'ensemble de la France métropolitaine selon une nomenclature en 44 postes(+ simplifiée en 15 et 5 postes). Réalisé en 1990 et en cours d'actualisation
1 / 50 000 à 1 / 100 000	Géoméditerranée	BD France	Interprétation d'images satellitaires Landsat sur demande d'acquisition (pas de couverture nationale réalisée) avec une nomenclature en 5 à 30 postes selon les besoins. Réalizable pour 1999 ou 2000, puis possibilité d'actualisation tous les 5 ans.
1/50 000	IGN	BD Carto	Base de données vectorielle concernant certains aspects de l'occupation des sols comme les réseaux, l'hydrographie et les équipements. Réactualisation régulière.
1/50 000	DIREN LR	Géozoum	Occupation des sols des bassins-versants des zones humides du littoral du Languedoc-Roussillon. Nomenclature adaptée de Corine Land Cover. Données raster. Pas de suivi de l'évolution prévu.
1/25 000	IGN	Scan 25	Cartes topographiques IGN sous format raster. Réactualisation régulière.
1/25 000	IGN	BD Ortho	Photographies aériennes orthorectifiées. Réactualisation régulière
1 / 25 000	SPOT	SPOT Théma	Interprétation d'images satellitaires SPOT. L'interprétation en 29 postes peut être réalisée sur demande, sur toute la France métropolitaine, depuis 1986. Actualisation régulière possible. Réalisé sur l'ensemble du Languedoc-Roussillon + Vallée de la Touque (basse Normandie) + agglomérations (Brest, Toulouse, Angoulême, Grenoble, etc.)
1/25 000	DDE Loire-Atlantique (44)	BDORCS	Zonage de l'occupation des sols réalisée à partir de photographies aériennes IGN. Réalisée pour les années 1985 et 1999, la typologie est une adaptation de l'IPLI de 1977. Le géoréférencement de 1977 diffère de 1985 et 1999.
1/25 000	CETE Normandie-Centre	IPLI (Inventaire permanent du littoral)	Interprétation de photographies aériennes sur l'ensemble des départements littoraux de France métropolitaine avec une nomenclature adaptée aux spécificités littorales (en 26 postes). Réalisé uniquement en 1977
1/25 000	IGN	Orthophotographies littorales	Photographies aériennes rectifiées réalisées sur une bande littorale de 6 km de long (Manche, Atlantique, Mer du Nord, Méditerranée en cours) avec des spécifications adaptées au littoral. Réalisées en 2000
1/5 000	IGN	BD TOPO	Base de données de référence comprenant des informations sur les réseaux, l'hydrographie, le bâti, la végétation, le relief et les limites administratives. Réactualisation régulière mais les données ne sont actuellement pas disponibles sur l'ensemble du territoire.
1/5 000	DDE Morbihan (56)	IPLI	Réactualisation 1999 de l'IPLI sur le Golfe du Morbihan. La nomenclature a été adaptée + recalage et affinage de l'échelle de 1977 pour pouvoir effectuer des comparaisons. Réactualisation possible en 2005.
1/2 500 à 1/5 000	DDE Haute-Savoie (74)	BD "loi Littoral"	Réflexions en cours sur la constitution de l'outil, élaboré à partir d'orthophotographies et permettant de suivre l'évolution du territoire. Les échelles de saisie varieront selon les objets, en fonction des besoins d'utilisation.

- Reproductibilité :

Pour la mise en œuvre d'un suivi pérenne et comparable entre les territoires d'indicateurs construits à partir de données sur l'occupation des sols, il est nécessaire de disposer de données régulièrement actualisées (par exemple tous les 5 ou 10 ans) et homogènes sur l'ensemble du territoire littoral français (échelle et méthodes identiques). Or, on constate actuellement qu'une majorité des bases de données identifiées ne font pas l'objet d'actualisations régulières et sont rarement disponibles pour l'ensemble du territoire littoral français. Par exemple, l'IPLI de 1977, qui couvrait l'ensemble des territoires littoraux n'a pas été réactualisé. Des actualisations issues d'initiatives locales ont été identifiées mais s'appuient sur des méthodes et des échelles différentes (ex : actualisation 1999 de l'IPLI au 1/5000^e sur le Golfe du Morbihan).

Certaines bases de données permettent cependant de réaliser des indicateurs spécifiques à un territoire (par exemple un département) qui pourront faire l'objet d'un suivi dans le temps. Il ne sera cependant pas possible d'effectuer une observation à une échelle nationale, par comparaison entre les données disponibles sur différents territoires si les bases de données ne sont pas identiques (en terme d'échelle, de méthode d'interprétation et de nomenclature), ces données pourront néanmoins faire l'objet d'une remontée de l'information ponctuelle.

- Performance des outils :

Plus la base de données existante est fine et adaptée aux spécificités littorales, plus les résultats obtenus seront pertinents pour un suivi approfondi. Cette adaptation se traduit dans la nomenclature de la base de données, qui peut par exemple intégrer des postes relatifs à des activités et milieux spécifiques au littoral (ex. conchyliculture, digues, prés salés, sansouires).

En ce qui concerne par exemple les espaces remarquables, leur caractérisation en termes d'occupation des sols nécessiterait une nomenclature fine, adaptée aux milieux littoraux, pour obtenir des résultats significatifs. Il ne sera donc pas pertinent de disposer d'une base de données au 1/5'000 si sa nomenclature ne comprend que les grands types d'occupation des sols. Par ailleurs, une nomenclature détaillée peut permettre, en un second temps, des agrégations vers des nomenclatures simplifiées (emboîtement des nomenclatures).

- Coût :

De manière générale, l'acquisition d'une base de données sur l'occupation des sols est coûteuse et ne s'inscrit pas dans une démarche harmonisée sur le plan national (la réalisation ou l'acquisition de ce type d'outils dépend d'une volonté interne des services).

- Organisation et partage de l'information :

La diversité des outils utilisés témoigne de la diversité des modes d'organisation et de partage de l'information de ce type de bases de données. Certains outils peuvent faire l'objet d'une convention pour être utilisés par une structure autre que l'administration étant à l'origine de sa création (exemple de la BD ORCS de la DDE 44) ; tandis que d'autres

outils font l'objet d'une acquisition en commun par plusieurs administrations pour un usage en interne (exemple de SPOT Théma en Languedoc-Roussillon).

Le croisement des différents critères d'évaluation analysés précédemment montre qu'il existe une réelle hétérogénéité des outils existants et qu'aucun d'entre eux ne permet de répondre à l'ensemble des conditions nécessaires à la mise en œuvre d'une observation pérenne et harmonisée au niveau national. Les bases de données existantes, lorsqu'elles sont fines et adaptées aux spécificités littorales, permettent cependant de renseigner localement les indicateurs sélectionnés.

Remarque : un indicateur sur les campings devait initialement être renseigné avec des données sur l'occupation des sols. Mais les campings étant soumis à des autorisations particulières des DDE, il s'est avéré que les données issues de ces autorisations (lorsqu'elles ont été numérisées), permettent d'obtenir des résultats significatifs sur la caractérisation de ces espaces, tandis que la base de données sur l'occupation des sols reste peu fiable pour le poste "campings", car elle englobe le camping sauvage estival. Le "test" de cet indicateur a donc permis de montrer que les bases de données sur l'occupation des sols ne sont pas systématiquement l'outil le plus pertinent (lorsque les nomenclatures ne sont pas ciblées) pour réaliser des indicateurs sur la caractérisation des espaces.

Les autres données

D'autres données permettent de contribuer à la connaissance et à la caractérisation des espaces. Ces données sont présentées plus succinctement. Elles contribuent à la réalisation d'indicateurs plus ciblés (réalisation d'un indicateur précis).

- **Données sur les inventaires et protections des milieux naturels**

Concernant les espaces naturels, les délimitations des inventaires (Znieff, Zico) et protections (Parcs nationaux, sites classés, Réserves naturelles, Arrêtés de protection de biotope, sites acquis par le Conservatoire du littoral) sont réalisées et digitalisées sur l'ensemble du territoire national par les DIREN. Confrontées aux délimitations des espaces remarquables, elles permettent la réalisation d'un indicateur relatif à la prise en compte des inventaires dans les espaces remarquables et d'un indicateur relatif à la part d'espaces remarquables concernés ou non par d'autres types de protections. Ces données font déjà l'objet d'une centralisation auprès du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), elles peuvent donc être directement intégrées dans l'observatoire.

- **Le cadastre**

Le cadastre est numérisé dans certains secteurs, soit par demande des DDE auprès de la Direction Générale des Impôts pour une numérisation de l'ensemble des communes d'un département (le coût étant variable suivant les conventions et partenariats entre la DGI et les utilisateurs), soit à l'initiative de communes faisant appel à un prestataire privé pour cette numérisation. Les différentes informations relatives aux parcelles sont regroupées dans une base de données. Cette numérisation permet d'effectuer diverses requêtes

pouvant par exemple permettre de déterminer la nature des propriétés (publiques, privées) sur un secteur géographique identifié. Cette donnée permet par exemple de renseigner un indicateur spécifique aux lacs ("linéaire de propriétés publiques et privées en bordure de lacs"), pour lesquels l'accès du public aux rivages ne fait l'objet d'aucun texte précis (contrairement aux rivages littoraux), mais qui répond à une notion importante de la loi : le libre accès du public au rivage.

La numérisation du cadastre constitue cependant une opération longue et coûteuse, qui montre que cet indicateur ne pourra pas être renseigné au niveau national à court terme.

- **Evolution du trait de côte**

La connaissance de l'évolution du trait de côte est primordiale pour la compréhension de la dynamique du milieu et pour l'aide à la décision (partis d'aménagement du littoral), notamment à une échelle locale. L'évolution du trait de côte fait donc souvent l'objet d'études ponctuelles ou de suivis plus réguliers, selon les besoins des acteurs locaux.

Les 3 Services Maritimes rencontrés (Languedoc-Roussillon, Boulogne-Calais et Morbihan) ont tous engagé des suivis de l'évolution du trait de côte. L'analyse des informations relatives aux données montre une diversité :

- des méthodes de mesure (superposition de cartes, relevés de terrain au DGPS, utilisation de photographies aériennes),
- des échelles (1/50'000^e dans le Morbihan, 1/10'000^e en Languedoc-Roussillon, échelle d'étude variable suivant les secteurs en Pas de Calais),
- des périodes étudiées (1820 à 2000 dans le Morbihan; 2 fois par an depuis 1995 dans le Pas de Calais),
- des territoires étudiés (ensemble des côtes du Morbihan, points sensibles du Littoral du Pas de Calais, région Languedoc-Roussillon avec certains secteurs non étudiés suivant les années).

De ce fait, et bien que des travaux soient engagés sur l'ensemble des façades littorales, l'évolution du trait de côte ne constitue pas une donnée harmonisée, elle n'est donc comparable qu'entre les territoires étudiés sur la base de méthodologies identiques.

5.2.3 Données issues du porter à connaissance de l'Etat

De manière générale, le porter à connaissance de l'Etat correspond à l'information faite par les services de l'Etat sur la législation et la réglementation à respecter pour assurer la conformité d'un projet (par exemple : information sur les obligations et modalités à respecter dans le cas d'un projet de construction). Concernant la loi Littoral, c'est notamment au travers du volet relatif à la **délimitation des espaces définis par la loi** et à leur prise en compte dans les documents d'urbanisme communaux que ce porter à connaissance revêt une importance particulière, car il nécessite une certaine interprétation du texte de loi par les services de l'Etat matérialisée par un zonage mais qu'il n'a pas non plus pour objet de se substituer au principe de « libre administration des communes ». L'instruction interministérielle du 24 octobre 1991 précise en effet « *qu'il ne*

s'agit pas d'imposer une servitude d'utilité publique, mais de nourrir l'élaboration associée d'un argumentaire solide dans l'objectif d'inciter les communes à arrêter le choix des espaces et les règles de leur utilisation ». Par ailleurs, la délimitation des espaces définis par la loi sont les seules informations relatives au porter à connaissance qui se présentent sous forme cartographique, constituant ainsi des indicateurs à base territoriale pertinents.

Les différents espaces définis par la loi Littoral (cf. chap. 2.2.), qui doit faire l'objet d'un porter à connaissance de l'Etat à destination des communes lors de l'élaboration des documents d'urbanisme (art. R.121-1 du code de l'urbanisme) sont :

- Les espaces remarquables (art.L.146-6 du code de l'urbanisme), qui ont pour vocation d'assurer la préservation des espaces terrestres et marins, qu'il s'agisse de sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral,
 - Les coupures d'urbanisation (art. L.146-2 du code de l'urbanisme), qui correspondent à des espaces non bâtis et qui contribuent à assurer le principe d'équilibre entre les différents types d'espaces (urbanisés, naturels, agricoles) sur les territoires littoraux,
 - La bande des 100 mètres (art. L.146-4 du code de l'urbanisme), qui constitue une première frange où l'urbanisation est interdite (sauf certaines exceptions - cf. chap. 2.1.2.),
 - Les espaces proches du rivage (art. L.146-4 du code de l'urbanisme), qui constituent une seconde frange où l'extension de l'urbanisation doit être limitée, et surtout justifiée et motivée,
 - Les espaces boisés classés font l'objet, quant à eux, d'une délimitation dans les documents d'urbanisme au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme et sont rappelés à ce titre dans la loi littoral.
- Précision des données

Les données existantes relatives à ces espaces correspondent donc aux délimitations réalisées sous forme cartographique par les services de l'Etat dans le cadre du porter à connaissance, généralement au 1/25'000^e, le choix de cette échelle permettant ainsi d'encadrer l'application du texte tout en laissant une latitude de discussion possible avec les communes, au cas par cas, lors de l'élaboration de leurs documents d'urbanisme communaux à une échelle plus fine.

- Reproductibilité

Les entretiens réalisés ont permis d'identifier le type de données existantes pour les espaces définis par la loi Littoral ainsi que leur modes de représentation cartographiques. Ils sont présentés dans les tableaux ci-après.

Espaces remarquables

Organisme rencontré	Représentation carto	Digitalisation au niveau départemental
DIREN LR	polygones	oui
DRE PL	polygones	oui
DDE 74	polygones	oui
DDE 17	polygones	oui
DDE 56	polygones	oui
DIREN Bretagne	polygones	oui
DIREN Aquitaine	polygones	oui

Bande des 100 m

Organisme rencontré	Représentation carto	Digitalisation au niveau départemental
DIREN	polygones	oui
DRE PL	lignes	oui
DDE 74	ligne formée par des points	inutilisable
DDE 17	lignes	oui
DDE 56	non	non

Coups d'urbanisation

Organisme rencontré	Représentation carto	Digitalisation au niveau départemental
DIREN LR	lignes	oui
DRE PL	flèches	?
DDE 74	pastilles	oui
DDE 17	dessin	non
DDE 56	?	oui

Espaces proches du rivage

Organisme rencontré	Représentation carto	Digitalisation au niveau départemental
DIREN	polygones	oui
DRE PL	lignes	oui
DDE 74	non	non
DDE 17	lignes	oui
DDE 56	lignes	oui

Les **espaces remarquables** peuvent faire l'objet d'un état des lieux au niveau national puisqu'il semble qu'ils aient été délimités (et digitalisés) dans l'ensemble des départements.

En outre, il est important de noter que les espaces remarquables portés à connaissance peuvent nécessiter d'être actualisés. Cette actualisation permettrait de tenir compte de l'évolution des territoires et de leur connaissance (milieux ayant perdu leur intérêt ou à l'inverse, milieux ayant acquis un intérêt littoral particulier), et de la réglementation (par exemple les nouvelles désignations de sites Natura 2000). Certaines administrations semblent afficher la volonté de procéder à ce type d'actualisation, mais aucune actualisation effective n'a été recensée lors des entretiens. Actuellement, les évolutions réglementaires non prises en compte dans les délimitations font l'objet d'une information écrite de l'administration auprès de la commune réalisant ou révisant son document d'urbanisme (le porter à connaissance pouvant en effet être réalisé par différents moyens). Il est donc difficile, à l'heure actuelle, de savoir si un suivi de l'évolution des délimitations sera réalisable.

- Performance des outils

Même lorsque les données sont existantes, de nombreux problèmes se posent pour les **autres types d'espaces** que remarquables : les représentations cartographiques ne sont pas homogènes et les données n'ont pas systématiquement été digitalisées.

- Coût

L'acquisition de ce type de données n'entraîne pas de surcoût particulier car les délimitations des espaces loi Littoral sont réalisées par les services de l'Etat dans le cadre de leurs missions de porter à connaissance.

- Organisation et partage de l'information

Il est apparu au cours de l'étude qu'il n'existe pas, au sein des régions, de service centralisateur des données sur les espaces loi Littoral. Les DIREN, directement concernées par la connaissance et les problématiques liées aux espaces remarquables, n'étaient pas toujours en mesure de fournir les données et informations sur ces espaces. Par exemple, dans le cas de la Bretagne, la DIREN est actuellement en cours d'organisation de l'administration de ses données et les informations disponibles en interne sur les espaces remarquables sont en cours de réorganisation. Pour fournir les données demandées, la DIREN a donc dû se tourner vers les quatre DDE de la région.

5.2.4 Données réglementaires

Les données réglementaires, c'est à dire issues de procédures faisant l'objet d'une approbation ou d'une autorisation par l'Etat, et contribuant à la réalisation d'indicateurs sélectionnés sont en particulier de deux natures :

- Les données issues des **documents d'urbanisme** ;
- Les données issues du suivi des dossiers d'autorisations, qui sont traitées sous l'angle des **données concernant le DPM** mais qui, en réalité, peuvent aussi concerner d'autres thématiques (un indicateur sur les campings a par exemple été réalisé à partir du suivi des dossiers d'autorisations de campings, celui-ci est abordé dans le chapitre sur la connaissance du littoral).

Urbanisme

Les données relative à l'urbanisme réglementaire se retrouvent notamment au travers des documents d'urbanismes communaux, désormais appelés Plans locaux d'urbanisme, ou PLU (anciennement POS), qui fixent les affectations d'utilisation du territoire à partir d'un zonage délimitant les zones urbaines ("U"), les zones à urbaniser ("AU", anciennement "NA"), les zones naturelles ("N", anciennement "ND") et les zones agricoles (A, anciennement "NC"). C'est au travers de ces documents que l'application de l'article 3 de la loi Littoral est traduite au niveau communal (cf. chap.2.2. volet urbanisme), à partir des informations portées à connaissance.

- Précision des données

Les zonages issus des documents d'urbanisme sont réalisés à une échelle très fine (du 1/2000^e au 1/5'000^e).

- Reproductibilité

La quasi-totalité des communes littorales du territoire est dotée de ce type de document, présenté sous forme d'un document papier, dont l'exploitation est difficilement réalisable pour la création d'indicateurs. Cependant, les services déconcentrés de l'Equipement sont de plus en plus nombreux à être amenés à informatiser (par numérisation) les zonages des PLU pour leurs besoins internes. A terme, l'existence systématique de fichiers

numériques pourrait permettre d'assurer un suivi pérenne d'indicateurs relatifs à l'interprétation locale de la loi Littoral, en matière de règlements d'urbanisme.

- Performance des outils

Cependant, il ressort d'ores et déjà au sein des départements dotés de données numérisées des problèmes liés à l'harmonisation de ces données (échelles, nomenclature utilisée pour les sous-zonages). En l'absence d'une harmonisation nationale des zonages, la comparaison spatiale des données pourra donc poser des difficultés.

- Coût

Pour les services déconcentrés, la création de fichiers numériques entraîne un coût, nécessaire à la digitalisation des informations papier. Ce coût est inscrit dans le fonctionnement et le budget interne des administrations procédant à cette numérisation. Mais il est important de noter que ces travaux semblent avoir été réalisés uniquement dans des DDE où le nombre d'opérateurs SIG est important.

- Organisation et partage de l'information

Les DDE détiennent les informations relatives aux documents d'urbanisme. Mais il semble qu'il n'existe pas d'organisation avec d'autres administrations (par exemple les DRE ou encore les DIREN) concernant le partage de ces informations. Les modifications régulières intervenant sur ces documents laissent présager une certaine difficulté pour la remontée d'informations, aussi bien vers des administrations régionales que vers un observatoire national.

Suivi des dossiers réglementaires sur le DPM

La connaissance du DPM et de l'évolution de son occupation peut être abordée à partir de données suivies par les administrations dans le cadre de procédures réglementaires. La réglementation relative à l'occupation du DPM concerne notamment les **concessions** (ports de plaisance, plages, endigages) et les différents **titres d'occupation** (AOT, autorisations de mouillage) pouvant être délivrés (cf. tableau p.17). Les Services Maritimes, gestionnaires du DPM, sont chargés de l'instruction des dossiers, ils sont donc détenteurs des données s'y rapportant, à l'exception des questions relatives aux cultures marines qui sont instruites par les directions départementales des affaires maritimes et des questions relatives au droit minier qui sont instruites par les directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE).

- Précision des données

Les limites du DPM terrestre ne sont pas connues dans leur globalité (elles sont définies au cas par cas par des géomètres, à la demande d'un privé lorsque celui-ci souhaite obtenir un permis de construire sur un secteur susceptible d'être sur le DPM) et elles évoluent dans le temps en fonction de la ligne de rivage (les délimitations existantes doivent donc être réactualisées pour rester valides). Côté mer, les limites du DPM sont connues, puisqu'elles correspondent à la limite des eaux territoriales.

Il existe donc des informations quantifiables (emprise des différents types d'occupation), mais qui nécessiteraient de pouvoir être relativisées par rapport à un référent, c'est à dire par rapport au DPM (connaissance du périmètre).

- Reproductibilité

Le suivi des données sur les différents types d'occupation du DPM est réalisable et généralisable dans le temps et dans l'espace, puisque ces données sont issues de procédures réglementaires ; elles sont donc systématiquement existantes et peuvent faire l'objet de suivis.

- Performance des outils

Cependant, le suivi peut s'avérer difficile à mettre en œuvre lorsque les données des dossiers administratifs ne sont pas intégrées dans une base de données informatique, et qu'elles ne sont pas géoréférencées. Dans ce cas, les renseignements peuvent être obtenus par extraction manuelle des données à partir des dossiers "papier", mais cela nécessite des moyens humains spécifiques.

- Coût

L'obtention de données issues des procédures réglementaires n'entraîne pas de coût particulier car il s'agit de données publiques. Par contre, leur intégration dans des bases de données informatisées, en interne des services ou par un prestataire extérieur, a un coût.

- Organisation et partage de l'information

Il est intéressant de noter que les services maritimes du Morbihan procèdent actuellement à la constitution d'un SIG qui comprendra, à terme, l'ensemble des données cartographiées relatives aux titres domaniaux délivrés sur le département. La généralisation de ce type d'initiatives permettrait d'assurer un suivi (chiffré et/ou cartographique) automatisé des autorisations délivrées sur le DPM et des surfaces concernées. Le suivi des concessions et AOT est également prévu dans le SIG des Services Maritimes de Boulogne-Calais ainsi que dans le SIG «Littoral » de la DDE Charente-Maritime.

5.3 Eléments pour la mise en œuvre d'un observatoire

5.3.1 Introduction

Après avoir étudié la faisabilité technique des indicateurs et de leur suivi, nous nous proposons d'aborder la question de l'organisation de la remontée des informations. En effet, la mise en œuvre d'un observatoire de niveau national nécessite, outre les choix relevant de sa structuration organisationnelle et juridique, de connaître la structuration de l'information à l'échelon local, comme base à l'organisation pour une remontée de ces informations au niveau central.

Les entretiens réalisés auprès d'un échantillonnage test d'administrations déconcentrées de l'Etat ont permis pour chaque structure rencontrée d'identifier ses compétences en relation avec la loi Littoral, les données disponibles dans les services ainsi que l'organisation éventuelle entre les diverses administrations concernant la production et l'échange de données.

Ne s'agissant que d'un échantillonnage, il ne s'agira pas de décrire chaque cas particulier mais de décrire les informations généralisables dans le cadre de la mise en œuvre d'un observatoire dont les données concerneraient l'ensemble des territoires concernés par la loi littoral.

Dans un premier temps, il est nécessaire de bien identifier les compétences des différentes structures ainsi que les grands types de données détenues par celles-ci (cf. 5.3.2. Les missions et données des services). Ensuite, il sera important de décrire les tendances constatées à des niveaux départementaux ou régionaux en terme de partage des données entre les différents producteurs et en terme de constitutions d'outils permettant de répondre aux besoins d'un tel observatoire (cf. 5.3.3. Les tendances observées en matière de partage de l'information et de suivi du littoral).

5.3.2 Les missions et données des services

Les grands types de missions en relation avec la loi Littoral

Parmi les services rencontrés et de manière générale, les missions identifiées en relation avec la loi Littoral sont les suivantes :

- **DIREN** (*échelle régionale*) : suivi de l'application de la loi Littoral, en particulier des espaces remarquables, mission d'observation sur l'environnement à l'échelle régionale ;
- **DRE** (*échelle régionale*) : mission de coordination, de réflexion et d'observation à l'échelle régionale (littoral, urbanisme et aménagement, transport), gestion et affectation des crédits du sentier littoral et des crédits de protection du littoral ;

- **DDE (échelon départemental)** : suivi de l'application de la loi Littoral sur les volets relatifs à l'urbanisme (en particulier au travers de l'instruction des permis de construire et de la réalisation des documents d'urbanisme communaux) ;
- **Services maritimes (échelon régional, échelon départemental lorsque les SM sont intégrés à la DDE ou échelon local)** : aménagement et gestion du domaine public portuaire, application de la réglementation sur le domaine public naturel, schémas de mise en valeur de la mer, les infrastructures et activités de plaisance, sentier littoral.

Les grands types de données détenues par les différents services

De manière générale, les données produites par les différents services, et plus particulièrement en lien avec les indicateurs sélectionnés dans le cadre de cette étude, sont les suivantes (sont mentionnées dans ce tableau les données détenues spécifiquement par les services.) :

Tableau 7 : Principales données détenues par les services déconcentrés de l'Etat

Administration	Thématique	Données
DIREN	Patrimoine naturel	Inventaires Protections
	Espaces remarquables	Délimitations
DDE	Espaces loi Littoral	Délimitations
	Documents d'urbanisme	Documents papiers Numérisation des zonages Données sur les routes et les campings
DRE	Sentier littoral	Données sur le sentier et la SPPL
Services Maritimes*	DPM	Délimitation du DPM Enquêtes publiques Données sur les AOT Données sur les concessions Données sur les autorisations de mouillage
	Trait de côte	Suivi du trait de côte
	Ports	Données sur les ports

* indépendants ou intégrés à une DDE

Concernant le suivi de l'occupation des sols, qui constitue une donnée de référence non spécifique au littoral mais transversale à de nombreuses thématiques et utilisable dans de nombreux cadres, les différents services sont à même de disposer de bases de données, produites directement par les services ou par un tiers, à usage exclusif ou partagé (cas du languedoc-Roussillon ou de nombreuses administrations ont acquis en commun une même base de données sur l'occupation des sols).

5.3.3 Les tendances identifiées en matière de partage de l'information et de suivi du littoral

Vers un partage de l'information au sein des régions

A l'heure actuelle, il ressort que de nombreuses initiatives se dessinent sur le territoire concernant le partage de l'information (tableau 8). De nombreux réseaux d'observation et d'échanges se mettent en place, aussi bien à des niveaux départementaux que régionaux. Ces réseaux ont pour objectif de permettre la mise en commun d'informations et de données entre les administrations et les collectivités, parfois même la diffusion de cette information au grand public.

Tableau 8 : Exemple d'initiatives identifiées en matière de partage de l'information

Secteur géographique concerné	Nom du réseau	Objet	Partenaires	Modalités de diffusion
Charente-Maritime	Non spécifié	Centralisation (DDE) et échange de données	Administrations et collectivités	Intranet
Haute-Savoie	En cours de constitution	Echange de données	Services de l'Etat et collectivités	Conventions entre les services
Languedoc-Roussillon	SIG de la DIREN	Support d'échange de données environnementales avec d'autres organismes publics et de communication vers le public	DIREN Conservatoire du littoral, DDE, DDAF, DRIRE, ...	Internet
Morbihan	En cours de constitution	Partage de l'information du SIG littoral de la DDE (cf. chapitre suivant)	Services de l'Etat	Conventions avec les services
Provence-Alpes Côte d'Azur	Collège régional pour l'information géographique (CRIG)	Mise en commun de données géographiques pour l'acquisition de droits (harmonisation des documents d'urbanisme)	Association DRE et région	Non identifié
Région Bretagne	Réseau de l'information sur l'environnement en Bretagne (RIEB)	Interface de diffusion des données environnementales régionales	SGAR, DIREN, Conseil Régional, Agence de l'Eau Loire Bretagne, IFEN	Internet

Vers la constitution d'outils spécifiques de suivi du littoral

Par ailleurs, la constitution d'outils spécifiques de suivi du littoral et/ou de suivi de l'application de la loi se développe dans certaines administrations (en particulier de l'équipement), aussi bien en interne (ces initiatives partent du fait que l'information entre les différents services d'une même administration reste parfois cloisonnée), qu'en externe (par exemple par la mise en commun des données DDE dans une DRE ou par la mise en commun de données de diverses administrations concernées par le suivi du littoral).

Tableau 9 : Exemples d'initiatives identifiées en matière d'outils spécifiques de suivi du littoral

Secteur géographique concerné	Nom de l'observatoire	Objet	Services concernés
Aquitaine	Observatoire du trait de côte	Outil SIG mis en œuvre par le BRGM permettant une analyse de l'évolution du trait de côte ainsi que divers éléments de références (ouvrages de défense, etc.)	Conseil régional Services de l'Etat
Pas de Calais	SIG du SMBC	En cours de constitution : suivi des rejets en mer, de l'estran, des AOT, des dragages, de la gestion du recul du trait de côte, suivi des ouvrages en mer.	Services Maritimes de Boulogne-Calais
Bretagne	SIG littoral	En cours : harmonisation et homogénéisation des données départementales sur les espaces remarquables, les espaces proches du rivage et les coupures d'urbanisation. A terme, les espaces urbanisés seront également intégrés.	DRE DDE
Bretagne	SIG SPPL	Cartographie de l'accessibilité du littoral et état d'avancement de la mise en place des servitudes par commune.	DRE
Charente-Maritime	SIG littoral	Catalogue de données inter-services de la DDE	DDE
Golfe du Morbihan	SIG littoral	Dans un premier temps, rassemblement des données des services de l'équipement. Le SIG comprend notamment un tableau d'assemblage des documents d'urbanisme.	DDE Autres services de l'Etat à terme
Landes (Aquitaine à terme)	Observatoire du littoral	En cours de constitution : s'appuiera sur des indicateurs pertinents et déjà utilisés	Inter-services de l'Etat (DDE, DRE, DIREN, ...)
Languedoc-Roussillon	Géostat	Publications ponctuelles permettant la réunion d'analyses statistiques de divers services sur le thème du littoral	DIREN DRE INSEE SMNLR
Pays de la Loire	SIG de suivi de l'application de la loi Littoral	Projet en cours : les données existantes et à acquérir ont été identifiées. Ces données vont ensuite être mises en relation avec les articles de la loi.	DRE DDE 44 Autres DDE à terme

5.4 Conclusion

5.4.1 Enseignements tirés de la concertation

Le travail réalisé avec les partenaires de l'étude permet de tirer certains enseignements relatifs à l'administration des données au sein des services déconcentrés de l'Etat.

Préalablement à la mise en œuvre d'une remontée des données vers un observatoire, il est important de pouvoir disposer de l'ensemble des informations relatives aux données existantes (méta-données). Or, on constate dans bien des cas une réelle difficulté pour l'obtention de ces méta-données, notamment du fait que la connaissance n'est pas toujours suffisamment consignée et regroupée.

Dans certains cas, de nombreux interlocuteurs d'une même administration ont dû être contactés afin d'obtenir l'ensemble de l'information souhaitée pour la réalisation d'une fiche indicateur ; dans d'autres cas, la mémoire de l'information a été perdue et il a été impossible de disposer de tous les renseignements souhaités.

De manière générale, l'administration des données dans un service (quand elle existe) est encore bien souvent dépendante d'une unique personne, qui ne détient pas l'ensemble des informations relatives aux données administrées. Cependant, il est important de noter que de nombreux services sont en cours de catalogage de leurs données, afin de pouvoir disposer et transmettre de manière simple la connaissance existante (DIREN, DDE, SM en particulier).

Les services de l'équipement sont essentiellement des producteurs de données en ce qui concerne la loi littoral, tandis que les services de l'environnement s'organisent dans une structuration et une fédération des données au niveau régional et peuvent donc constituer un élément fédérateur au niveau régional.

5.4.2 Recommandations pour un suivi de la loi Littoral

L'étude de faisabilité des indicateurs de suivi de la loi Littoral, testés auprès des partenaires, et l'analyse des données nécessaires à leur construction ont permis d'identifier les acquis, améliorations et lacunes en terme de suivi, et ainsi de formuler les recommandations suivantes en vue notamment de la mise en œuvre d'un observatoire national permettant un suivi pérenne d'indicateurs :

- **Orientation 1 : Actualiser une base de données sur l'occupation des sols, commune** (en terme de méthode et de nomenclature) à l'ensemble des départements littoraux et **à une échelle assez fine (1/5'000^e)** pour permettre une utilisation intéressant un niveau opérationnel (gestionnaires) et de remonter à des échelles plus globales (jusqu'au niveau national) par emboîtement d'échelles.

L'hétérogénéité des bases de données existantes sur l'occupation des sols conduit à penser qu'il serait utile, à terme, de développer un outil commun à l'ensemble des territoires répondant aux spécificités du littoral (nomenclature adaptée) et permettant de répondre à la

fois aux besoins locaux (à l'échelle du 1/5'000^e) et globaux (jusqu'à une échelle d'observation nationale). La mise en œuvre d'un tel outil pourrait permettre de suivre de façon pérenne le nombre important des indicateurs qui s'appuient sur les données relatives à l'occupation des sols.

- **Orientation 2** : Assurer une **meilleure lisibilité des espaces loi Littoral** du porter à connaissance, notamment par la mise en place d'une **connaissance partagée des DIREN et des DDE**.

En ce qui concerne la loi Littoral, le porter à connaissance de l'Etat s'inscrit principalement dans le volet urbanisme et il est conduit par les DDE. Il a cependant fait l'objet d'un travail préalable, généralement interministériel, associant en particulier les DIREN. Depuis ces premiers travaux, certaines adaptations ont pu survenir sur la délimitation des espaces loi Littoral et actuellement, les données relatives à ces espaces ne sont pas toujours bien connues par les DIREN. D'une part, il arrive que dans certains départements, les délimitations détenues par les DIREN diffèrent des délimitations portées à connaissance par les DDE. D'autre part, les DIREN ne détiennent pas toujours ces informations.

- **Orientation 3** : **Réactualiser les espaces remarquables** définis dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat.

Une actualisation de ces espaces semble nécessaire afin de tenir compte de l'évolution des territoires et de leur connaissance (milieux ayant perdu leur intérêt ou à l'inverse, milieux ayant acquis un intérêt littoral particulier), et de la réglementation (par exemple les nouvelles désignations de sites Natura 2000).

- **Orientation 4** : **Donner les moyens et organiser au sein des administrations la remontée harmonisée des informations réglementaires issues des procédures d'autorisations** (sur le DPM et les campings).

Concernant les données réglementaires, l'ensemble de ces données suivies dans le cadre de l'instruction des dossiers par les services de l'Etat pourrait d'ores et déjà faire l'objet d'une remontée des informations à un niveau central, inscrite dans les missions des services déconcentrés. Ceci est envisageable à condition que soient préalablement spécifiés le contenu et la forme des informations à transmettre pour assurer l'obtention de données harmonisées.

- **Orientation 5**: **Développer une méthode nationale et harmonisée (échelle, nomenclature) pour la numérisation des POS/PLU** et s'orienter progressivement vers une numérisation généralisée.

Les données relatives aux documents d'urbanisme, qui font partie des données réglementaires, nécessiteraient de faire l'objet d'un travail spécifique en terme méthodologique, dès l'élaboration même de ces documents.

- **Orientation 6** : **Tenir compte des observatoires locaux** pour la mise en œuvre du suivi de la loi Littoral au sein de l'Observatoire Littoral et Montagne.

L'organisation d'un tel Observatoire peut s'appuyer sur deux principales options : la remontée des informations "à la source" (dès lors qu'il est possible d'identifier, pour chaque indicateur, un producteur de données et donc d'établir une organisation de la remontée directement depuis la source jusqu'à l'observatoire), ou la remontée des informations par l'intermédiaire d'un "observatoire local" (compris comme réseau de partage de l'information

ou comme observatoire spécifique au littoral – cf. 5.3.3. "Les tendances identifiées en matière de partage de l'information et de suivi du littoral").

→ **Orientation 7: Approfondir les concepts de capacité d'accueil, de coupures d'urbanisation et d'érosion du littoral.**

Certains thèmes de la loi Littoral nécessitent d'être précisés pour que puissent être définis des indicateurs de suivi. Il s'agit en particulier de la capacité d'accueil, des coupures d'urbanisation et de l'érosion du littoral. Le tableau 2 (page 22) présente une première liste d'indicateurs, parmi ces indicateurs (une soixantaine au départ), seuls une vingtaine ont été choisis (cf. annexe 3) en fonction notamment de leur pertinence et de leur faisabilité (y compris en relation avec la précision des concepts).

ANNEXES

- Annexe 1 : Note explicative sur la hiérarchisation des indicateurs (tableau 2 du rapport)
- Annexe 2 : Fiche de description des indicateurs
- Annexe 3 : Liste finale des indicateurs de suivi de la loi littoral : pertinence et faisabilité
- Annexe 4 : Répartition des demandes de données chiffrées auprès des services déconcentrés
- Annexe 5 : Personnes ressources pour l'élaboration des indicateurs
- Annexe 6 : Loi Littoral Texte consolidé par le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement (Direction des Transports, de la Mer, des Ports et du Littoral (2002)

Annexe 1 : Note explicative sur la hiérarchisation des indicateurs (tableau 2)

Le tableau est présenté par grandes thématiques de la loi littoral : "urbanisme", "qualité des eaux", "activités exercées sur le littoral" et "caractérisation du DPM".

Les colonnes du tableau sont :

- **Sous-thèmes:** pour le thème "urbanisme", cette colonne permet de resituer les sous-thèmes concernés
 - *Z = Zonage des différents espaces définis par la loi (coupures d'urbanisation, espaces proches du rivage, bande des 100 mètres, espaces remarquables, espaces boisés, DPM)*
 - *CA = Capacité d'accueil (art. L 146-2)*
 - *CU = Coupures d'urbanisation (art. L 146-2)*
 - *EU = Extension de l'urbanisation (art. L 146-4-I)*
 - *EPR = Espaces proches du rivage (art. L 146-4-II)*
 - *100 = Bande des 100 mètres (art. L 146-4-III)*
 - *TC = Terrains de camping et stationnement de caravanes (art. L 146-5)*
 - *ER = Espaces remarquables (art. L 146-6 et décret)*
 - *EB = Espaces boisés (art. L 130-1 et R 146-1b)*
 - *R = Routes (art. L 146-7)*
 - *SP = Servitudes de passage des piétons (art. L 160-6-1, loi de 1976)*
- **Questions soulevées par la loi littoral :** thème par thème et dans l'ordre de lecture de la loi littoral, un certain nombre de questions peuvent être posées afin d'évaluer son application. Ces questions sont issues d'une réflexion menée au cours de la phase 1 de l'étude de faisabilité de l'observatoire.
- **Besoin des administrations centrales par rapport à un observatoire :** les besoins en informations des administrations centrales dans le cadre de la création d'un observatoire du littoral et de la montagne ont été identifiés lors de la première phase de l'étude (SCE/IFEN, janvier 2002 – rapport final : besoins et priorités de chaque administration). Ils sont resitués dans le tableau en fonction des questions soulevées par la loi.
- **Objectif de l'indicateur :** identification de ce que pourra montrer l'indicateur par rapport à la loi.
- **Indicateur :** libellé de l'indicateur proposé. Les propositions ont été formulées à partir de l'analyse de documents permettant d'identifier des indicateurs existants ou en cours de création (Schémas de services collectifs, Profils environnementaux, SDAGE, etc.). En l'absence d'indicateurs existants identifiés, des indicateurs "idéaux" ont été formulés.
- **Critères de hiérarchisation des indicateurs:** afin de retenir une liste réduite d'indicateurs pertinents dont la faisabilité sera à évaluer avec les administrations, les indicateurs ont été hiérarchisés en fonction de plusieurs critères :
 - *QU = pertinence de la question posée par rapport aux objectifs de la loi*

Un grand nombre de prérogatives de la loi littoral reposent sur la délimitation, la caractérisation et le suivi d'espaces représentatifs des enjeux littoraux. Ce sont les coupures d'urbanisation (art. L.146-2), les espaces proches du rivage (art. L.146-4-II), la bande des 100 mètres (art. L.146-4-III), les espaces remarquables (art. L.146-6), les espaces boisés (art.L.130-1) et le DPM (art. 26).

Les autres prérogatives sont moins directement liés aux principes généraux de la loi, que sont la préservation des espaces rares et sensibles, la gestion économe de la consommation d'espaces (urbanisation et tourisme) et l'ouverture du rivage au public. Compte tenu de l'importance de ce critère par rapport aux autres, il a été choisi de le pondérer par un facteur 2.

Sur cette base, les critères de hiérarchisation retenus sont :

6 : thématique directement liée aux zonages réglementaires (support de la réglementation)

4 : thématique relevant de la caractérisation et de l'évolution de l'espace (évolution des zonages)

2 : autres thématiques

- *IND = pertinence de l'indicateur par rapport à la question posée*

Les indicateurs proposés permettent de répondre plus ou moins directement à la question posée, ainsi, les critères de hiérarchisation retenus sont :

3 : indicateur répondant directement à la question posée

2 : indicateur permettant de dégager une tendance par rapport à la question posée

1 : indicateur apportant une réponse plus éloignée

- *CAT IND : catégorie d'indicateurs*

Pour la hiérarchisation, il a été retenu de donner un poids plus important aux indicateurs déjà existants. Il s'agit aussi bien d'indicateurs déjà inscrits dans le cadre de réseaux de suivi nationaux ou d'indicateurs identifiés dans le cadre de démarches plus ponctuelles ou à une échelle locale.

3 : indicateurs existants

2 : indicateurs idéaux

- *PRI : priorité de la question et de l'indicateur par rapport aux priorités affichées par les administrations centrales*

Une hiérarchie des 17 thèmes relatifs aux besoins en informations des administrations centrales a été établie dans le rapport final de la phase 1 de l'étude (SCE/IFEN, janvier 2002) en fonction des priorités affichées par ces administrations. C'est donc sur la base de cette hiérarchie que les indicateurs ont été classés.

3 : indicateur concernant une des quatre thématiques prioritaires des administrations centrales

2 : indicateur concernant des thématiques moyennement prioritaires pour les administrations centrales (5 à 8)

1 : indicateurs concernant des thématiques moins prioritaires pour les

administrations centrales (9 et plus)

- *TOT : total des points affectés à un indicateur (QU+IND+CAT IND+PRI)*

Les scores obtenus pour chaque indicateur sont compris entre 6 et 15. L'étude de faisabilité devant porter sur 20 à 30 indicateurs, les indicateurs notés entre 10 et 15 ont été retenus. Ainsi, la hiérarchisation a permis d'identifier un total de 29 indicateurs à étudier.

Annexe 2 : Fiche de description des indicateurs

FICHE INDICATEUR TITRE INDICATEUR
--

Indicateur :

Référence de l'indicateur (article de la loi) :

Objectif de l'indicateur :

Pertinence de l'indicateur par rapport au suivi de la loi littoral :
Capacité à traduire les enjeux et les questions posées par la loi

Indicateur : données chiffrées

Tableau de données, graphe ou carte

Titre, unités, source, années

Message clé : ce que montre l'indicateur :

Résultats / suivi de la loi :

Tendances observées :

...

Remarques concernant l'interprétation des résultats

META-DONNEES (données)

Informations techniques (données chiffrées)

	Donnée 1	Donnée 2
Description de la donnée		
Méthode de mesure		
Fréquence de collecte		
Couverture géographique		
Années / Période de référence		
Unité		
Echelle		
Producteur		

Evaluation de l'information (généralisation)

	Donnée 1	Donnée 2
Qualité des données (précision, fiabilité, robustesse, incertitude)		
Forces et faiblesses (ex : pb de comparaison lié à l'utilisation de différentes méthodes)		
Evaluation du coût nécessaire à l'obtention des données		
Format de la donnée ? intégration dans un SGBD, un SIG ?		
La donnée est-elle déjà intégrée dans un système d'observation ? lequel ? comment ?		
Restrictions d'usage ?		

META-INFORMATION (indicateur)

Informations techniques (indicateur chiffré)

Traitements des données effectués pour l'obtention de l'indicateur (méthode) :

Mode de représentation graphique :
Tableau de chiffres, graphiques, cartes, etc.

Evaluation de l'information (généralisation)

Pertinence de l'indicateur :

- Pertinence des données par rapport à l'objectif de l'indicateur :
L'indicateur est-il correctement interprétable au moyen des données ?

- Type d'indicateur :
Etat, pression et/ou réponse

- Représentativité :
Quelles tendances l'indicateur peut-il traduire ? Quels sont les facteurs ayant une influence sur ces tendances ?

Niveau de reproductibilité :

- Comparabilité dans le temps :
Fréquence de mise à jour, comparabilité des séries de données (méthode)

- Comparabilité dans l'espace :
Territoire de référence, territoire couvert par l'indicateur, comparabilité dans l'espace (méthode)

- Faisabilité et coût financier des traitements :

Autres remarques / compléments :

ANNEXE 3 : Liste finale des indicateurs de suivi de la loi littoral : pertinence et faisabilité

Questions soulevées par la loi littoral	Proposition initiale		Synthèse des principales remarques des services déconcentrés	Proposition finale		
	Objectif de l'indicateur	Indicateur / Descripteur		Indicateur retenu	Données correspondantes	Nouvel objectif
Délimitation des espaces loi littoral						
Ces espaces ont-ils été délimités? (coupures d'urbanisation, espaces proches du rivage, bande des 100 mètres, espaces remarquables, espaces boisés)	Evaluer si la définition des zonages, nécessaire à l'application de la loi littoral, a été réalisée et connaître les surfaces concernées par ces zonages	Part des communes littorales ayant défini les différents zonages loi littoral et surfaces représentées par ces zonages (par rapport à la surface des communes littorales)	Ne pas utiliser le terme zonage mais plutôt "instruments" ou espaces définis par". Les délimitations des espaces loi littoral sont dans un premier temps réalisées par l'Etat dans le cadre du porté à connaissance (PAC). Mais tous les espaces n'ont pas été systématiquement délimités et ils correspondent rarement à des polygones (sauf espaces remarquables, les autres sont souvent représentés par des lignes ou des flèches). Traiter le DPM à part (dans la partie DPM).	Part des communes littorales pour lesquelles les différents espaces définis par la loi littoral ont été délimités par l'Etat dans le cadre du porté à connaissance (par type d'espace).	Confrontation couches papier, dessin ou SIG des délimitations / limites communales Unité : nb de communes/département et %	Savoir si les différents espaces définis par la loi (bande des 100 m, coupures d'urbanisation, espaces remarquables, espaces proches du rivage, espaces boisés) ont été délimités par l'Etat.
Ces zonages ont-ils été pris en compte dans les PLU ?	Evaluer si la prise en compte de la loi a été respectée dans les documents d'urbanisme communaux	Part des communes littorales ayant intégré les différents zonages dans leur PLU	La loi littoral n'est pas toujours explicitement intégrée dans les POS/PLU (zonages correspondants) mais on doit considérer que si un POS/PLU a été approuvé, les services de l'Etat ont considéré que le POS/PLU est compatible avec la loi littoral. Le porté à connaissance a été réalisé à des périodes différentes selon les départements, souvent après le début des années 90. <i>Remarque : une question reste ouverte : à quoi correspond réellement la notion de comptabilité avec la loi lorsqu'un POS/PLU est approuvé ?</i>	Nb de communes littorales ayant eu un POS/PLU approuvé depuis 1990 Rapport entre surfaces du porté à connaissance / surfaces délimitées explicitement dans les POS/PLU	Communes ayant eu un POS/PLU approuvé (création ou révision) depuis 1990 (Suivi DDE par département) Délimitations espaces loi littoral (PAC) + numérisation POS/PLU Par commune	Evaluer dans quelles proportions la loi a été appliquée dans les documents d'urbanisme communaux. Connaître l'importance des négociations entre Etat et communes.
Capacité d'accueil						
La capacité d'accueil a-t-elle été déterminée ?	Evaluer si la notion de capacité d'accueil a été déterminée	Part des communes littorales ayant déterminé cette capacité d'accueil	Enjeu fort du littoral mais notion pas clairement définie et très subjective - très rarement explicitement abordée dans les documents d'urbanisme. <i>Remarque : Nécessite un approfondissement méthodologique : la capacité d'accueil au sens de la loi littoral correspond à une "capacité de charge" qui intègre la notion de réceptivité des milieux sensibles (naturels ou agricoles), d'effets induits des activités et correspond aux choix de développement des communes.</i>	Indicateur non retenu mais approfondissement méthodologique nécessaire		
Comment ont évolué les terres nécessaires au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ?	Evaluer si le maintien et le développement de ces activités ont été pris en compte par rapport à l'urbanisation	Evolution des postes d'occupation des sols (espaces naturels, agricoles, forestiers, etc.) et flux d'un poste à l'autre	Nécessite en particulier l'existence d'un outil de suivi fin de l'occupation des sols. Or, bien des secteurs ne sont pas dotés de ce type d'outils. Lorsqu'ils existent, ils sont souvent hétérogènes.	Evolution des postes d'occupation des sols (naturel, agricole, forestier, urbain) et flux d'un poste à un autre.	Données sur l'occupation des sols + limites communales	Appréhender de quelle manière les espaces naturels ainsi que les espaces agricoles et forestiers ont évolué face à l'urbanisation.
Coupures d'urbanisation						
Quels espaces représentent les coupures d'urbanisation ?	Identifier les types d'espaces ayant été considérés dans les coupures d'urbanisation	Occupation du sol sur les coupures d'urbanisation (% des différents types d'occupation des sols) % des coupures d'urbanisation correspondant à des espaces soumis à des règles d'inconstructibilité (espaces remarquables, sites inscrits, classés, espaces boisés classés, etc.)	Problèmes méthodologiques importants : - nécessite de connaître l'occupation des sols à une échelle fine; - les coupures d'urbanisation sont rarement délimitées clairement (flèches, pastilles, etc.), il s'agit de coupures de principes définies par l'Etat (on risque donc d'avoir de l'urbain si on s'appuie sur les zonages portés à connaissance) ; Par ailleurs, ces coupures peuvent concerner différentes échelles, de l'échelle intercommunale (grandes coupures) à l'échelle des micro-coupures (espaces intersticiels). Mauvais terme utilisé (règles d'inconstructibilité). <i>Remarque : absence de travail réalisé en amont pour qualifier une "coupure".</i>	Indicateur non retenu mais approfondissement nécessaire de la notion de "coupure"		

ANNEXE 3 : Liste finale des indicateurs de suivi de la loi littoral : pertinence et faisabilité

Questions soulevées par la loi littoral	Proposition initiale		Synthèse des principales remarques des services déconcentrés	Proposition finale		
	Objectif de l'indicateur	Indicateur / Descripteur		Indicateur retenu	Données correspondantes	Nouvel objectif
Extension de l'urbanisation						
L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée en continuité avec l'existant ?	Vérifier si l'urbanisation a été réalisée en continuité avec l'existant dans les espaces les plus éloignés du rivage	Continuité de l'extension de l'urbanisation dans les espaces les plus éloignés du rivage	Les "espaces les plus éloignés du rivage" ne correspondent pas à un espace loi littoral et les espaces proches ne sont pas toujours délimités. Difficulté méthodologique pour définir la notion d'extension et surtout de continuité (même avec un buffer, comment définir la distance à partir de laquelle on parle de continuité - aucun service n'a émis de proposition à ce sujet - et difficulté de disposer de données homogènes sur la délimitation du bâti).	Étalement urbain entre 2 dates (avant et après 1986) sur les communes littorales - indicateur visuel sous forme de carte	Occupation des sols + limites communales	Apprécier si l'évolution de l'urbanisation a été réalisée en continuité avec l'existant dans les communes littorales
L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ?	Evaluer dans quelle proportion l'extension de l'urbanisation s'est réalisée en hameaux nouveaux dans les communes littorales	Evolution du mitage	La notion de hameaux nouveaux (qui concerne toute l'urbanisation diffuse) est plus appropriée que celle de mitage, qui est difficilement identifiable. Problèmes méthodologiques, notamment par rapport aux données pouvant être utilisées. Indicateur complémentaire de celui sur la continuité de l'extension de l'urbanisation.			
L'extension de l'urbanisation s'est-elle réalisée dans les espaces proches du rivage ?	Connaître l'extension de l'urbanisation dans ces espaces	Evolution de l'emprise de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage	Proposer un même indicateur. Problème méthodologique lié à la délimitation des espaces proches du rivage - une délimitation arbitraire à 1 ou 2 km du rivage pourrait résoudre ce problème. Différentes données peuvent être utilisées mais chacune pose des problèmes techniques ou méthodologiques :	- Surfaces urbanisées à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 mètres et à 1000 mètres du rivage et en comparaison avec l'ensemble de la commune.	- Occupation des sols + limites communales + buffer 100 et 1000 m du rivage	Connaître l'extension de l'urbanisation à différentes profondeurs du rivage des communes littorales
L'extension de l'urbanisation a-t-elle été limitée dans les espaces proches du rivage ?	Connaître le rapport entre extension de l'urbanisation dans les espaces proches et plus éloignés du rivage et la pression de l'urbanisation sur les communes	Lien entre l'évolution des surfaces urbanisées dans les espaces proches du rivage par rapport à leur évolution sur l'ensemble des espaces communaux	- les coordonnées des permis de construire peuvent parfois être disponibles (données papier), mais nécessité de saisir ces informations dans un SIG, - pour l'occupation des sols, la typologie doit permettre de bien distinguer le bâti, - dans cadastre numérisé (qui concerne peu de départements) la mise à jour du bâti n'est pas réalisée, elle doit donc faire l'objet de vérifications de terrain, - dans les POS/PLU, les zonages ne représentent pas le bâti réel.	- Surfaces représentées par les zonages U et AU des PLU à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 mètres et à 1000 mètres du rivage et en comparaison avec l'ensemble de la commune.	- POS/PLU numérisés + limites communales + buffer 100 et 1000 m du rivage	
Les constructions ou installations se sont-elles réalisées dans la bande des 100 m ?	Evaluer si la règle d'inconstructibilité dans la bande des 100 mètres a été respectée	Evolution du nb et de la surface de constructions réalisées dans la bande des 100 m avant et après la loi littoral	La règle d'inconstructibilité ne s'applique pas dans les espaces urbanisés. Si on choisit de regarder l'ensemble de la bande des 100 m, ce qui relève du respect ou non de la loi ne sera pas mis en évidence. A l'inverse, si on choisit de ne pas considérer les espaces urbanisés, il sera nécessaire de définir précisément ce qu'est un espace qui peut être considéré comme urbanisé (problème méthodologique). Difficulté liée à la précision des données nécessaires pour voir ce qu'il se passe sur seulement 100 m (besoin d'outils très fins) + Bande des 100 m pas toujours délimitée. On peut comme précédemment utiliser un buffer arbitraire à 100 m. Un indicateur sur le linéaire de front de mer urbanisé avant et après la loi littoral par rapport au linéaire de front de mer total peut poser moins de difficultés.			
Campings						
Des campings ont-ils été créés dans la bande des 100 mètres ?	Evaluer si les créations de campings se sont réalisées dans le respect de la bande des 100 m	Evolution du nb et des surfaces de campings localisés dans la zone des 100 m et comparaison avec le territoire communal	Les campings sont soumis à autorisation, on peut donc suivre l'évolution du nombre d'autorisations mais pas spécifiquement dans la bande des 100 m. Difficultés également pour un suivi avec l'occupation du sol (la photointerprétation ne permet pas de faire la distinction entre des terrains privés sur lesquels des tentes peuvent ponctuellement être plantées et des campings autorisés). La nature du bail ainsi que la capacité d'accueil des campings peuvent également fournir une information intéressante.	Etat des lieux des campings à 100 m et à 1000 m du rivage : nombre, surfaces concernées et capacité d'accueil	Numérisation des campings + limites communales + buffer 100 et 1000 m du rivage	Localiser les campings à différentes profondeurs du rivage des communes littorales
				Nb et superficie de campings à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 m et à 1000 m du rivage	Occupation des sols + limites communales + buffer 100 et 1000 m du rivage	Evaluer l'évolution des campings à différentes profondeurs du rivage des communes littorales

ANNEXE 3 : Liste finale des indicateurs de suivi de la loi littoral : pertinence et faisabilité

Questions soulevées par la loi littoral	Proposition initiale		Synthèse des principales remarques des services déconcentrés	Proposition finale		
	Objectif de l'indicateur	Indicateur / Descripteur		Indicateur retenu	Données correspondantes	Nouvel objectif
Espaces remarquables						
Que représentent les espaces terrestres et marins identifiés comme « sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral », ou comme « nécessaires au maintien des équilibres biologiques » ou comme « présentant un intérêt écologique » ?	Connaître la part des espaces remarquables de la commune	% de superficie d'espaces remarquables/superficie communale	Parmi les espaces loi littoral, les espaces remarquables sont les plus systématiquement délimités. Cependant, les milieux marins n'ont pas toujours été délimités. Attention au biais lié à la profondeur des communes.	Superficies couvertes par des espaces remarquables terrestres / superficie communale et superficies d'espaces remarquables terrestres / marins	Délimitation espaces remarquables + limites communales	Connaître la part des espaces remarquables de la communes
	Connaître la nature des espaces considérés comme remarquables	% des différents types de milieux dans les espaces remarquables et dans les communes littorales	Non réalisable en milieux marins (cf. ci-dessus). Possibilité d'utiliser Corine Land Cover pour avoir un indicateur reproductible (même si manque de précision), sinon, données sur occupation des sols nécessaires.	Caractérisation des espaces remarquables (% des différents types de milieux)	Délimitation espaces remarquables + limites communales + occupation des sols	Caractériser la nature des espaces remarquables.
	Connaître la valeur patrimoniale des espaces remarquables	Part des espaces remarquables dans les surfaces d'inventaires	Indicateur réalisable mais diversité des avis sur les inventaires à prendre en compte (à priori, plutôt Znieff 1 et 2, ZICO et les inventaires scientifiques N2000).	Part d'inventaires pris en compte en espaces remarquables dans les communes littorales	Délimitation espaces remarquables + limites communales + délimitation Zico et Znieff I et II	Connaître la valeur patrimoniale des espaces remarquables et savoir dans quelles proportions les inventaires ont été pris en compte.
	Evaluer la plus value de la loi littoral par rapport à la protection des espaces et connaître les espaces concernés par une protection foncière	Part d'espaces remarquables correspondant déjà à des sites protégés (dont surfaces acquises par le Conservatoire du littoral)	Certaines protections ne sont plus mises en œuvre lorsqu'il y a déjà une protection au titre des espaces remarquables. Problème du choix des protections à prendre en compte, notamment pour Natura 2000 : en attente notification Etat.	Part d'espaces remarquables correspondant déjà à des sites protégés	Délimitation espaces remarquable + limites communales + zonages APB, RN, RNV, sites classés, PN, sites du CEL	Evaluer la plus value de la loi littoral par rapport à la protection des espaces.
Espaces boisés classés						
Les espaces boisés ont-ils été pris en compte dans les PLU ?	Evaluer le niveau de prise en compte des espaces boisés inventoriés et protégés dans les documents d'urbanisme	Superficie d'espaces boisés classés dans les PLU / superficie d'espaces boisés inventoriés et protégés (sites inscrits/classés, ZNIEFF, etc.)	Problème pour distinguer les EBC classés au titre de la loi littoral ou pas. Il n'est pas significatif de considérer les espaces inventoriés et protégés.	Superficie d'espaces boisés classés dans les POS/PLU	Numérisation EBC + limites communales	Connaître la quantité d'espaces boisés (déjà existants ou à créer) ayant été pris en compte dans les documents d'urbanisme.
Routes						
Existence ou projet de routes dans la bande de 2 km (transit) ?	Evaluer l'impact de la loi littoral sur l'implantation des infrastructures routières	Evolution du linéaire de routes de transit localisées à moins de 2000m du rivage	Les créations de routes sont désormais très marginales (un peu dans les zones urbanisées mais cet article concerne les espaces en dehors des zones urbanisées). Il existe des données en linéaire mais pour la localisation géographique, il faut utiliser les BD IGN, peu fiables pour le niveau de précision requis (difficulté en particulier pour avoir une précision sur l'information à 100 mètres du rivage). Il faudrait également considérer les pistes cyclables, chemins, etc. Faire un seul indicateur pour les routes.	Evolution du linéaire des différents types de routes (une évolution avant 1986 + une évolution après 1986) sur les départements littoraux, à 100 m et à 2000 m du rivage.	BD Carto + limites départements + buffer 100 et 2000 m du rivage	Connaître l'importance et l'évolution des infrastructures routières littorales à différentes profondeurs du rivage des communes littorales.
Existence ou projet de routes dans la bande des 100 m (desserte locale) ?		Evolution du linéaire de routes localisées dans la bande des 100m				
Servitude de passage						
Une servitude de passage des piétons le long du littoral a-t-elle été délimitée ?	Evaluer dans quelles proportions la loi littoral a favorisé l'accès des piétons le long du littoral	Linéaire côtier accessible dont linéaire ouvert au titre de la servitude de passage des piétons le long du littoral	Indicateur qui semble pertinent, déjà réalisable et centralisé (niveau de précision : départemental). Cependant, les méthodes de mesure sont hétérogènes. Il semble également que les servitudes ne soient pas appliquées partout. A noter également l'amalgame parfois fait entre le sentier littoral, le linéaire côtier réellement accessible et la servitude. <i>Remarque : problème méthodologique, il serait nécessaire de bien spécifier la méthode de calcul des linéaires afin d'avoir des données homogènes.</i>	Linéaire côtier accessible dont linéaire ouvert au titre de la servitude du passage des piétons le long du littoral <i>+ indicateur spécifique aux lacs : linéaire de propriétés publiques / linéaire propriétés privées</i>	Données DDE SPPL Cadastre numérisé Par commune	Evaluer dans quelle mesure l'accès des piétons le long du littoral a été favorisé. <i>Evaluer dans quelle mesure la reconquête d'accès aux rives des lacs est réalisée.</i>

ANNEXE 3 : Liste finale des indicateurs de suivi de la loi littoral : pertinence et faisabilité

Questions soulevées par la loi littoral	Proposition initiale		Synthèse des principales remarques des services déconcentrés	Proposition finale		
	Objectif de l'indicateur	Indicateur / Descripteur		Indicateur retenu	Données correspondantes	Nouvel objectif
Plaisance						
L'augmentation des ports de plaisance a-t-elle tenu compte de leur nécessaire intégration aux sites naturels et urbains ?	Connaître l'augmentation du nombre de navires de plaisance	Evolution du nb d'anneaux des ports de plaisance	Erreur dans la formulation de la question (il s'agit en fait de l'accueil des navires de plaisance). Il faudrait l'harmoniser et le mettre en parallèle avec les indicateurs sur le mouillage ("nombre et superficie d'autorisations de mouillage"). De plus, indicateur qui ne semble pas pertinent.	Aucun indicateur retenu		
Quelles sont les surfaces naturelles détruites par des travaux de construction de ports ?	Connaître les impacts des travaux de constructions de ports sur les espaces naturels	Nb et surfaces correspondantes de concessions établies pour l'extension de ports de plaisance	L'article concerne les ports de plaisance et ne concerne pas spécifiquement les surfaces naturelles. Les extensions sont très marginales mais elles peuvent être suivies pour les ports concédés. A mettre en parallèle avec les mouillages (extension des plans d'eau).	Nombre et surfaces correspondantes de concessions établies pour les ports de plaisance	Dossiers de concessions Par département	Quantifier les impacts liés à l'augmentation de l'emprise des ports de plaisance.
Domaine public maritime						
Quelle est l'ampleur et la nature des changements et aménagements du DPM ?	Connaître les changements sur le DPM	Part DPM naturel/artificiel	Nécessité de connaître au préalable la délimitation terrestre du DPM et sa surface émergée correspondant (linéaire DPM délimité / linéaire de côte). <i>Remarque : Le problème réside surtout dans la nécessité de connaître l'occupation des sols sur l'estran. Pour cela, une entrée par le DPM, dans la mesure où il évolue et peut être redélimité, ne permet pas de mesurer les changements réels.</i>	Aucun indicateur retenu mais travail méthodologique à lancer		
	Connaître les changements sur le DPM	Linéaire littoral soumis à l'érosion	Difficulté de caractériser la notion d'érosion (à partir de quand peut-on considérer qu'il y a érosion?). Par contre, plusieurs services ont proposé un indicateur sur les ouvrages de défense et des données existent (pour les ouvrages publics). <i>Remarque : la proposition d'indicateur sur les ouvrages de défense ne sera pas retenue du fait du problème de réflexion méthodologique et de la difficulté de qualifier les effets des ouvrages (par exemple: définition du linéaire protégé / non protégé ?)</i> <i>Un indicateur sur la protection des zones habitées à risque de submersion marine pourrait par ailleurs être proposé.</i>	Aucun indicateur retenu mais travail méthodologique à lancer		
	Connaître les changements sur le DPM	Evolution du trait de côte	Suivre une tendance d'évolution du trait de côte par secteurs.	Evolution du trait de côte (stabilisation, avancée, réculée)	Données trait de côte. Echelle et période ou date : fonction des données disponibles	Connaître les tendances de l'évolution du trait de côte.
	Connaître les changements sur le DPM	Evolution des usages du DPM : % du DPM à occupation privative et communes selon les différents titres d'occupation (concessions, AOT)	Il existe des données nationales et annuelles sur le nombre et la nature des titres d'occupation des sols (enquête ISOARD)	Nombre et nature des titres d'occupation et surfaces concernées	ISOARD Par commune	Connaître l'importance des différents types d'occupation du DPM.
Nombre d'AOT pour mouillages et équipements légers ?	Connaître l'importance des autorisations de mouillage	Nb et % de superficie d'autorisations de mouillage	Les mouillages collectifs autorisés sont peu représentatifs de la réalité des usages mais constituent un indicateur réalisable.	Nombre et superficie d'autorisations de mouillage	Dossiers d'autorisation Par commune	Connaître l'importance des autorisations de mouillage
Nombre d'enquêtes publiques pour concessions de plage ? Nombre de sous-traités d'exploitation ?	Connaître l'importance des concessions de plage et connaître l'importance des sous-traités d'exploitation par rapport aux concessions	Nb et % de concessions de plages par rapport au linéaire de littoral Nb et % de sous-traités d'exploitation par rapport au linéaire de littoral	Ne faire qu'un seul indicateur. Il est également intéressant de regarder la distance entre les concessions (elles doivent au moins être éloignées de 200m). Les sous-traités ne peuvent excéder 20% de la surface de la plage.	Nombre et surfaces de concessions de plage (dont sous-traités d'exploitation) et % du linéaire concerné	Dossiers de concession Par commune	Connaître l'importance des concessions de plage et connaître l'importance des sous-traités d'exploitation par rapport aux concessions

Répartition des demandes de données chiffrées auprès des services déconcentrés

Thématique loi littoral	INDICATEUR RETENU	DRE Pays de la Loire	DRE PACA	SM Boulogne- Calais	SMN Languedoc- Roussillon	DIREN Languedoc- Roussillon	DRE Aquitaine	DIREN Aquitaine	DDE Charente - Maritime	DIREN Bretagne	DRE Bretagne	DDE Morbihan	DDE Haute- Savoie
Délimitations espaces loi littoral	Part des communes littorales pour lesquelles les différents espaces définis par la loi littoral ont été délimités par l'Etat dans le cadre du porté à connaissance (par type d'espace)					X						X	
	Nb de communes littorales ayant eu un POS/PLU approuvé depuis 1990												X
	Rapport entre surfaces du porté à connaissance / surfaces délimitées explicitement dans les POS/PLU								X				
Capacité d'accueil	Evolution des postes d'occupation des sols (naturel, agricole, forestier, urbain) et flux d'un poste à un autre					X							
Extension de l'urbanisation	Etalement urbain entre 2 dates (avant et après 1986) à 100 m et à 1000 m du rivage, et en comparaison avec l'ensemble de la commune											X	
	Surfaces urbanisées à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 mètres et à 1000 mètres du rivage, puis sur l'ensemble de la commune	X				X							
	Surfaces représentées par les zonages U et UA des POS/PLU à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 mètres et à 1000 mètres du rivage, puis sur l'ensemble de la commune.								X				
Campings	Etat des lieux des campings à 100 m et à 1000 m du rivage : nombre, surfaces concernées et capacité d'accueil						X						
	Nb et superficie de campings à 2 dates (avant et après loi littoral) à 100 m et à 1000 m du rivage	X											
Espaces remarquables	Superficies couvertes par des espaces remarquables terrestres / superficie communale et superficies d'espaces remarquables terrestres / marins									X			
	Caractérisation des espaces remarquables (% des différents types de milieux)					X							
	Part d'inventaires pris en compte en espaces remarquables dans les communes littorales							X					
	Part d'espaces remarquables correspondant déjà à des sites protégés							X					
EBC	Superficie d'espaces boisés classés dans les POS/PLU												X
Routes	Evolution du linéaires des différents types de routes (une évolution avant 1986 + une évolution après 1986) sur les départements littoraux, à 100 m et à 2000 m du rivage						X						
Servitude de passage	Linéaire côtier accessible dont linéaire ouvert au titre de la servitude du passage des piétons le long du littoral		X								X		
	Indicateur spécifique aux lacs : linéaire de propriétés publiques / propriétés privées pour les lacs												X
Plaisance	Nombre et surfaces correspondantes de concessions établies pour les ports de plaisance				X							X	
Domaine public maritime	Evolution du trait de côte (stabilisation, avancée, reculée)											X	
	Nombre et nature des titres d'occupation et surfaces concernées			X									
	Nombre et superficie d'autorisations de mouillage				X								
	Nombre et surfaces de concessions de plage (dont sous-traités d'exploitation) et			X	X								

Campings en Vendée	
ORGANISME Nom : DDE de la Vendée Lieu : 19, rue Montesquieu – BP 827 85021 La Roche sur Yon Cedex Service : Service de l'Urbanisme et de l'Aménagement	PERSONNE RESSOURCE Nom : DAVID Bernard Fonction : adjoint de l'unité SIG-TE Coordonnées : 02 51 44 32 56 bernard.david@equipement.gouv.fr
Evolution de l'urbanisation en Loire-Atlantique	
ORGANISME Nom : DRE Lieu : Pays de la Loire Service : DDE de Loire-Atlantique	PERSONNE RESSOURCE Nom : Chamard-Bois / Cretin Fonction : SIG/ Littoral Coordonnées : 02.40.67.24.56 et 02.40.67.2432
Titres d'occupation du DPM dans le Pas de Calais Concessions de plage en Pas-de-Calais*	
ORGANISME Nom : SMBC Lieu : Boulogne-sur mer/Calais Service :	PERSONNE RESSOURCE Nom : Serge Le Garzic Fonction : Ingénieur des TPE Coordonnées : 03.21.94.63.88
Espaces Boisés Classés (EBC) en Haute-Savoie Parcelles publiques et privées sur les bords de lacs de Haute-Savoie Application de la loi Littoral au travers des documents d'urbanisme de Haute-Savoie	
ORGANISME Nom : DDE Haute-Savoie (74) Lieu : Annecy Service : Etudes générales	PERSONNE RESSOURCE Nom : Crisol SERRATE Fonction : Coordonnées : 04 50 33 79 26
Campings en Gironde et dans les Landes Routes en Aquitaine	
ORGANISME Nom : DRE Aquitaine Lieu : Bordeaux Service :	PERSONNE RESSOURCE Nom : Henri MAILLOT Fonction : Coordonnées : 05 56 24 83 01

Sentier littoral en Bretagne	
ORGANISME Nom : DRE Bretagne Lieu : Rennes Service : Division aménagement et habitat	PERSONNE RESSOURCE Nom : Philippe SUIRE Fonction : Coordonnées : 02 99 29 66 82

Sentier littoral en PACA	
ORGANISME Nom : DRE PACA Lieu : Marseille Service : Service Aménagement Habitat et statistiques de la construction	PERSONNE RESSOURCE Nom : Michel TINGRY Fonction : Coordonnées : 04 91 00 52 90

Evolution de l'urbanisation en Charente-Maritime Application de la loi Littoral au travers du porter à connaissance et des documents d'urbanisme en Charente-Maritime	
ORGANISME Nom : DDE Lieu : Charente-Maritime (17) Service : SUH	PERSONNE RESSOURCE Nom : Guillaume METAYER Fonction : Chargé de mission loi SRU Coordonnées : 05 46 00 17 30

Extension de l'urbanisation en Basse-Normandie (Manche et Calvados)	
ORGANISME (production de l'indicateur) Nom : IFEN Lieu : Orléans	PERSONNE RESSOURCE Nom : Perrine VOISIN, Pascale BABILLOT Coordonnées : 02 38 79 78 63
ORGANISME (production des données de base) Nom : DRE Basse-Normandie Lieu : Caen	PERSONNE RESSOURCE Nom : Jacques BAUMEL

Espaces remarquables et inventaires en Aquitaine Espaces remarquables et protections en Aquitaine	
ORGANISME Nom : DIREN Lieu : Aquitaine Service : Rattaché à la Direction	PERSONNE RESSOURCE Nom : CASSIN Jean-François Fonction : Administrateur de données Coordonnées : 05 56 93 61 55

Espaces remarquables en Côtes d'Armor	
ORGANISME Nom : DDE Lieu : Côtes d'Armor (22) Service :	PERSONNE RESSOURCE Nom : Nathalie Gay Fonction : Coordonnées : 02 96 62 70 54

Extension des ports de plaisance en Languedoc-Roussillon Autorisations de mouillage en Languedoc-Roussillon Concessions de plage en Languedoc-Roussillon	
ORGANISME Nom : SMNLR Lieu : Languedoc-Roussillon Service : SLE	PERSONNE RESSOURCE Nom : Agnès LONG Fonction : Chef de service Coordonnées : 04 67 14 00 80

ANNEXE 6 :

**Loi Littoral Texte consolidé par le Ministère de l'Équipement, des Transports
et du Logement (Direction des Transports, de la Mer, des Ports et du Littoral
(2002)**

Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986
relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral
(Journal officiel du 4 janvier 1986)

Article 1^{er}

(Devenu l'article L321-1 du code de l'environnement - Partie Législative - Ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 art. 7 Journal officiel du 21 septembre 2000)

Le littoral est une entité géographique qui appelle une politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur. La réalisation de cette politique d'intérêt général implique une coordination des actions de l'Etat et des collectivités locales, ou de leurs groupements, ayant pour objet :

- la mise en oeuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral ;
- la protection des équilibres biologiques et écologiques, la lutte contre l'érosion, la préservation des sites et paysages et du patrimoine ;
- la préservation et le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau, telles que la pêche, les cultures marines, les activités portuaires, la construction et la réparation navales et les transports maritimes ;
- le maintien ou le développement, dans la zone littorale, des activités agricoles ou sylvicoles, de l'industrie, de l'artisanat et du tourisme.

Article 2

(Devenu l'article L321-2 du code de l'environnement - Partie Législative)

Sont considérées comme communes littorales, au sens de la présente loi, les communes de métropole et des départements d'outre-mer :

- riveraines des mers et océans, des étangs salés, des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares ;
- riveraines des estuaires et des deltas lorsqu'elles sont situées en aval de la limite de salure des eaux et participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux. La liste de ces communes est fixée par décret en Conseil d'Etat, après consultation des conseils municipaux intéressés.

(La loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000, Journal officiel du 14 décembre 2000, a remplacé le plan d'occupation des sols par le plan local d'urbanisme, les schéma directeur par les schémas de cohérence territoriale et abrogé les notions de « lois d'aménagement et d'urbanisme au sens de l'article L111-1-1 »)

TITRE 1er
**AMENAGEMENT ET PROTECTION
DU LITTORAL**

CHAPITRE 1er
**Adaptation de certaines dispositions
du code de l'urbanisme**

Article 3

Il est inséré dans le titre IV du livre Ier du code de l'urbanisme, un chapitre VI ainsi rédigé :

Chapitre VI

Dispositions particulières au littoral

Article L146-1

(Certains articles ont été ajoutés par la Loi n° 95-115 du 4 février 1995 art. 5 XIX, XX, XXI Journal officiel du 5 février 1995)

Les dispositions du présent chapitre déterminent les conditions d'utilisation des espaces terrestres, maritimes et lacustres :

- dans les communes littorales définies à l'article 2 de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral ;
- dans les communes qui participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux, lorsqu'elles en font la demande auprès du représentant de l'Etat dans le département. La liste de ces communes est fixée par décret en Conseil d'Etat, après avis du conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres.

Les directives territoriales d'aménagement prévues à l'article L111 - 1 - 1 peuvent préciser les modalités d'application du présent chapitre. Ces directives sont établies par décret en Conseil d'Etat après avis ou sur proposition des conseils régionaux intéressés et après avis des départements et des communes ou groupements de communes concernés.

Les directives territoriales d'aménagement précisant les modalités d'application du présent chapitre ou, en leur absence, lesdites dispositions sont applicables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, défrichements, plantations, installations et travaux divers, la création de lotissements et l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes, l'établissement de clôtures pour l'ouverture de carrières, la recherche et l'exploitation de minerais. Elles sont également applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Article L146-2

Pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, les documents d'urbanisme doivent tenir compte :

- de la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L146-6 ;
- de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ;
- des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés.

Dans les espaces urbanisés, ces dispositions ne font pas obstacle à la réalisation des opérations de rénovation des quartiers ou de réhabilitation de l'habitat existant, ainsi qu'à l'amélioration, l'extension ou la reconstruction des constructions existantes.

Les schémas directeurs et les plans locaux d'urbanisme doivent prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation.

Article L146-3

Les opérations d'aménagement admises à proximité du rivage organisent ou préservent le libre accès du public à celui-ci.

Article L146-4

I - L'extension de l'urbanisation doit se réaliser soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement.

(L'article 109 de la Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, Journal officiel du 10 juillet 1999, a inséré l'alinéa suivant)

Par dérogation aux dispositions de l'alinéa précédent, les constructions ou installations liées aux activités agricoles ou forestières qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées peuvent être autorisées, en dehors des espaces proches du rivage, avec l'accord du préfet après avis de la commission départementale des sites, perspectives et paysages. Cet accord est refusé si les constructions ou installations sont de nature à porter atteinte à l'environnement ou aux paysages.

II - L'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage ou des rives des plans d'eau intérieurs désignés à l'article 2 de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 précitée doit être justifiée et motivée, dans le plan local d'urbanisme, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Toutefois, ces critères ne sont pas applicables lorsque l'urbanisation est conforme aux dispositions d'un schéma de cohérence territoriale ou d'un schéma d'aménagement régional ou compatible avec celles d'un schéma de mise en valeur de la mer.

En l'absence de ces documents, l'urbanisation peut être réalisée avec l'accord du représentant de l'Etat dans le département. Cet accord est donné après que la commune a motivé sa demande et après avis de la commission départementale des sites appréciant l'impact de l'urbanisation sur la nature. Les communes intéressées peuvent également faire connaître leur avis dans un délai de deux mois suivant le dépôt de la demande d'accord. Le plan local d'urbanisme doit respecter les dispositions de cet accord.

III - En dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs désignés à l'article 2 de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 précitée.

Cette interdiction ne s'applique pas aux constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Leur réalisation est toutefois soumise à enquête publique suivant les modalités de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement.

Le plan local d'urbanisme peut porter la largeur de la bande littorale visée au premier alinéa du présent paragraphe à plus de cent mètres, lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux ou à l'érosion des côtes le justifient.

IV - Les dispositions des paragraphes II et III ci-dessus s'appliquent aux rives des estuaires les plus importants, dont la liste est fixée par décret en Conseil d'Etat.

Article L146-5

L'aménagement et l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes en dehors des espaces urbanisés sont subordonnés à la délimitation de secteurs prévus à cet effet par le plan local d'urbanisme.

Ils respectent les dispositions du présent chapitre relatives à l'extension de l'urbanisation et ne peuvent, en tout état de cause, être installés dans la bande littorale définie à l'article L. 146-4.

Article L146-6

Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. Un décret fixe la liste des espaces et milieux à préserver, comportant notamment, en fonction de l'intérêt écologique qu'ils présentent, les dunes et les landes côtières, les plages et lidos, les forêts et zones boisées côtières, les îlots inhabités, les parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps, les marais, les vasières, les zones humides et milieux temporairement immergés ainsi que les zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune désignée par la directive européenne n°79-409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages et, dans les départements d'outre-mer, les récifs coralliens, les lagons et les mangroves.

Toutefois, des aménagements légers peuvent y être implantés lorsqu'ils sont nécessaires à leur gestion, à leur mise en valeur notamment économique ou, le cas échéant, à leur ouverture au public. Un décret définit la nature et les modalités de réalisation de ces aménagements.

En outre, la réalisation de travaux ayant pour objet la conservation ou la protection de ces espaces et milieux peut être, admise, après enquête publique suivant les modalités de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 précitée.

Le plan local d'urbanisme doit classer en espaces boisés, au titre de l'article L130-1 du présent code, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après consultation de la commission départementale des sites.

(L'article 42 de la Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, Journal officiel du 14 décembre 2000, a inséré un article L.146-1 ainsi rédigé)

« Art. L.146-6-1. Afin de réduire les conséquences sur une plage et les espaces naturels qui lui sont proches de nuisances ou de dégradations sur ces espaces, liées à la présence d'équipements ou de constructions réalisés avant l'entrée en vigueur de la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 précitée, une commune ou, le cas échéant, un établissement public de coopération intercommunale compétent peut établir un schéma d'aménagement.

Ce schéma est approuvé, après enquête publique, par décret en Conseil d'Etat, après avis de la commission des sites.

Afin de réduire les nuisances ou dégradations mentionnées au premier alinéa et d'améliorer les conditions d'accès au domaine public maritime, il peut, à titre dérogatoire, autoriser le maintien ou la reconstruction d'une partie des équipements ou constructions existants à l'intérieur de la bande des cent mètres définie par le III de l'article L.146-4. dès lors que ceux-ci sont de nature à permettre de concilier les objectifs de préservation de l'environnement et d'organisation de la fréquentation touristique.

Les conditions d'application du présent article sont déterminées par décret en Conseil d'Etat ».

Article L146-7

La réalisation de nouvelles routes est organisée par les dispositions du présent article.

Les nouvelles routes de transit sont localisées à une distance minimale de 2 000 mètres du rivage.

La création de nouvelles routes sur les plages, cordons lagunaires, dunes ou en corniche est interdite.

Les nouvelles routes de desserte locale ne peuvent être établies sur le rivage ni le longer.

Toutefois, les dispositions des deuxième, troisième et quatrième alinéas ne s'appliquent pas en cas de contraintes liées à la configuration des lieux ou le cas échéant, à l'insularité. La commission départementale des sites est alors consultée sur l'impact de l'implantation de ces nouvelles routes sur la nature.

En outre, l'aménagement de routes dans la bande littorale définie à l'article L146-4 est possible dans les espaces urbanisés ou lorsqu'elles sont nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Article L146-8

Les installations, constructions, aménagements de nouvelles routes et ouvrages nécessaires à la sécurité maritime et aérienne, à la défense nationale, à la sécurité civile et ceux nécessaires au fonctionnement des aérodromes et des services publics portuaires autres que les ports de plaisance ne sont pas soumis aux dispositions du présent chapitre lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative.

(La Loi n° 94-112 du 9 février 1994 art. 8 Journal officiel du 10 février 1994 a inséré l'alinéa suivant)

A titre exceptionnel, les stations d'épuration d'eaux usées avec rejet en mer, non liées à une opération d'urbanisation nouvelle, peuvent être autorisées conjointement par les ministres chargés de l'urbanisme et de l'environnement, par dérogation aux dispositions du présent chapitre.

Les opérations engagées ou prévues dans les périmètres de l'opération d'aménagement du littoral du Languedoc-Roussillon, définis par les schémas d'aménagement antérieurs tels qu'ils ont été définitivement fixés en 1984 et dont l'achèvement a été ou sera, avant le 1^{er} juin 1986, confié, à titre transitoire, aux sociétés d'économie mixte titulaires des anciennes concessions, ne sont pas soumises aux dispositions du présent chapitre jusqu'à la date limite fixée par chaque convention et, au plus tard, jusqu'au 31 décembre 1989

Article L146-9

I. - Dans les communes riveraines des plans d'eau d'une superficie supérieure à 1 000 hectares et incluses dans le champ d'application de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne, l'autorisation prévue à l'article L145-11 vaut accord du représentant de l'Etat dans le département au titre du paragraphe 111 de l'article L146-4

II. - Dans les espaces proches du rivage des communes riveraines de la mer et incluses dans le champ d'application de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 précitée, les dispositions prévues à l'article L145-3 et à la section II du chapitre V du présent titre ne sont pas applicables.

Article 4

I. - Le troisième alinéa (a) de l'article L160-6 du code de l'urbanisme est complété par la phrase suivante: - le tracé modifié peut grever exceptionnellement des propriétés non riveraines du domaine public maritime ;

II. - Dans le dernier alinéa du même article, les mots: - le libre accès des piétons sont remplacés par les mots: - la continuité du cheminement des piétons ou leur libre accès.

Article 5

Il est inséré, après l'article L160-6 du code de l'urbanisme un article L160-6-1 ainsi rédigé :

Article L160-6-1 - Une servitude de passage des piétons transversale au rivage, peut être instituée sur les voies et chemins privés d'usage collectif existants, à l'exception de ceux réservés à un usage professionnel, selon la procédure prévue au deuxième alinéa de l'article L160-6

Cette servitude a pour but de relier la voirie publique au rivage de la mer ou aux sentiers d'accès immédiat à celui-ci en l'absence de voie publique située à moins de cinq cents mètres et permettant l'accès au rivage.

Les dispositions de l'article L160-7 sont applicables à cette servitude.

Article 6

L'article L160-7 du code de l'urbanisme est complété par l'alinéa suivant :

La responsabilité civile des propriétaires des terrains, voies et chemins grevés par les servitudes définies aux articles L160-6 et L160-6-1 ne saurait être engagée au titre de dommages causés ou subis par les bénéficiaires de ces servitudes.

Article 7

(L'article L111-1-4 du code de l'urbanisme est complété par les alinéas suivants :

- les dispositions de la directive d'aménagement national du 25 août 1979 relative à la protection et à l'aménagement du littoral cessent de produire leurs effets ;
- à la date de publication de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral, pour les communes riveraines des mers et océans, des étangs salés et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares ;
- à la date de publication du décret prévu par l'article 2 de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 précitée et au plus tard, à l'issue du délai fixé par le premier alinéa du présent article, pour les communes figurant à ce décret.)

NB : Dispositions « transitoires » aujourd'hui abrogées.

Article 8

Il est inséré, après l'article L121-7 du code de l'urbanisme, un article ainsi rédigé :

- Article L121-7-1 - Les sections régionales de la conchyliculture sont, à leur demande, associées à l'élaboration des schémas directeurs et des plans locaux d'urbanisme des communes littorales au sens de l'article 2 de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral.
- Elles assurent la liaison avec les organisations professionnelles intéressées.

CHAPITRE II

Qualité des eaux

Article 9

L'article L25-5 du code de la santé publique est complété par un alinéa ainsi rédigé :

- Il définit également les normes auxquelles doivent satisfaire les baignades non aménagées au sens de la directive européenne n° 76-160 du 8 décembre 1975 concernant la qualité des eaux de baignade.

Article 10

Le quatrième alinéa de l'article 6 de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution est complété par la phrase suivante :

- Les frais des mesures de contrôle du respect des conditions mises à l'autorisation sont à la charge du bénéficiaire de l'autorisation ;

Article 11

L'article 2 de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 précitée est complété par deux alinéas ainsi rédigés :

- Des normes de qualité des eaux peuvent être fixées par les autorités compétentes de l'Etat dans certaines zones des mers et océans, des étangs salés, des estuaires et des deltas jusqu'à la limite de salure des eaux, en fonction de leur contribution aux activités d'exploitation et de mise en valeur des ressources biologiques de ces zones.
- Ces activités peuvent être réglementées ou interdites en fonction de ces normes de qualité. Cette disposition s'applique également à la commercialisation des produits végétaux ou animaux issus de ces eaux et destinés à la consommation humaine.

Article 12

Le seizième alinéa de l'article 3 du décret du 9 janvier 1852 sur l'exercice de la pêche maritime est ainsi rédigé :

- 14° La détermination des conditions de conservation, de reproduction, de reconstitution des ressources de pêche et d'enrichissement ou de repeuplement des fonds,

Article 13

L'article 5 du décret du 9 janvier 1852 précité est complété par l'alinéa suivant :

- La souscription d'un contrat d'assurance en responsabilité civile pour la pratique de la pêche sous-marine de loisirs est obligatoire. L'attestation d'assurance doit être présentée à toute demande des autorités chargées de la police de cette activité.

Article 14

L'article 6 du décret du 9 janvier 1852 précité est complété par l'alinéa suivant :

- 13° Jeté, déversé ou laissé écouler directement ou indirectement en mer ou dans la partie des cours d'eau, canaux ou plans d'eau où les eaux sont salées, des substances ou organismes nuisibles pour la conservation ou la reproduction des mammifères marins, poissons, crustacés, coquillages, mollusques ou végétaux, ou de nature à les rendre impropres à la consommation.

Article 15

L'article 15 du décret du 9 janvier 1852 précité est ainsi rétabli :

- Article 15 - En cas de condamnation pour infraction aux dispositions du 13° de l'article 6, le tribunal fixe, s'il y a lieu, les mesures à prendre pour faire cesser l'infraction ou en éviter la récurrence et le délai dans lequel ces mesures devront être exécutées ainsi qu'une astreinte de 100 F à 2 000 F par jour de retard dans l'exécution des mesures ou obligations imposées. L'astreinte cesse de courir le jour où ces dernières sont complètement exécutées. Elle est alors liquidée par le tribunal à la demande de l'intéressé et recouvrée par le comptable du Trésor comme une amende pénale. Elle ne donne pas lieu à contrainte par corps. Le présent article ne s'applique qu'aux rejets, déversements ou écoulements provenant de dépôts ou d'installations fixes.

Article 16

Après l'article 21 du décret du 9 janvier 1852 précité, il est inséré un article 21 bis ainsi rédigé :

- Art- 21 bis. - Les organisations professionnelles instituées en application de l'ordonnance n° 45-1813 du 14 août 1945 portant réorganisation des pêches maritimes peuvent exercer les droits reconnus à la partie civile en ce qui concerne les faits constituant une infraction aux dispositions du présent texte et des règlements pris pour son application et portant un préjudice direct ou indirect aux intérêts collectifs qu'elles ont pour objet de défendre.

Article 17

(Ordonnance n° 2000-548 du 15 juin 2000 art. 4 II Journal officiel du 22 juin 2000)

En cas de condamnation pour infraction aux dispositions des articles 2 et 6 de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 précitée, l'exécution d'office prévue à l'article 21 de la même loi se fait aux frais et risques du maître d'ouvrage.

CHAPITRE III

Dispositions relatives aux activités exercées sur le littoral

Article 18

Après le deuxième alinéa de l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat, il est inséré l'alinéa suivant :

- Ils déterminent également les vocations des différents secteurs de l'espace maritime et les principes de compatibilité applicables aux usages correspondants, ainsi que les conséquences qui en résultent pour l'utilisation des divers secteurs de l'espace terrestre qui sont liés à l'espace maritime. Ils peuvent, en particulier, édicter les sujétions particulières intéressant les espaces maritime, fluvial ou terrestre attenants, nécessaires à la préservation du milieu marin et littoral.

Article 19

Si un ensemble touristique ayant pour effet d'accroître de façon significative l'accueil des populations saisonnières ou d'entraîner une modification substantielle de l'usage balnéaire ou nautique du littoral n'est pas réalisé en régie par une commune ou un groupement de communes, une convention doit être passée avec la commune par la personne publique ou privée qui réalise l'opération pour fixer les modalités selon lesquelles cette personne publique ou privée assure ou fait assurer la gestion, la promotion et l'animation de l'ensemble touristique.

La durée de la convention ne peut excéder quinze ans ou exceptionnellement trente ans si la durée de l'amortissement des aménagements le justifie.

Les conditions d'application du présent article sont fixées, en tant que de besoin, par décret en Conseil d'Etat.

Article 20

(Devenu l'article L321-3 du code de l'environnement - Partie Législative)

L'accueil des navires de plaisance est organisé de manière à s'intégrer aux sites naturels et urbains dans le respect des normes édictées par les schémas de mise en valeur de la mer.

Article 21

(Devenu l'article L321-4 du code de l'environnement - Partie Législative)

L'autorité concédante d'un port de plaisance accorde la concession en imposant, s'il y a lieu, la reconstitution d'une surface de plage artificielle ou d'un potentiel conchylicole ou aquacole équivalent à ce qui aura été détruit par les travaux de construction.

Article 22

Les bassins et plans d'eau destinés à l'accueil des navires de plaisance doivent être incorporés au domaine public, avec une bande bord à quai, reliée à la voirie publique, d'une largeur suffisante pour la circulation et l'exploitation des installations, avant d'être mis en communication avec la mer ou avec des bassins portuaires existants.

Article 23

I. - Dans l'article L142-5 du code des communes, après les mots: - stations classées, sont insérés les mots: - ainsi que dans les communes littorales définies par la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral.

II. - L'article L142-12 du même code est complété par un cinquième alinéa. 3°. ainsi rédigé :

- 3° aux communes littorales, au sens de la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 précitée qui ne sont pas des stations classées.

III. - L'article L233-29 du même code est ainsi rédigé :

- Art- L233-29 - Dans les stations classées, les communes qui bénéficient de la dotation visée à l'article L234-13 du présent code. ainsi que dans les communes littorales au sens de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 précitée, il peut être institué par délibération du conseil municipal une taxe dite "taxe de séjour".

Article 24

Les extractions de matériaux non visés à l'article 2 du code minier sont limitées ou interdites lorsqu'elles risquent de compromettre, directement ou indirectement, l'intégrité des plages, dunes littorales, falaises, marais, vasières, zones d'herbiers, frayères, gisements naturels de coquillages vivants et exploitations de cultures marines.

Cette disposition ne peut toutefois faire obstacle aux travaux de dragage effectués dans les ports et leurs chenaux ni à ceux qui ont pour objet la conservation ou la protection d'espaces naturels remarquables.

TITRE II
**GESTION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME
ET FLUVIAL ET REGLEMENTATION DES PLAGES**

CHAPITRE Ier

Gestion du domaine public maritime et fluvial

Article 25

(Devenu l'article L321-5 du code de l'environnement - Partie Législative)

Les décisions d'utilisation du domaine public maritime tiennent compte de la vocation des zones concernées et de celles des espaces terrestres avoisinants, ainsi que des impératifs de préservation des sites et paysages du littoral et des ressources biologiques ; elles sont à ce titre coordonnées notamment avec celles concernant les terrains avoisinants ayant vocation publique.

Sous réserve des textes particuliers concernant la défense nationale et des besoins de la sécurité maritime, tout changement substantiel d'utilisation de zones du domaine public maritime est préalablement soumis à enquête publique suivant les modalités de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 précitée.

Article 26

Les limites du rivage sont constatées par l'Etat en fonction des observations opérées sur les lieux à délimiter ou des informations fournies par des procédés scientifiques.

Le projet de délimitation du rivage est soumis à enquête publique. L'acte administratif portant délimitation du rivage est publié et notifié aux riverains. Les revendications de propriété sur les portions de rivage ainsi délimitées se prescrivent par dix ans à dater de la publication. Le recours contentieux à l'encontre de l'acte de délimitation suspend ce délai. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article, notamment les formalités propres à mettre les riverains en mesure de formuler leurs observations, ainsi que la liste des procédés scientifiques visés au premier alinéa du présent article.

Article 27

(Devenu l'article L321-6 du code de l'environnement - Partie Législative)

En dehors des zones portuaires et industrialo-portuaires, et sous réserve de l'exécution des opérations de défense contre la mer et de la réalisation des ouvrages et installations nécessaires à la sécurité maritime, à la défense nationale, à la pêche maritime, à la saliculture et aux cultures marines, il ne peut être porté atteinte à l'état naturel du rivage de la mer, notamment par endiguement, assèchement, enrochement ou remblaiement, sauf pour des ouvrages ou installations liés à l'exercice d'un service public ou l'exécution d'un travail public dont la localisation au bord de mer s'impose pour des raisons topographiques ou techniques impératives et qui ont donné lieu à une déclaration d'utilité publique.

Toutefois, les exondements antérieurs à la présente loi demeurent régis par la législation antérieure.

Article 28

Des autorisations d'occupation temporaire du domaine public peuvent être accordées à des personnes publiques ou privées pour l'aménagement, l'organisation et la gestion de zones de mouillages et d'équipement léger lorsque les travaux et équipement réalisés ne sont pas de nature à entraîner l'affectation irréversible du site.

Ces autorisations sont accordées par priorité aux communes ou groupements de communes ou après leur avis si elles renoncent à leur priorité. Le bénéficiaire d'une telle autorisation peut être habilité à percevoir des usagers une redevance pour services rendus.

Les conditions d'application du présent article sont fixées par décret en Conseil d'Etat. Ce décret définit notamment les règles générales de la police et de l'exploitation de ces mouillages. Les infractions à la police du mouillage sont constatées par les officiers et agents de police judiciaire et par les fonctionnaires et agents de l'Etat habilités à constater les infractions à la police des ports maritimes, à la police de la navigation et à la police de la conservation du domaine public maritime et fluvial. Elle peuvent également, lorsque le bénéficiaire de l'autorisation est une collectivité territoriale, être constatées par des fonctionnaires et agents de ces collectivités, assermentés et commissionnés à cet effet par le président du conseil régional, le président du conseil général ou le maire, selon le cas.

Les dispositions prévues aux alinéas ci-dessus s'appliquent aux mouillages et équipements légers réalisés sur le domaine public fluvial même lorsqu'il n'est pas situé dans les communes définies par l'article 2 de la présente loi. Sur le domaine public fluvial, le pouvoir de délivrer ces autorisations peut être délégué par l'autorité compétente, dans les conditions déterminées par celles-ci, à une autorité organisatrice ayant vocation à développer la plaisance fluviale dans un bassin de navigation.

Les droits de ports et autres redevances perçus dans les ports de plaisance peuvent être affectés à l'aménagement et à l'exploitation de mouillages ou d'équipements isolés pour l'accueil et l'exercice de la navigation de plaisance dans le cadre de leur bassin de navigation de plaisance.

Article 29

Sur les dépendances du domaine public maritime portuaire relevant de la compétence des collectivités territoriales, l'autorisation d'exploitation, en application des lois et règlements en vigueur en matière de pêches maritimes et de cultures marines, est délivrée par l'Etat, après accord de la collectivité locale gestionnaire desdites dépendances.

L'utilisation de cette autorisation est subordonnée, lorsqu'elle est compatible avec le fonctionnement du service public portuaire, à la délivrance par la collectivité susvisée de l'autorisation d'occupation du domaine public dans les conditions fixées par le décret n° 84-941 du 24 octobre 1984 relatif à l'utilisation du domaine public portuaire mis à la disposition des départements et des communes et prévu par l'article 9 de la loi n° 83-663 du 22 juillet 1983 complétant la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat.

Le retrait par l'Etat de l'autorisation d'exploitation précitée pour des raisons relatives à la salubrité ou à l'hygiène publique entraîne de plein droit retrait de l'autorisation d'occupation.

Sur le domaine public maritime ou fluvial, naturel ou artificiel, géré directement par l'Etat, l'autorisation d'exploitation de cultures maritimes délivrée en application des lois et règlements en vigueur en matière de pêches maritimes et de cultures marines vaut autorisation d'occupation domaniale.

CHAPITRE II

Des plages

Article 30

(Devenu l'article L321-9 du code de l'environnement - Partie Législative)

L'accès des piétons aux plages est libre sauf si des motifs justifiés par des raisons de sécurité, de défense nationale ou de protection de l'environnement nécessitent des dispositions particulières.

L'usage libre et gratuit par le public constitue la destination fondamentale des plages au même titre que leur affectation aux activités de pêche et de cultures marines.

Les concessions de plage sont accordées ou renouvelées après enquête publique ; elles préservent la libre circulation sur la plage et le libre usage par le public d'un espace d'une largeur significative tout le long de la mer. Tout contrat de concession doit déterminer la largeur de cet espace en tenant compte des caractéristiques des lieux.

Les concessions de plage et les sous-traités d'exploitation sont portés à la connaissance du public par le concessionnaire. Sauf autorisation donnée par le représentant de l'Etat dans le département, après avis du maire, la circulation et le stationnement des véhicules terrestres à moteur autres que les véhicules de secours, de police et d'exploitation sont interdits, en dehors des chemins aménagés, sur le rivage de la mer et sur les dunes et plages appartenant au domaine public ou privé des personnes publiques lorsque ces lieux sont ouverts au public.

(L'article 115 de la Loi n°2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité, Journal officiel du 28 février 2002, a inséré les deux alinéas suivants)

Les concessions de plage sont accordées par priorité aux communes ou groupements de communes ou, après leur avis si elles renoncent à leur priorité, à des personnes publiques ou privées après publicité et mise en concurrence préalable. Les éventuels sous traités d'exploitation sont également accordés après publicité et mise en concurrence préalable.

Les modalités d'application du présent article sont fixées par décret en Conseil d'Etat.

Article 31

L'article L131-2 du code des communes est complété par l'alinéa suivant :

- La police municipale des communes riveraines de la mer s'exerce sur le rivage de la mer jusqu'à la limite des eaux.

Article 32

Il est inséré, dans la section II du chapitre Ier du titre III du livre Ier du code des communes, avant l'article L131-3, un article L131-2-1 ainsi rédigé :

- Article L131-2-1 - Le maire exerce la police des baignades et des activités nautiques pratiquées à partir du rivage avec des engins de plage et des engins non immatriculés. Cette police s'exerce en mer jusqu'à une limite fixée à 300 mètres à compter de la limite des eaux.
- Le maire réglemente l'utilisation des aménagements réalisés pour la pratique de ces activités. Il pourvoit d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours.
- Le maire délimite une ou plusieurs zones surveillées dans les parties du littoral présentant une garantie suffisante pour la sécurité des baignades et des activités mentionnées ci-dessus. Il détermine des périodes de surveillance. Hors des zones et des périodes ainsi définies, les baignades et activités nautiques sont pratiquées aux risques et périls des intéressés.
- Le maire est tenu d'informer le public par une publicité appropriée, en mairie et sur les lieux où elles se pratiquent, des conditions dans lesquelles les baignades et les activités nautiques sont réglementées ainsi que des résultats des contrôles de la qualité des eaux de ces baignades accompagnés des précisions nécessaires à leur interprétation.

Article 33

I. - Dans le premier alinéa de l'article L131-13 du code des communes, après les mots : - en vertu de l'article L131-2, sont insérés les mots: - et de l'article L131-2-1

II. - Dans le troisième alinéa du même article, après les mots: - de l'article L131-2 sont insérés les mots: et à l'article L131-2-1

Article 34

La coordination de la mise en oeuvre opérationnelle de l'ensemble des moyens de secours pour la recherche et le sauvetage des personnes en détresse est assurée sur l'ensemble des eaux maritimes par l'autorité de l'Etat.

Les organismes de secours et de sauvetage en mer sont agréés par l'Etat.

Les modalités d'organisation et de mise en oeuvre du secours et du sauvetage en mer ainsi que les conditions de l'agrément et de l'exercice des activités des organismes de secours sont déterminées par décret en Conseil d'Etat.

TITRE III
DISPOSITIONS PARTICULIERES
AUX DEPARTEMENTS D'OUTRE-MER

Article 35

Il est inséré, dans le titre V du livre 1er du code de l'urbanisme, un chapitre VI ainsi rédigé :

Chapitre VI

Dispositions particulières au littoral
dans les départements d'outre-mer

Article L156-1

Les dispositions du chapitre VI du titre IV du livre 1er sont applicables aux communes littorales des départements d'outre-mer définies à l'article 2 de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 précitée, sous réserve des dispositions ci-après.

Article L156-2

(Modifié par la Loi n° 94-112 du 9 février 1994 art. 9 Journal officiel du 10 février 1994)

Les dispositions des paragraphes II et III de l'article L146-4 ne sont pas applicables.

Les dispositions suivantes leur sont substituées.

Dans les espaces proches du rivage :

- l'extension de l'urbanisation n'est admise que dans les secteurs déjà occupés par une urbanisation diffuse ;
- des opérations d'aménagement ne peuvent être autorisées que si elles ont été préalablement prévues par le chapitre particulier du schéma régional valant schéma de mise en valeur de la mer.

En l'absence d'un schéma régional approuvé, l'urbanisation peut être réalisée à titre exceptionnel avec l'accord conjoint des ministres chargés de l'urbanisme, de l'environnement et des départements d'outre-mer. Un décret en Conseil d'Etat détermine les critères selon lesquels les ministres intéressés donnent leur accord.

Cet accord est donné après que la commune a motivé sa demande, après avis de la région sur la compatibilité de l'urbanisation envisagée avec les orientations du schéma d'aménagement régional et après avis de la commission départementale des sites appréciant l'impact de l'urbanisation sur la nature. Les communes intéressées peuvent également faire connaître leur avis dans le délai de deux mois suivant le dépôt de la demande d'accord. Le plan local d'urbanisme ou le plan d'aménagement de la zone doit respecter les dispositions de cet accord.

Il est déterminé une bande littorale comprise entre le rivage de la mer et la limite supérieure de la réserve domaniale dite des cinquante pas géométriques définie à l'article L86 du code du domaine de l'Etat. A défaut de délimitation ou lorsque la réserve domaniale n'a pas été instituée, cette bande présente une largeur de 81,20 mètres à compter de la limite haute du rivage.

En dehors des espaces urbanisés, les terrains situés dans la bande littorale définie à l'alinéa précédent sont réservés aux installations nécessaires à des services publics, à des activités économiques ou à des équipements collectifs, lorsqu'ils sont liés à l'usage de la mer. Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage.

Dans tous les cas, des espaces naturels ouverts sur le rivage et présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation sont ménagés entre les zones urbanisables.

Les constructions et aménagements sur les pentes proches du littoral sont interdits quand leur implantation porte atteinte au caractère paysager des mornes.

Article L.156-3

(Modifié par la Loi n° 96-1241 du 30 décembre 1996 art. 10 Journal officiel du 1er janvier 1997)

I. - Les terrains situés dans les parties actuellement urbanisées de la commune comprises dans la bande littorale définie à l'article L156-2 sont préservés lorsqu'ils sont à l'usage de plages, d'espaces boisés, de parcs ou de jardins publics. Il en est de même des espaces restés naturels situés dans les parties actuellement urbanisées de la bande littorale précitée, sauf si un intérêt public exposé au plan local d'urbanisme justifie une autre affectation.

II. - Les secteurs de la zone dite des cinquante pas géométriques situés dans les parties actuellement urbanisées de la commune ou au droit de ces parties peuvent, dès lors qu'ils sont déjà équipés ou occupés à la date de publication de la loi n° 96-1241 du 30 décembre 1996 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur de la zone dite des cinquante pas géométriques dans les départements d'outre-mer et sous réserve de la préservation des plages, des espaces boisés, des parcs ou des jardins publics, être délimités par le plan local d'urbanisme pour être affectés à des services publics, des équipements collectifs, des opérations de réaménagement de quartier, de logement à caractère social et de résorption de l'habitat insalubre, des commerces, des structures artisanales, des équipements touristiques et hôteliers ainsi qu'à toute autre activité économique dont la localisation à proximité de la mer est justifiée par son usage ou par une nécessité économique de desserte par voie maritime. Des mesures compensatoires devront alors être mises en oeuvre permettant le maintien de l'équilibre du milieu marin et terrestre.

Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage.

III. - Sont autorisées, dans les secteurs visés au II ci-dessus, l'adaptation, la réfection et l'extension limitée des constructions existantes.

Article 36

L'article 7 de la loi n° 63-1178 du 28 novembre 1963 relative au domaine public maritime est abrogé.

Article 37

L'article L87 du code du domaine de l'Etat est ainsi rédigé:

Article L87

La zone comprise entre la limite du rivage de la mer et la limite supérieure de la zone dite des cinquante pas géométriques définie à l'article L86 du présent code fait partie du domaine public maritime. Ces dispositions s'appliquent sous réserve des droits des tiers à l'entrée en vigueur de la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral. Elles ne s'appliquent pas :

- aux parcelles appartenant en propriété à des personnes publiques ou privées qui peuvent justifier de leur droit :
- aux immeubles qui dépendent soit du domaine public autre que maritime, soit du domaine privé de l'Etat affecté aux services publics aux terrains domaniaux gérés par l'Office national des forêts en application de l'article L121-2 du code forestier,

Le déclassement de ceux de ces terrains qui ne seraient plus utiles à la satisfaction des besoins d'intérêt public est prononcé dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat.

Article 38

L'article L88 du code du domaine de l'Etat est ainsi rédigé :

Article L88

Les droits des tiers résultant soit de titres valides en vertu des dispositions de l'article 10 du décret n° 55-885 du 30 juin 1955 relatif à l'introduction dans les départements de la Guadeloupe, de la Guyane française, de la Martinique et de la Réunion. de la législation et de la réglementation métropolitaines concernant le domaine public maritime et l'exécution des travaux mixtes., et modifiant le statut de la zone dite des cinquante pas géométriques existant dans ces départements, soit de ventes ou promesses de vente consenties ultérieurement par l'Etat, soit enfin. dans le département de la Réunion des éventuelles prescriptions acquises à la date de promulgation de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 précitée. sont expressément réservés.

Article 39

L'article L89 du code du domaine de l'Etat est ainsi rédigé :

Article L89

(3^{ème} alinéa modifié par la Loi n° 96-1241 du 30 décembre 1996 art. 11 Journal officiel du 1er janvier 1997)

La commune peut obtenir, après déclassement, la cession à son profit de terrains susceptibles d'aménagement, situés dans la zone dite des cinquante pas géométriques dépendant du domaine public de l'Etat.

Cette cession ne peut concerner que des terrains classés en zone urbaine par un plan local d'urbanisme opposable aux tiers et inclus dans un périmètre géré par la commune en vertu d'une convention de gestion de l'article L51-1.

La cession doit avoir pour but la réalisation d'opérations d'aménagement conformes au code de l'urbanisme et notamment aux objectifs définis au II de son article L156-3.

Le paiement du prix de cession peut être échelonné ou différé, sur la demande de la commune, dans un délai ne pouvant excéder la date d'achèvement de chaque tranche de travaux ou à la date d'utilisation ou de commercialisation des terrains si elle est antérieure. Dans ce cas, il est actualisé à la date du ou des règlements.

Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application du présent article.

TITRE IV

DISPOSITIONS DIVERSES

Article 40 A

(Inséré par loi n° 95-115 du 4 février 1995 art. 7 Journal officiel du 5 février 1995)

Les conseils régionaux des régions littorales limitrophes peuvent coordonner leurs politiques du littoral et élaborer un schéma interrégional de littoral.

Ce schéma veille à la cohérence des projets d'équipement et des actions de l'Etat et des collectivités territoriales qui ont une incidence sur l'aménagement ou la protection du littoral. Il respecte les orientations du schéma national d'aménagement et de développement du territoire prévu à l'article 2 de la loi n° 95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire et celles des schémas régionaux d'aménagement et de développement du territoire établis par les régions concernées et prévus à l'article 34 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat.

Article 40

Les articles 6 et 11 de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement sont complétés par l'alinéa suivant :

- En vue de protéger les intérêts visés à l'article 1er, le représentant de l'Etat peut prescrire la réalisation des évaluations et la mise en oeuvre des remèdes que rendent nécessaires, soit les conséquences d'un accident ou incident survenu dans l'installation, soit les conséquences entraînées par l'inobservation des conditions imposées en application de la présente loi. Ces mesures sont prescrites par des arrêtés pris, sauf cas d'urgence, après avis du conseil départemental d'hygiène.

Article 41

Le Gouvernement déposera chaque année devant le Parlement un rapport sur l'application des articles 1er à 39 de la présente loi et sur les mesures spécifiques qui auront été prises en faveur du littoral.

Article 42

Dans le deuxième alinéa de l'article 1er de la loi n° 75-602 du 10 juillet 1975 portant création du conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres. les mots : et dans les communes riveraines des lacs et plans d'eau d'une superficie au moins égale à 1 000 hectares sont remplacés par les mots : - délimités au 10 juillet 1975 et dans les communes littorales au sens de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral.

La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris. le 3 janvier 1986

Travaux préparatoires

Assemblée nationale :

Projet de loi n° 2947

Rapport de M. Lacombe, au nom de la commission de la production. n° 3084

Discussion et adoption, après déclaration d'urgence, le 22 novembre 1985

Sénat :

Projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale. n° 108 (1985-1986)

Rapport de M. de Rohan, au nom de la commission des affaires économiques. n°191 (1985-1986)

Avis de la commission des lois. n° 180 (1985-1986)

Discussion et adoption le 16 décembre 1985

Assemblée nationale :

Projet de loi, modifié par le Sénat. n° 3207

Rapport de M. Lacombe, au nom de la commission mixte paritaire. n° 3226

Discussion et adoption le 19 décembre 1985

Sénat :

Rapport de M. de Rohan, au nom de la commission mixte paritaire, n° 244 (1985-1986)

Discussion et adoption le 20 décembre 1985

Article R146-1

(inséré par Décret n° 89-694 du 20 septembre 1989 art. 1er Journal officiel du 26 septembre 1989)

En application du premier alinéa de l'article L. 146-6, sont préservés, dès lors qu'ils constituent un site ou un paysage remarquable ou caractéristique du patrimoine naturel et culturel du littoral, sont nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentent un intérêt écologique :

- a) Les dunes, les landes côtières, les plages et les lidos, les estrans, les falaises et les abords de celles-ci ;
- b) Les forêts et zones boisées proches du rivage de la mer et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares ;
- c) Les îlots inhabités ;
- d) Les parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps ;
- e) Les marais, les vasières, les tourbières, les plans d'eau, les zones humides et milieux temporairement immergés ;
- f) Les milieux abritant des concentrations naturelles d'espèces animales ou végétales telles que les herbiers, les frayères, les nourrisseries et les gisements naturels de coquillages vivants ; les espaces délimités pour conserver les espèces en application de l'article 4 de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 et les zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune désignée par la directive européenne n° 79-409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- g) Les parties naturelles des sites inscrits ou classés en application de la loi du 2 mai 1930 modifiée et des parcs nationaux créés en application de la loi n° 60-708 du 22 juillet 1960, ainsi que les réserves naturelles instituées en application de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976;
- h) Les formations géologiques telles que les gisements de minéraux ou de fossiles, les stratotypes, les grottes ou les accidents géologiques remarquables ;
- i) Les récifs coralliens, les lagons et les mangroves dans les départements d'outre-mer.

Article R146-2

(Décret n° 89-694 du 20 septembre 1989 art. 1er Journal officiel du 26 septembre 1989)

(Décret n° 92-838 du 25 août 1992 art. 1er Journal officiel du 29 août 1992)

(Décret n° 2000-1272 du 26 décembre 2000 art. 2 Journal officiel du 28 décembre 2000)

En application du deuxième alinéa de l'article L. 146-6, peuvent être implantés dans les espaces et milieux mentionnés à l'article R. 146-1, après enquête publique dans les cas prévus par le décret n° 85-453 du 23 avril 1985, les aménagements légers suivants :

- a) Les chemins piétonniers et les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux ;
- b) Les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles, de pêche et cultures marines ou lacustres, conchylicoles, pastorales et forestières ne créant pas de surface hors oeuvre brute au sens de l'article R. 112-2 ainsi que des locaux d'une superficie maximale de 20 mètres carrés, liés et nécessaires à l'exercice de ces activités pour répondre aux prescriptions des règlements sanitaires nationaux ou communautaires, à condition que la localisation et l'aspect de ces aménagements et locaux ne dénaturent pas le caractère des lieux et que la localisation dans ces espaces ou milieux soit rendue indispensable par des nécessités techniques.