

Indicateur : occupation du sol en 2006 et artificialisation depuis 2000 en fonction de la distance à la mer

► Contexte

Le littoral est un territoire restreint : les 885 communes littorales (communes maritimes ou sur les estuaires, en aval de la limite transversale de la mer) ne représentent que 4 % du territoire métropolitain. Pourtant, plus de 6 millions de personnes y résident et 7 millions de lits sont disponibles pour l'accueil touristique. La pression de l'artificialisation des sols (construction de logements, agrandissement des zones industrielles et portuaires, création de zones de loisirs...) est donc très forte et l'équilibre entre les différentes occupations du sol est parfois difficile voire rompu.

Il est donc important de disposer d'outils pour connaître l'évolution de l'occupation du territoire afin de comprendre les phénomènes en cours et d'anticiper ceux à venir.

► Définitions

Les deux indicateurs pris en compte sont l'occupation du sol sur le littoral en fonction de la distance à la mer en 2006 et son artificialisation depuis 2000. Ils sont calculés avec CORINE Land Cover (CLC), base de données géographiques présentant l'inventaire de l'occupation du sol en 44 postes regroupés en 5 grands types : territoires artificialisés, terres agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides, surfaces en eau.

L'analyse porte sur le territoire littoral situé à moins de 10 kilomètres de la mer. Celui-ci a été découpé en bandes : de 0 à 500 m de la mer, de 500 à 1 000 m, de 1 000 à 2 000 m, de 2 000 à 5 000 et de 5 000 à 10 000 m.

Cet indicateur permet de s'affranchir des différences de taille des communes littorales, leur superficie allant de 0,6 km² pour l'Île de Sein à près de 760 km² pour Arles. Il est complémentaire à l'indicateur portant sur l'occupation du sol des communes littorales.

La base CLC, définie à l'échelle du 1 / 100 000^{ème}, ne prend en compte que les entités ayant une surface supérieure à 25 ha et les changements d'occupation du sol supérieurs à 5 ha entre 2000 et 2006. Son utilisation donne donc les grands traits des changements affectant le littoral mais ne peut pas permettre, par exemple, d'analyser le mitage du territoire rural ou péri-urbain par des constructions isolées.

► Objectifs

L'objectif de ces indicateurs est de connaître l'occupation du sol et l'évolution de l'artificialisation sur le territoire littoral, en fonction de la distance à la mer. Comment le territoire a-t-il évolué ? L'artificialisation du territoire se fait-elle en bord de mer ou s'étale-t-elle dans l'arrière-pays ? A-t-on une spécificité forte de l'occupation du sol du front de mer ? Les situations sont-elles les mêmes sur toutes les façades ?

Toutes ces questions sont importantes. Il est en effet essentiel de comprendre les changements affectant le littoral et de les relier à d'autres informations (données sur la construction, le tourisme ou l'agriculture) afin d'anticiper les évolutions à venir.

Indicateur à relier aux indicateurs suivants :

- occupation du sol dans les communes littorales en 2000 et évolution depuis 1990 (**disponible**) ;
- occupation du sol en 2000 et artificialisation depuis 1990 en fonction de la distance à la mer (**disponible**) ;
- construction de logements entre 1990 et 2006 sur le littoral (**disponible**) ;
- construction de locaux entre 1990 et 2003 sur le littoral (**disponible**) ;
- occupation du sol dans les communes littorales en 2006 et évolution depuis 2000 (**disponible**) ;
- évolution de la surface agricole utilisée des exploitations agricoles des communes littorales et de leur arrière-pays entre 1970 et 2000 (**disponible**).

► Champs géographique

Territoire métropolitain situé à moins de 10 km de la mer. La limite des côtes est constituée par la limite administrative des communes littorales (BD carto). Les étangs aquitains et les lagunes languedociennes ne sont pas pris en compte pour la délimitation du littoral.

► Source

UE-SOeS, CORINE Land Cover 2000, 2006, Observatoire du littoral.

► Date de rédaction, version

Fiche rédigée en avril 2009, version 2

► A retenir

Occupation du sol en 2006

- L'occupation du sol du littoral est très spécifique jusqu'à 2 000 m des côtes. Cette particularité s'estompe ensuite. Le niveau d'artificialisation est très fort à moins de 500 m de la mer. Il y est 5,5 fois supérieur à la moyenne métropolitaine avec 28,2 % du territoire. Les espaces semi-naturels (plages, dunes, rochers, landes et maquis), les zones humides et les surfaces en eau y représentent aussi une part très importante de l'occupation du sol (32 %) alors que les terres agricoles et les espaces forestiers sont peu représentés.
- A proximité immédiate de la mer (moins de 500 m), l'occupation du sol est très variable suivant les façades littorales. Les côtes du Nord-Pas-de-Calais, des Pays de la Loire, du Languedoc-Roussillon et de PACA sont très artificialisées. L'agriculture est très présente sur le littoral de Normandie, de Bretagne et de Poitou-Charentes alors que les forêts et espaces semi-naturels dominent en Aquitaine et en Corse.

Artificialisation des terres entre 2000 et 2006

- Près de 10 000 ha ont été artificialisés sur le littoral métropolitain situé à moins de 10 km de la mer entre 2000 et 2006. C'est dans la bande de 500 à 2 000 m de la mer que l'artificialisation a été la plus importante. Elle y représente 0,42 % du territoire, soit 2,8 fois la moyenne métropolitaine.
- Suivant les façades littorales, le profil d'artificialisation des territoires en fonction de la distance à la mer sur la période étudiée est différent. Sur la façade Manche – mer du Nord, la part du territoire artificialisé est homogène du bord de mer à 2 000 m des côtes puis elle décroît. Sur la façade atlantique, elle est faible en bord de mer, est plus forte entre 500 et 1 000 m puis diminue progressivement. Sur la façade méditerranéenne, la part du territoire artificialisé entre 2000 et 2006 est quasi homogène du bord de mer à 10 000 m des côtes.

► Tableau récapitulatif

Tableau 1 : occupation du sol en 2006 et artificialisation depuis 2000 par façade littorale régionale

	Occupation du sol à moins de 500 m de la mer en 2006, en %					Artificialisation du territoire littoral entre 2000 et 2006, % du territoire concerné				
	CLC1	CLC2	CLC3	CLC4	CLC5	0 à 500 m	500 à 1 000 m	1 000 à 2 000 m	2 000 à 5 000 m	5 000 à 10 000 m
Nord-Pas de Calais	36,6	19,8	31,3	7,3	5,0	0,10	1,27	1,19	0,51	0,23
Picardie	12,3	28,6	27,1	29,2	2,8	0,00	0,02	-0,09	0,08	0,18
Haute-Normandie	19,9	52,5	11,5	12,3	3,8	1,39	0,05	0,36	0,19	0,21
Basse-Normandie	25,1	50,1	18,8	5,3	0,7	0,27	0,29	0,34	0,17	0,12
Façade Manche-Mer du Nord	25,4	42,8	20,6	8,9	2,3	0,41	0,41	0,48	0,23	0,17
Bretagne	25,2	47,9	22,1	3,3	1,3	0,15	0,50	0,36	0,36	0,25
Pays de la Loire	43,1	23,4	23,4	8,6	1,4	0,31	0,81	1,19	0,67	0,39
Poitou-Charentes	26,1	33,5	22,5	16,3	1,6	0,38	0,77	0,43	0,66	0,39
Aquitaine	23,2	13,8	51,3	9,7	2,0	0,13	0,32	0,50	0,20	0,18
Façade Atlantique	27,3	38,7	26,3	6,3	1,5	0,19	0,54	0,51	0,41	0,27
Languedoc-Roussillon	38,5	9,0	29,3	14,3	8,9	0,43	0,74	0,30	0,45	0,52
PACA	49,6	3,7	33,6	4,9	8,2	0,09	0,23	0,17	0,29	0,24
Corse	14,4	11,6	69,4	1,3	3,3	0,12	0,18	0,06	0,09	0,04
Façade Méditerranée	31,6	8,1	49,8	4,5	6,0	0,15	0,29	0,14	0,23	0,23
Littoral	28,2	30,7	32,1	6,2	2,9	0,21	0,45	0,39	0,31	0,23

CLC 1 : territoires artificialisés, CLC 2 : terres agricoles, CLC 3 : forêts et espaces semi-naturels, CLC 4 : zones humides, CLC 5 : surfaces en eau

Source : UE-SOeS, CORINE Land Cover 2000 et 2006, Observatoire du littoral.

► Occupation du sol des territoires littoraux

■ Analyse globale :

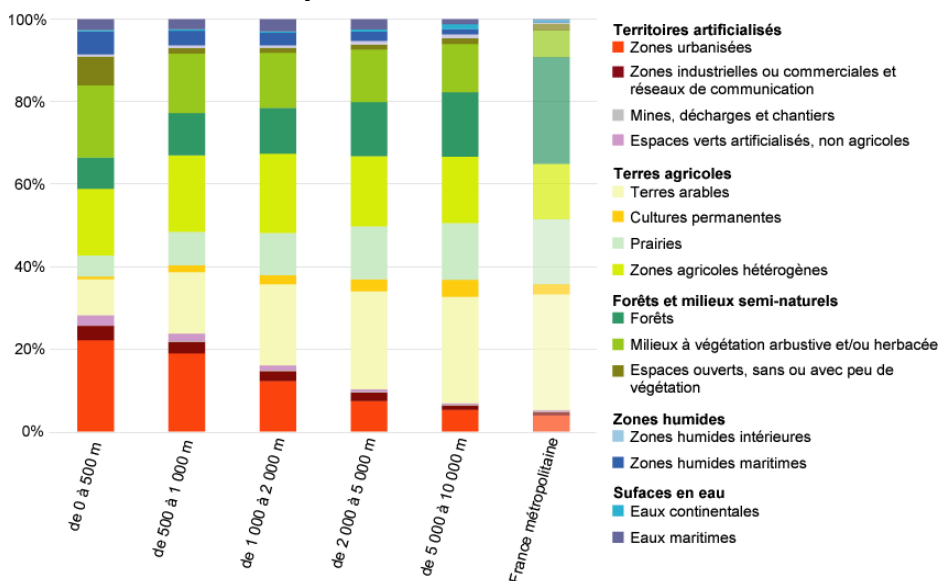
L'occupation du sol est spécifique en bord de mer. Cette originalité est importante jusqu'à 2 000 m des côtes puis elle s'estompe progressivement en s'éloignant de la mer.

Plus on se rapproche des rivages plus les territoires artificialisés occupent une place importante. A moins de 500 m des côtes, ils occupent 28,2 % des terres contre seulement 6,8 % entre 5 000 et 10 000 m de la mer, soit 4 fois plus, et 5,5 % fois plus que le niveau métropolitain. Le constat est le même pour les milieux semi-naturels (milieux à végétation arbustive et/ou herbacée et espaces avec peu de végétation). Ils représentent 24,5 % du territoire à moins de 500 m de la mer contre seulement 13,1 % entre 5 000 et 10 000 m et 8,2 % au niveau hexagonal. Cela correspond principalement aux écosystèmes dunaires, aux pelouses arénophiles et aux formations arbustives (lande, maquis et garrigue). Enfin, les zones humides et les surfaces en eaux sont aussi nettement plus présentes en bord de mer.

A l'inverse, les terres agricoles, surtout les terres arables et les cultures permanentes, sont peu présentes sur le littoral proche de la mer. Leur part d'occupation du sol est deux fois plus faible en bord de mer que sur l'ensemble du territoire : 30,7 % des terres situées à moins de 500 m de la mer contre 59,8 % en métropole. Il en est de même pour les forêts qui ne représentent que 7,6 % des territoires proches de la mer contre 25,9 % du territoire métropolitain.

Ainsi le bord de mer se caractérise par une représentation accrue des espaces semi-naturels, des zones humides, des surfaces en eau et des territoires artificialisés.

Figure 1 : occupation du sol suivant la distance à la mer en 2006
Le littoral proche de la mer est très urbanisé



Source : UE-SOeS, CORINE Land Cover 2006, Observatoire du littoral.

■ Analyse de l'occupation du sol à moins de 500 m de la mer par façade maritime :

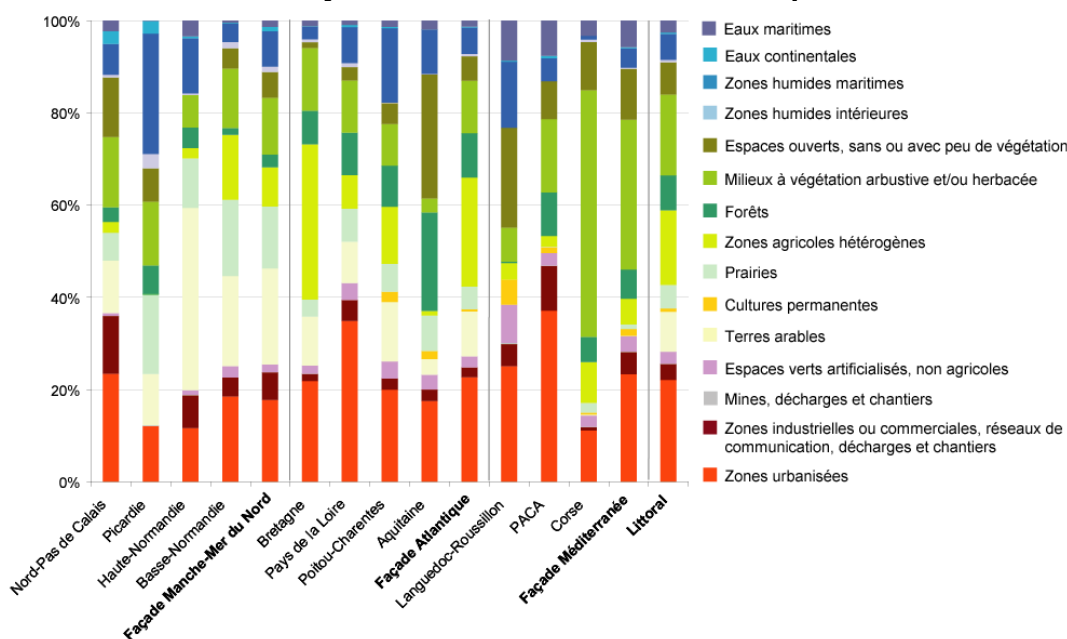
L'occupation du sol à moins de 500 m des côtes est variable suivant les façades littorales.

Les territoires artificialisés représentent plus de 30 % du territoire sur les façades du Nord-Pas-de-Calais, des Pays de la Loire, du Languedoc-Roussillon et de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ils sont nettement moins importants sur les côtes picardes et corses où ils couvrent moins de 15 % de l'espace. Dans toutes les régions, leur taux de recouvrement est très largement supérieur à la moyenne métropolitaine de 5,1 %

Les terres agricoles sont importantes sur le littoral de Haute-Normandie (terres arables), de Basse-Normandie (terres arables, prairies et zones agricoles hétérogènes), de Bretagne (zones agricoles hétérogènes) et de Poitou-Charentes (terres arables, prairies et zones agricoles hétérogènes). Elles sont rares (part inférieure à 10 % de l'occupation du sol) sur le bord de mer du Languedoc-Roussillon et de Paca où elles représentent à peine 4 % de l'espace à moins de 500 m de la mer.

Les milieux naturels, zones humides et surfaces en eau occupent plus de la moitié du bord de mer en Picardie (baie de Somme), en Aquitaine, dans le Languedoc-Roussillon et en Corse. C'est en Haute-Normandie et en Basse-Normandie qu'ils sont les moins importants.

Figure 2 : occupation du sol à moins de 500 m de la mer par façade régionale en 2006
Les littoraux des Pays de la Loire et de Paca sont les plus artificialisés



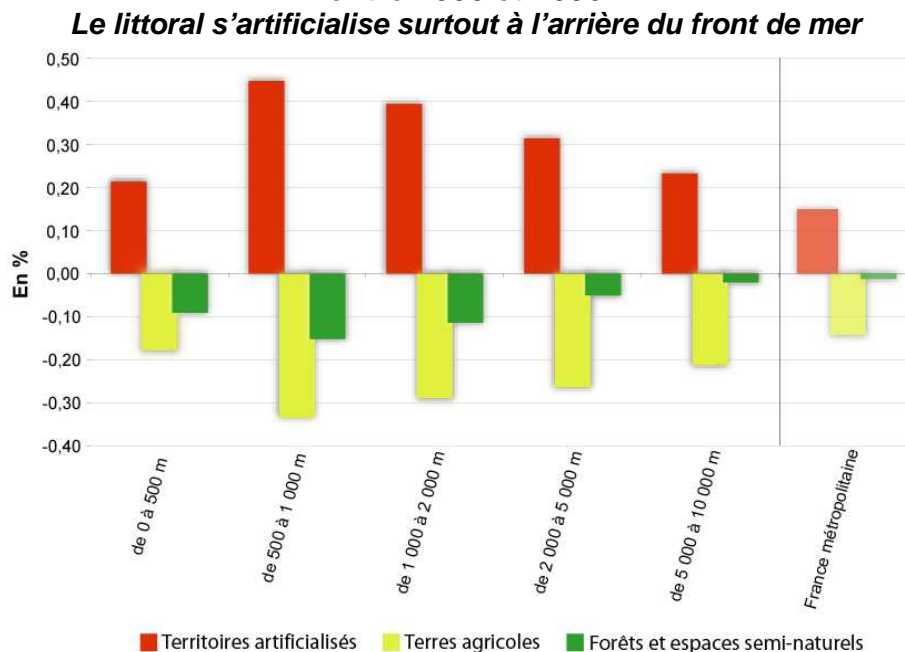
Source : UE-SOeS, CORINE Land Cover 2006, Observatoire du littoral.

► Evolution de l'artificialisation du littoral de 2000 à 2006

■ Analyse générale :

Près de 10 000 ha ont été artificialisés sur l'ensemble du littoral métropolitain situé à moins de 10 km de la mer entre 2000 et 2006. Cela représente 0,29 % du territoire. En métropole, sur la même période, les terres qui ont été artificialisées ne représentaient que 0,15 % du territoire. La pression de l'artificialisation a donc été 2 fois plus forte sur la bande de 0 à 10 km de la mer que sur l'ensemble du territoire.

Figure 3 : évolution de l'occupation du sol suivant la distance à la mer entre 2000 et 2006



Se lit : la diminution des terres agricoles a représenté 0,33 % du territoire entre 500 et 1 000 m des côtes.
Source : UE-SOeS, CORINE Land Cover 2000 et 2006, Observatoire du littoral.

C'est entre 500 et 2 000 m de la mer que l'artificialisation du territoire a été la plus forte sur la période étudiée. Elle y représente 0,42 % du territoire soit 2,8 fois plus que la moyenne métropolitaine. Sur le littoral proche de la mer (moins de 500 m des côtes), la part des terres qui se sont artificialisées entre 2000 et 2006 est supérieure à 0,2 % en dépit du très fort degré d'anthropisation de ce territoire.

La figure 3 montre donc une progression de la construction et de l'urbanisation à l'arrière du trait de côte, du fait, certainement, du prix et de la raréfaction des terrains constructibles en bord de mer mais aussi des règles d'urbanisme imposées par la loi Littoral, notamment l'interdiction de construire à moins de 100 m de la mer et dans les espaces proches du rivage.

■ Dans le détail : évolution de l'occupation du sol sur les différentes façades maritimes régionales

Suivant les régions littorales, les profils d'artificialisation suivant la distance à la mer sont différents.

Les profils les plus homogènes suivant la distance à la mer sont localisés en Basse-Normandie et en Corse. Les profils les plus fortes hétérogènes sont localisés dans le Nord-Pas de Calais, en Haute-Normandie et dans les Pays de la Loire.

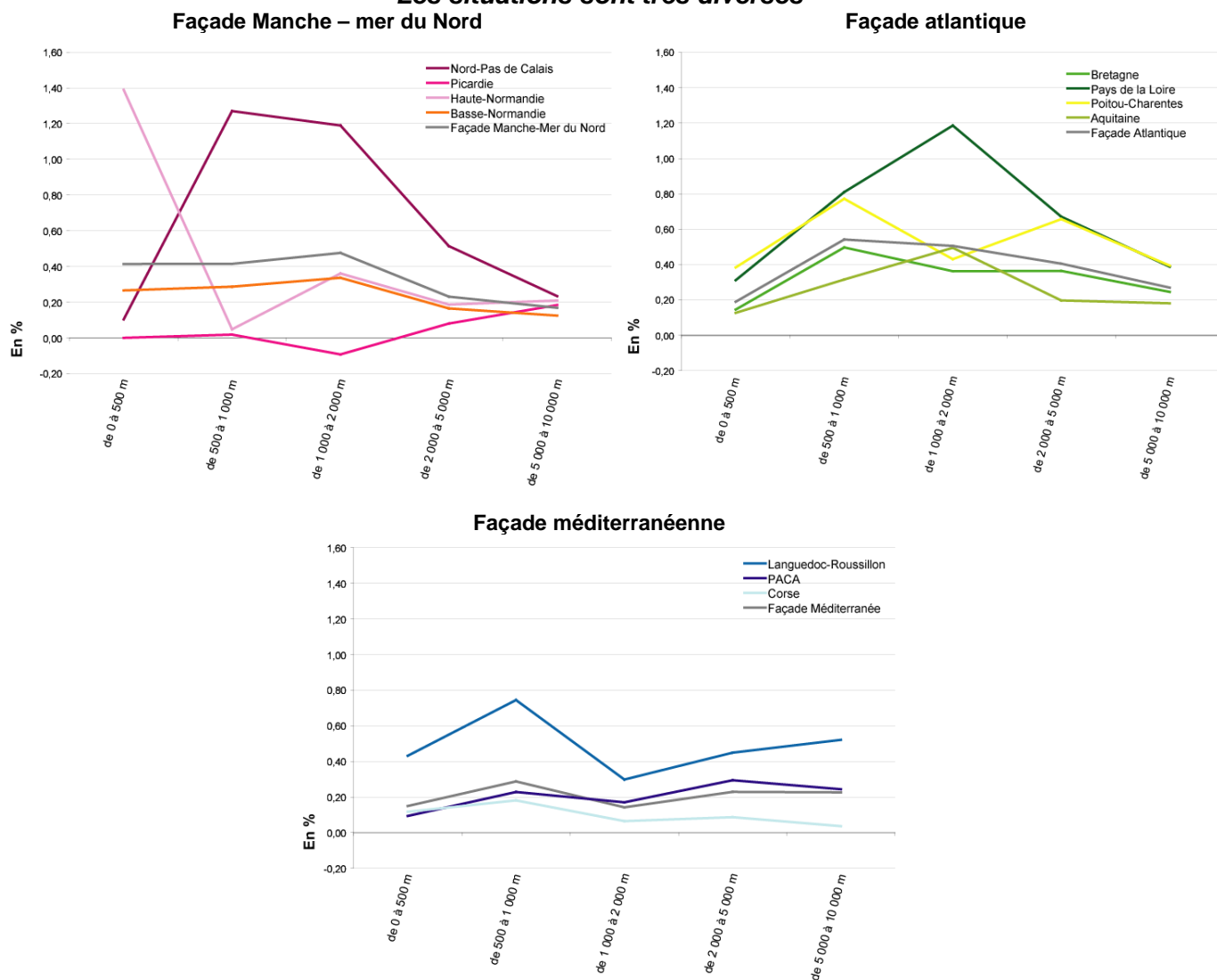
Les plus fortes artificialisations se situent sur les littoraux du Nord-Pas de Calais, des Pays de la Loire et du Poitou-Charentes. A proximité immédiate de la mer (moins de 500 m), c'est en Haute-Normandie que l'artificialisation a été la plus élevée sur la période étudiée. Cela correspond principalement à l'extension du grand port maritime du Havre.

Les plus faibles artificialisations sont localisées sur les littoraux de Picardie et de Corse.

Sur la façade Manche – mer du Nord, la part du territoire artificialisé est homogène du bord de mer à 2 000 m des côtes puis elle décroît. Sur la façade atlantique, elle est maximale entre 500 et 1 000 m puis elle diminue progressivement en s'éloignant du bord de mer. C'est à moins de 500 m des côtes qu'elle est la plus faible. Enfin sur la façade méditerranéenne, la part du territoire artificialisé entre 2000 et 2006 est quasi homogène du bord de mer à 10 000 m des côtes. On note cependant une petite inflexion entre 1 000 et 2 000 m. Cela correspond à la présence des grandes lagunes languedociennes comme le montre la courbe d'artificialisation du Languedoc-Roussillon.

Figure 4 : part du territoire artificialisé par façade littorale régionale entre 2000 et 2006

Les situations sont très diverses



Source : UE-SOeS, CORINE Land Cover 2000 et 2006, Observatoire du littoral.

Annexe : Occupation du sol des communes littorales et à moins de 500 m de la mer

L'occupation du sol sur la bande côtière, à moins de 500 m de la mer, est-elle significativement différente de l'occupation du sol moyenne des communes littorales ?

Pour répondre à cette question, une étude statistique simple a été mise en œuvre. Pour chaque façade littorale départementale, l'occupation du sol a été définie en 15 postes (P_i) pour :

- l'ensemble des communes littorales (CL) ;
- la bande terrestre de 500 m à partir de la mer (B).

Ensuite, est calculée la somme S des différences d'occupation du sol pour chaque P_i entre CL et B.

On obtient une valeur de référence pour l'ensemble du trait de côte. Les valeurs obtenues pour les littoraux des 26 départements côtiers sont ensuite comparées à cette valeur :

- si elle est supérieure, on estime que l'occupation du sol est spécifique en bord de mer (moins de 500 m des côtes) par rapport à l'occupation moyenne du sol des communes littorales ;
- si elle est inférieure, on estime que l'occupation du sol du bord de mer diffère peu de celle des communes littorales.

C'est sur les littoraux de Gironde, des Landes et du Languedoc-Roussillon que la différence entre l'occupation du sol du bord de mer et des communes littorales est la plus forte. A l'inverse, sur les littoraux de Seine-Maritime, du Finistère, de Charente-Maritime et de Corse, on note assez peu de différence entre l'occupation du sol du rivage et de l'ensemble des communes littorales.