

Indicateur : milieux naturels des communes littorales en 2000 et évolution depuis 1990

► Contexte

Comme toutes les lisières entre deux types de milieux (écotone), le littoral est un territoire écologiquement très riche. Près de 45% des terres à moins de 500 m de la mer sont des espaces naturels terrestres et aquatiques. De très nombreux habitats naturels se développent spécifiquement ou prioritairement en bord de mer : les groupements végétaux des dunes et des zones humides associées, les pelouses des corniches rocheuses, les prés salés, les landes, les formations des marais atlantiques, les mares temporaires méditerranéennes... De nombreuses espèces végétales et animales de forte valeur patrimoniale sont liées à ces espaces : oiseaux d'eau nicheurs ou hivernants, plantes endémiques des falaises ou des sols salés... Ce patrimoine naturel riche est le support de nombreuses activités récréatives, sociales, culturelles et économiques (tourisme, pêche,...).

Mais ces espaces et espèces sont fortement menacés par les activités humaines. Les terres artificialisées couvrent des territoires de plus en plus importants en bord de mer et la densité de la population littorale ne cesse de croître. Les milieux naturels régressent sur toutes les façades maritimes et se retrouvent cloisonnés et isolés les uns des autres. Les regroupements d'oiseaux d'eau doivent, quant à eux, très souvent cohabiter avec l'homme, que ce soit sur terre comme sur l'estran où les usages se multiplient.

► Définitions

Huit types de milieux naturels sont pris en compte dans cette fiche indicateur. Ils sont définis à partir de la nomenclature de la base de données géographiques CORINE Land Cover – CLC (voir annexe) de la manière suivante :

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Territoires agropastoraux | <ul style="list-style-type: none"> ■ Territoires agro-pastoraux : prairies (CLC 231), systèmes culturaux et parcellaires complexes (CLC 242), territoires principalement occupés par l'agriculture avec présence de végétation naturelle importante (CLC 243), territoires agro-forestiers (CLC 244). |
| Forêts | <ul style="list-style-type: none"> ■ Forêts : forêts de feuillus (CLC 311), forêts de conifères (CLC 312), forêts mélangées (CLC 313), forêt et végétation arbustive en mutation (CLC 324). <p>Remarque : le poste 324 correspond aux forêts après la dernière coupe (coupe rase) ou plus rarement après une tempête (tempête de 1999 par exemple). Il correspond bien à un milieu forestier.</p> |
| Espaces ouverts | <ul style="list-style-type: none"> ■ Espaces ouverts et arbustifs : pelouses et pâturages naturels (CLC 321), landes et broussailles (CLC 322), végétation sclérophylle (CLC 323). ■ Plages, dunes et sable (CLC 331). ■ Rochers et végétation clairsemée (CLC 332 et CLC 333). |
| Zones humides | <ul style="list-style-type: none"> ■ Zones humides intérieures : marais intérieurs (CLC 411) + tourbières (CLC 412). ■ Marais maritimes (CLC 421). ■ Marais salants (CLC 422). |

Remarque : figurent entre parenthèses les codes CORINE Land Cover des différents milieux naturels (voir annexe).

La base CLC permet difficilement de prendre en compte l'ensemble des milieux naturels d'une manière totalement satisfaisante. Ainsi, on ne peut pas faire la distinction entre les types de prairies (par exemple entre une luzerne artificielle et une prairie inondable) ou de forêts (par exemple entre une forêt cultivée et une forêt dunaire naturelle). Par ailleurs, les espaces pris en compte par CLC ont une surface d'au moins 25 ha alors que de nombreux espaces naturels sont très morcelés et ont des surfaces moindres, notamment les zones humides et les milieux dunaires. Cependant, CLC est la seule base d'occupation du sol disponible sur l'ensemble du territoire et pouvant être utilisé pour cette fiche indicateur.

► Objectifs

L'objectif de cet indicateur est de connaître les milieux naturels présents dans les communes littorales. Leur présence est-elle spécifique sur le littoral ? Comment se répartissent-ils sur les différentes façades maritimes ? L'évolution de leurs surfaces est-elle particulière et à quoi correspond-t-elle ?...

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**) ;
- milieux naturels protégés par voies réglementaire, foncière et contractuelle dans les communes littorales (**disponible**) ;
- espaces protégés sur terre et en mer (**non disponible**).

► Champ géographique

Ensemble des communes littorales maritimes de métropole au sens de la Loi Littoral de 1986, soit 883 communes. L'arrière-pays littoral est constitué des communes non littorales des cantons littoraux. Cela représente un total de 1 179 communes rétro-littorales.

► Source

UE, IFEN, CORINE Land Cover 1990, 2000, Observatoire du littoral.

► Date de rédaction, version

Fiche rédigée en février 2007, version 1.

► A retenir

- Les milieux naturels étudiés dans cette fiche, pris ensemble, occupent la même part du territoire dans les communes littorales et le reste du pays. Par contre, la répartition des catégories de milieux naturels est très différente sur le littoral et leur régression entre 1990 et 2000 y est plus forte.
- Les communes littorales sont caractérisées par plus de milieux ouverts, de dunes et de zones humides. Les surfaces forestières et de territoires agropastoraux sont, en revanche, inférieures à la moyenne métropolitaine. Cette spécificité donne une grande richesse biologique aux communes littorales, ces espaces étant généralement riches d'un point de vue écologique.
- Les milieux naturels pris en compte représentent une part importante du territoire des communes littorales sur la façade Atlantique et en Corse. Elle est souvent plus faible sur les rivages de la Manche et du Languedoc-Roussillon.
- Les forêts dominent nettement sur le littoral des Landes, en Gironde et sur la Côte d'Azur. Les rivages du nord de la France (de la frontière belge à l'estuaire de la Loire) sont marqués par la prédominance des milieux agropastoraux à l'exception des côtes du Nord-Pas de Calais et de la Somme. Les milieux ouverts et arbustifs sont importants sur le littoral de Corse, dans le Roussillon et le Nord-Pas de Calais. Enfin les zones humides sont plutôt présentes sur le littoral de la Somme, de la Vendée à la Charente-Maritime, de l'Hérault et du Gard.
- Les territoires agropastoraux régressent fortement dans les communes littorales entre 1990 et 2000 alors que la surface des milieux ouverts et arbustifs augmente légèrement suite à la revégétalisation de nombreux secteurs incendiés. A moins de 1 000 m de la mer, environ 3 600 ha de milieux naturels ont été artificialisés entre 1990 et 2000 dont près de 2 000 ha de territoires agropastoraux, 600 ha de forêts et 550 ha d'espaces ouverts et arbustifs.

► Tableau récapitulatif

Tableau 1 : surface et part des différents types de milieux naturels en 2000

| | communes littorales | | arrière-pays littoral** | | France métropolitaine | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|-------------------------|-------|-----------------------|-------|
| | km ² | %* | km ² | %* | km ² | %* |
| territoires agropastoraux | 5050,0 | 22,7 | 4993,2 | 30,1 | 161079,6 | 29,3 |
| forêts | 4578,5 | 20,6 | 3957,0 | 23,9 | 155739,4 | 28,3 |
| espaces ouverts et arbustifs | 2917,8 | 13,1 | 1217,1 | 7,3 | 22880,6 | 4,2 |
| plages et dunes | 180,7 | 0,8 | 1,1 | 0,0 | 343,7 | 0,1 |
| rochers et végétation clairsemée | 392,1 | 1,8 | 286,0 | 1,7 | 8483,5 | 1,5 |
| zones humides intérieures | 140,6 | 0,6 | 68,5 | 0,4 | 769,3 | 0,1 |
| marais maritimes | 533,4 | 2,4 | 4,8 | 0,0 | 551,0 | 0,1 |
| marais salants | 267,6 | 1,2 | 7,9 | 0,0 | 275,7 | 0,1 |
| autres territoires : territoires artificialisés, terres agricoles intensives et surfaces en eau | 8194,2 | 36,8 | 6037,9 | 36,4 | 199312,1 | 36,3 |
| surface totale | 22254,9 | 100,0 | 16573,4 | 100,0 | 549434,9 | 100,0 |

Source : UE, IFEN, CORINE Land Cover 2000, Observatoire du littoral.

* pourcentage de la surface totale du territoire concerné

** l'arrière-pays littoral comprend l'ensemble des communes non littorales des cantons littoraux.

► Analyse générale de la présence des milieux naturels dans les communes littorales en 2000

■ Analyse générale :

Un peu plus de 60% de la surface des communes littorales est couverte par les milieux naturels pris en compte dans cette fiche (63,2%). Cette part est sensiblement la même dans l'arrière-pays littoral (63,6%) et est très proche de la moyenne métropolitaine, 63,7%.

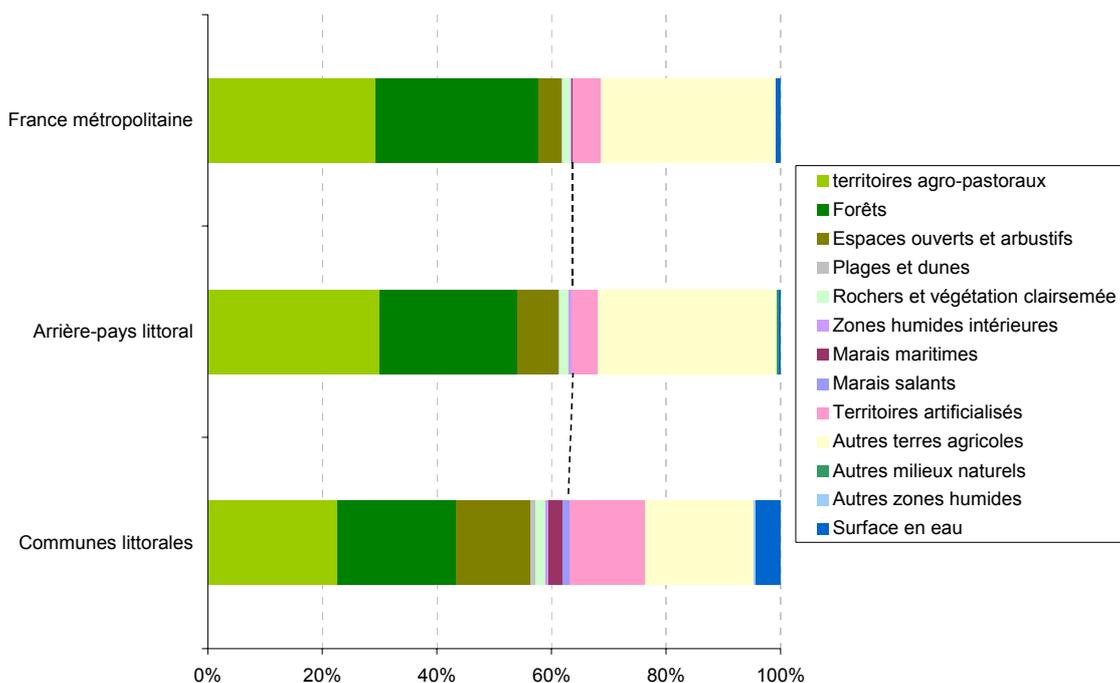
Un constat similaire peut être fait au regard des 8 types de milieux naturels étudiés suivant la distance à la mer. Les milieux naturels couvrent 60,5% du littoral proche de la mer, entre 0 et 500 m de la côte, et 62,5% entre 5 000 et 10 000 m.

Cette similitude globale entre les communes littorales et le reste du territoire métropolitain cache d'importantes différences. Comme le montrent le tableau 1 et la figure 1, la répartition des 8 catégories de milieux naturels est très différente selon les périmètres considérés. Dans les communes littorales, les espaces ouverts et arbustifs, les plages et dunes, et les zones humides sont très représentés par rapport à la moyenne métropolitaine alors que les terres agropastorales et les forêts sont moins importantes.

Par exemple, les milieux ouverts et arbustifs couvrent 13,1% de la surface des communes littorales contre seulement 4,2%, en moyenne, sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Tous ces espaces – landes et maquis, dunes, marais et zones humides – confèrent aux communes littorales une grande richesse biologique. Ils ont en effet souvent une faune et une flore spécifiques et sont généralement des milieux naturels écologiquement riches.

Figure 1 : part des différents milieux naturels dans l'occupation du sol
Le littoral se démarque par une répartition différente des types de milieux naturels



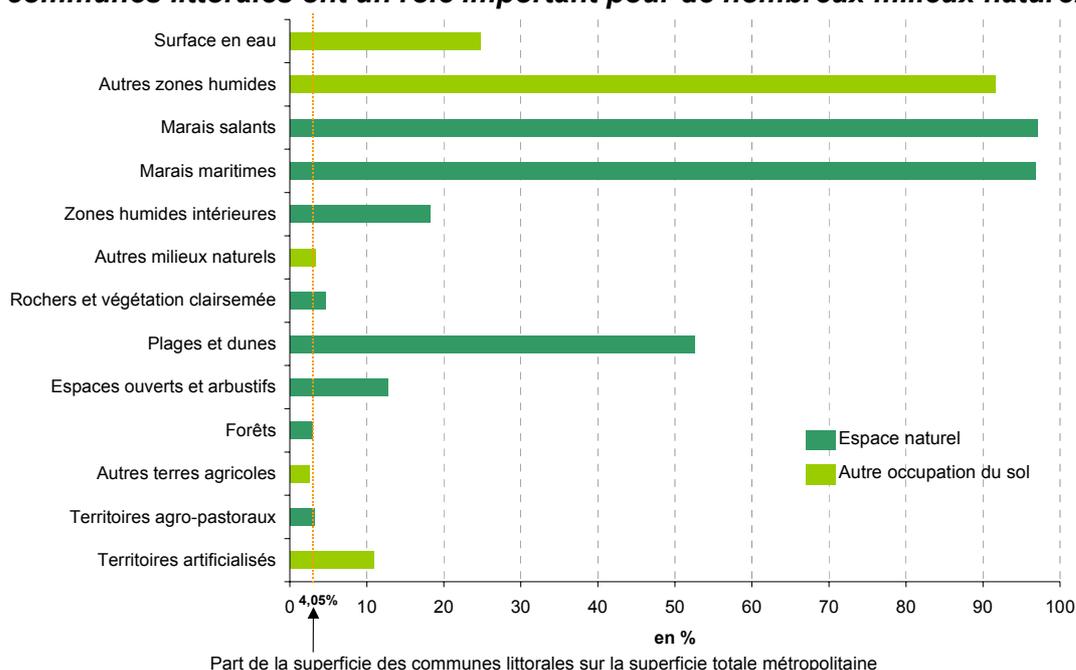
Source : UE, IFEN, CORINE Land Cover 2000, Observatoire du littoral.

■ Importance des milieux naturels des communes littorales :

Comme le montre la figure 2, les milieux naturels des communes littorales peuvent représenter des parts importantes de l'ensemble des surfaces métropolitaines de ces milieux. Ainsi, logiquement, les communes littorales concentrent 97% des surfaces totales des marais maritimes et des marais salants mais aussi 53% des plages et dunes, 18% des marais intérieurs et 13% des espaces ouverts et arbustifs. Rappelons que les communes littorales représentent environ 4% de la surface métropolitaine.

Les communes littorales représentent donc un enjeu important pour la politique de protection de la nature en France (voir fiche indicateur correspondante) spécialement pour les zones humides et les surfaces en eau très présentes sur leur territoire ainsi que pour les milieux strictement inféodés au littoral.

Figure 2 : part de la superficie des milieux naturels présents dans les communes littorales par rapport à la surface totale de ces milieux en métropole, en 2000
Les communes littorales ont un rôle important pour de nombreux milieux naturels ouverts



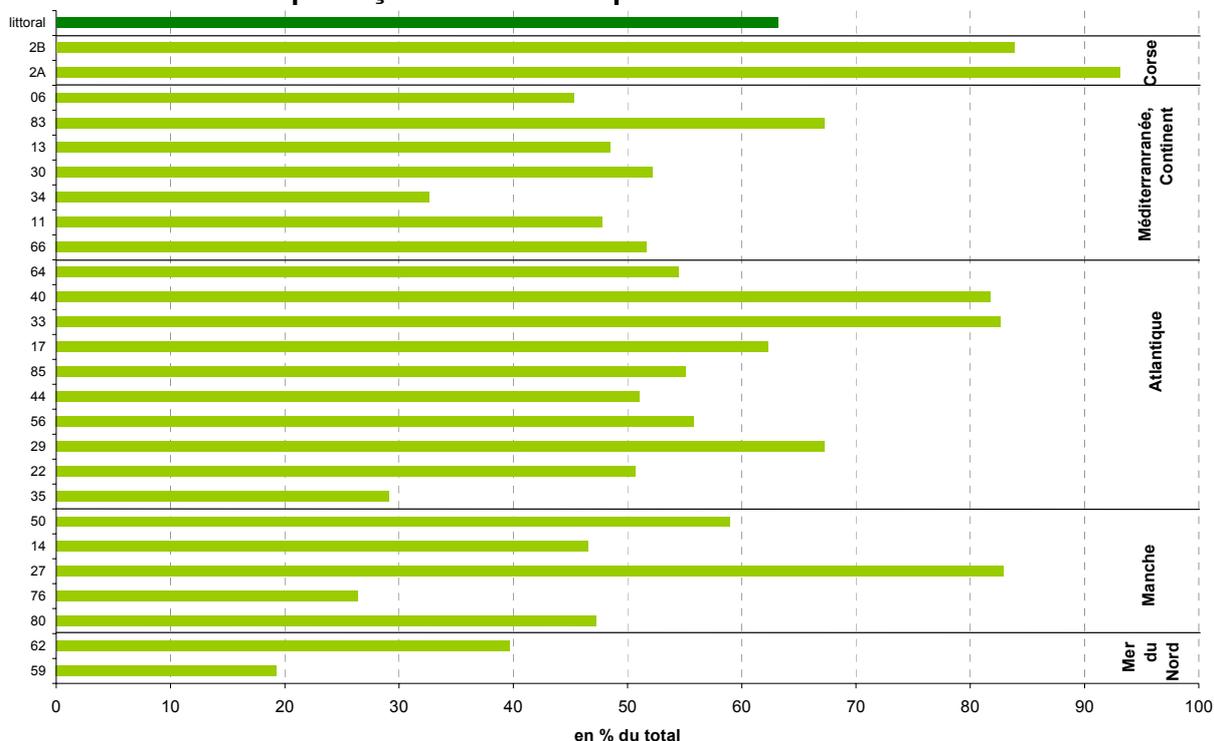
Source : UE, IFEN, CORINE Land Cover 2000, Observatoire du littoral.

Se lit : les espaces ouverts et arbustifs des communes littorales représentent environ 13% de la surface totale de ces milieux naturels en métropole.

► Analyse géographique de la répartition des milieux naturels sur le littoral en 2000

La part des milieux naturels dans l'occupation du sol des communes littorales est très variable suivant les façades maritimes départementales. Elle n'est que de 19% dans le Nord alors qu'elle est de 93% sur le littoral de Haute-Corse. Elle est plutôt faible sur le littoral de la Manche Mer du Nord où l'agriculture intensive est importante, excepté dans les départements de la Manche et de l'Eure, et assez forte à forte sur le littoral Atlantique et en Corse.

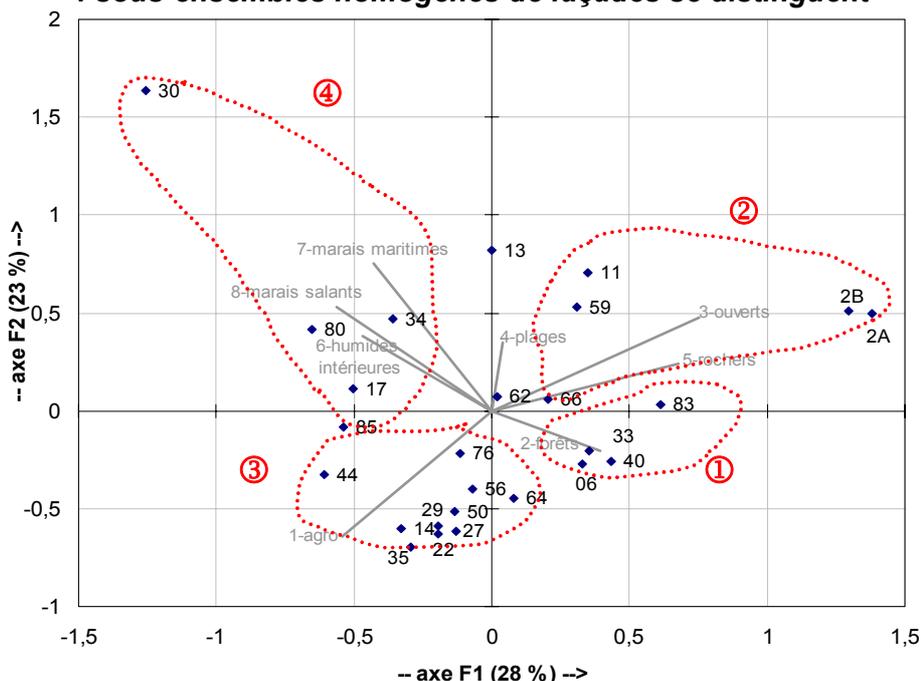
Figure 3 : part des milieux naturels dans l'occupation du sol des communes littorales, par façade maritime départementale en 2000



Source : UE, IFEN, CORINE Land Cover 2000, Observatoire du littoral.

Comme le montre la figure 4, illustrant les 8 types de milieux naturels étudiés et les 26 départements littoraux, la répartition des milieux naturels n'est pas homogène sur les côtes métropolitaines. Quatre sous-groupes se distinguent assez nettement.

**Figure 4 : Répartition des milieux naturels présents sur les différentes façades maritimes
4 sous-ensembles homogènes de façades se distinguent**



Source : UE, IFEN, CORINE Land Cover 2000, Observatoire du littoral.

Remarque : la figure 4 montre les coordonnées des départements littoraux (individus) et des 8 types de milieux naturels (variables) sur les axes F1 et F2 de l'analyse en composantes principales effectuée sur ces données. Une ACP est une méthode statistique descriptive qui permet de simplifier un système complexe de relations entre variables. Elle permet graphiquement de déterminer des sous-ensembles homogènes d'individus en fonction de plusieurs variables.

① Les littoraux de Gironde, des Landes, des Alpes Maritimes et du Var sont marqués par la forte présence de forêts, les zones humides et les milieux agropastoraux étant assez peu présents. Le Var se démarque des trois autres départements par la présence conjointe de forêts et de milieux ouverts. Pour la Gironde et les Landes, une part importante des forêts sont des milieux fortement anthropisés (forêt cultivée de pins maritimes) dont l'homogénéité réduit les possibilités d'accueil d'espèces animales et végétales diversifiées.

② La Corse et, de manière moins forte, le Nord et le Roussillon sont caractérisés par la présence de milieux ouverts et arbustifs. Cela correspond au maquis en Corse, à la garrigue dans le Roussillon et aux dunes et aux landes océaniques dans le Nord.

③ La majorité des façades maritimes départementales au nord de la Loire, à l'exception du Nord-Pas de Calais et de la Somme, ainsi que le littoral basque sont marqués par la prépondérance des territoires agropastoraux. Les milieux ouverts et les zones humides sont assez peu présents, le littoral de Loire Atlantique se démarquant tout de même avec une part assez importante de zones humides.

④ Les façades maritimes du Gard, de l'Hérault, de la Somme, de Vendée et de Charente-Maritime sont caractérisées par la place importante des zones humides.

Le littoral des Bouches du Rhône est quant à lui partagé entre les milieux ouverts à l'est (sur la Côte bleue et dans Calanques) et les zones humides à l'ouest (en Camargue). Enfin, l'analyse employée est assez peu discriminante pour le littoral du Pas de Calais, comme le montre la figure 4. Ce littoral est caractérisé par des milieux naturels assez diversifiés : territoires agropastoraux, forêts et milieux ouverts s'y côtoient.

► Evolution des milieux naturels dans les communes littorales entre 1990 et 2000

■ Analyse générale :

Comme cela est évoqué dans la fiche indicateur sur l'évolution de l'occupation du sol dans les communes littorales, les forêts, les milieux ouverts et les prairies pris dans leur globalité ont beaucoup plus fortement diminué dans les communes littorales que dans le reste du pays, entre 1990 et 2000.

Cette régression n'est cependant pas homogène et l'évolution de la surface des 8 milieux naturels pris en compte dans cette fiche est différente suivant les catégories concernées.

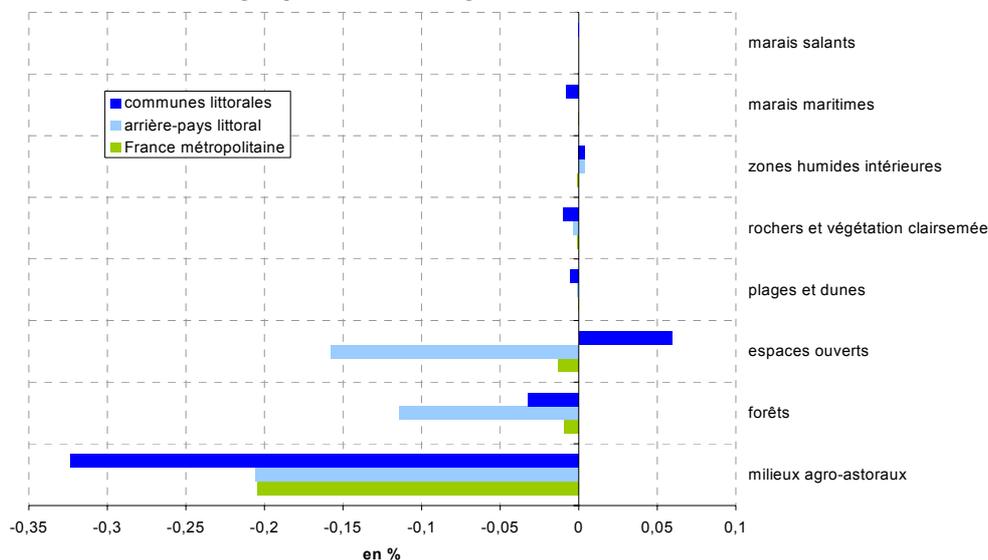
Les milieux agropastoraux diminuent fortement dans les communes littorales. Cette régression représente environ 0,3% du territoire et 1,5% de la surface initiale des milieux agropastoraux littoraux a disparu. Les régressions sont plus faibles pour les autres types de milieux naturels.

On constate même une légère augmentation de la surface des milieux ouverts et arbustifs. Ceci ne correspond pas à une renaturation du territoire mais s'explique par la revégétalisation d'espaces incendiés qui représentaient des surfaces importantes dans les communes littorales en 1990. Par exemple, à moins de 1 000 m de la mer, environ 1250 ha d'espaces incendiés évoluent vers des milieux ouverts entre 1990 et 2000 d'après CORINE Land Cover. Ce résultat ne doit tout de même pas masquer le fait que, sur la même période, environ 550 ha de milieux ouverts ont été artificialisés (voir point suivant).

L'arrière-pays littoral est, quant à lui, caractérisé par une assez forte diminution de la surface des forêts et des espaces ouverts et arbustifs entre 1990 et 2000.

Figure 4 : part du territoire concerné par un changement d'occupation du sol, par milieux naturels entre 1990 et 2000

Les milieux agropastoraux régressent fortement sur le littoral



Source : UE, IFEN, CORINE Land Cover 1990, 2000, Observatoire du littoral.

■ **Vers quoi évoluent les milieux naturels à moins de 1000 m de la mer, entre 1990 et 2000 :**

Les plus fortes évolutions des surfaces de milieux naturels à moins de 1 000 m de la mer correspondent essentiellement à des artificialisations du sol.

Environ 2 000 ha de territoires agropastoraux ont été artificialisés plutôt sur les façades Manche-Mer du Nord et Nord de l'Atlantique ainsi que près de 600 ha de forêts (Sud de la façade Atlantique et Côte d'Azur) et 550 ha d'espaces ouverts et arbustifs (littoral méditerranéen). A un niveau moindre, 60 ha de marais maritimes ont été détruits entre 1990 et 2000.

On note aussi des changements de vocation de terres agricoles du fait de l'intensification de la production (retournement de prairies) ou de sa désintensification (abandon, remise en prairie).

Comme cela est indiqué précédemment, on constate aussi une assez forte diminution des espaces incendiés (« autres milieux naturels ») évoluant vers des espaces ouverts (1263 ha) ou des forêts (283 ha), entre 1990 et 2000.

Enfin, il faut noter que la régression des marais, zones humides et des dunes est sans doute sous-estimée car ces milieux sont généralement de faible superficie et ne sont pas tous détectés par CORINE Land Cover.

Tableau 2 : matrice d'évolution de l'occupation de sol, à moins de 1 000 m de la mer entre 1990 et 2000

| | | Devient en 2000, en ha | | | | | | | | | | | | |
|---------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|--------------|-------------------------|---------------------------|------------------|----------------|--------------|---------------|
| | | Territoires artificialisés | Territoires agro-pastoraux | Autres territoires agricoles | Forêts | Espaces ouverts et arbustifs | Plages | Rochers | Autres milieux naturels | Zones humides intérieures | Marais maritimes | Marais salants | Eau | total 1990 |
| en 1990 | Territoires artificialisés | 128876 | 40 | 73 | 0 | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 129104 |
| | Territoires agro-pastoraux | 1975 | 122298 | 340 | 25 | 28 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 35 | 34 | 124741 |
| | Autres territoires agricoles | 365 | 174 | 66228 | 3 | 193 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 67006 |
| | Forêts | 586 | 161 | 42 | 67326 | 26 | 12 | 0 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68227 |
| | Espaces ouverts et arbustifs | 547 | 92 | 13 | 271 | 68280 | 5 | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69227 |
| | Plages | 59 | 0 | 0 | 0 | 4 | 16697 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 112 | 16879 |
| | Rochers | 13 | 7 | 0 | 0 | 78 | 11 | 10161 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10269 |
| | Autres milieux naturels | 0 | 0 | 0 | 283 | 1263 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1545 |
| | Zones humides intérieures | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3760 | 0 | 0 | 0 | 3771 |
| | Marais maritimes | 62 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 12362 | 0 | 36 | 12468 |
| | Marais salants | 18 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6681 | 0 | 6719 |
| | Eau | 17 | 0 | 0 | 0 | 20 | 53 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20204 | 20294 |
| | Total 2000 | 132528 | 122791 | 66696 | 67907 | 69945 | 16786 | 10166 | 94 | 3760 | 12369 | 6716 | 20492 | 530250 |

Source : AEE, IFEN, CORINE Land Cover 1990, 2000, Observatoire du littoral.

Se lit : 1975 hectares de terres agropastorales deviennent des territoires artificialisés entre 1990 et 2000.

Nomenclature CORINE Land Cover

CLC 1. Territoires artificialisés

- 1.1.1. Tissu urbain continu
- 1.1.2. Tissu urbain discontinu
- 1.2.1. Zones industrielles et commerciales
- 1.2.2. Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- 1.2.3. Zones portuaires
- 1.2.4. Aéroports
- 1.3.1. Extraction de matériaux
- 1.3.2. Décharges
- 1.3.3. Chantiers
- 1.4.1. Espaces verts urbains
- 1.4.2. Equipements sportifs et de loisirs

Territoires artificialisés

CLC 2. Territoires agricoles

- 2.1.1. Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 2.1.2. Périmètres irrigués en permanence
- 2.1.3. Rizières
- 2.2.1. Vignobles
- 2.2.2. Vergers et petits fruits
- 2.2.3. Oliveraies
- 2.4.1. Cultures annuelles associées aux cultures permanentes
- 2.3.1. Prairies
- 2.4.2. Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 2.4.3. Territoires principalement occupés par l'agriculture avec présence de végétation naturelle importante
- 2.4.4. Territoires agro-forestiers

Autres terres agricoles

Territoires agropastoraux

CLC 3. Forêts et milieux semi-naturels

- 3.1.1. Forêts de feuillus
- 3.1.2. Forêts de conifères
- 3.1.3. Forêts mélangées
- 3.2.4. Forêt et végétation arbustive en mutation
- 3.2.1. Pelouses et pâturages naturels
- 3.2.2. Landes et broussailles
- 3.2.3. Végétation sclérophylle
- 3.3.1. Plages, dunes et sable
- 3.3.2. Roches nues
- 3.3.3. Végétation clairsemée
- 3.3.4. Zones incendiées
- 3.3.5. Glaciers et neiges éternelles

Forêt

Milieux ouverts et arbustifs

Plages et dunes

Rochers et végétation clairsemée

Autres milieux naturels

=zones incendiées, les surfaces des glaciers et neiges éternelles étant nulles dans les communes littorales

CLC 4. Zones humides

CLC 41. Zones humides intérieures

- 4.1.1. Marais intérieurs
- 4.1.2. Tourbières

Zones humides intérieures

CLC 42. Zones humides maritimes

- 4.2.1. Marais maritimes
- 4.2.2. Marais salants
- 4.2.3. Zones intertidales

Marais maritimes

Marais salants

Autres zones humides

CLC 5. Surfaces en eau

CLC 51. Eaux continentales

- 5.1.1. Cours et voies d'eau
- 5.1.2. Plans d'eau

CLC 52. Eaux maritimes

- 5.2.1. Lagunes littorales
- 5.2.2. Estuaires
- 5.2.3. Mers et océans

Surface en eau

XX : occupation du sol prise en compte dans les 8 catégories de milieux naturels étudiés

XX : autre occupation du sol