

# Profil environnemental régional de la Corse 2012







Profil  
environnemental  
régional de la  
**Corse**  
2012

<i>Préface</i> .....	3
<i>Introduction</i> .....	5
<b>Diagnostic environnemental</b> .....	<b>7</b>
■ <b>Données de cadrage</b>	
<i>Les principales caractéristiques physiques</i> .....	9
<i>Population</i> .....	10
<i>Économie</i> .....	11
■ <b>La biodiversité</b>	
<i>La biodiversité au cœur des politiques publiques</i> .....	12
<i>La typologie simplifiée des milieux</i> .....	17
<i>Les espèces</i> .....	30
■ <b>Les pollutions</b>	
<i>Les déchets</i> .....	36
<i>La qualité des eaux</i> .....	42
<i>La qualité de l'air</i> .....	49
■ <b>La valorisation des ressources naturelles</b>	
<i>Les ressources en eau</i> .....	52
<i>Les ressources forestières</i> .....	57
<i>Les ressources agricoles</i> .....	61
<i>Les ressources marines</i> .....	72
<i>Les ressources énergétiques</i> .....	78
<i>Les ressources en matériaux</i> .....	84
■ <b>Les risques</b>	
<i>Les risques naturels</i> .....	86
<i>Les risques industriels et technologiques</i> .....	101
■ <b>Le cadre de vie</b>	
<i>Les paysages et le patrimoine bâti</i> .....	106
<i>L'urbanisation</i> .....	115
<i>Les sports et loisirs liés à la nature</i> .....	123
<i>Les déplacements</i> .....	130
<b>Synthèse</b> .....	<b>135</b>
■ <b>Enjeux transversaux</b> .....	137
■ <b>Les enjeux thématiques</b>	
<i>La biodiversité</i> .....	139
<i>Les déchets</i> .....	142
<i>Les ressources naturelles</i> .....	146
<i>Les risques</i> .....	156
<i>Le cadre de vie</i> .....	162
<b>Quelques informations pratiques</b> .....	<b>167</b>
<i>Les services ayant contribué à l'élaboration du profil</i> .....	169
<i>Sigles et abréviations</i> .....	170

# Préface

*La Corse possède un patrimoine environnemental exceptionnel qu'il faut s'attacher à préserver tout en considérant un développement économique durable et partagé. Pour contribuer à répondre à cet enjeu, l'État et la Collectivité territoriale de Corse ont élaboré en 2008 le profil environnemental, destiné à faciliter l'intégration de l'environnement dans toutes les politiques publiques.*

*Le profil environnemental régional constitue une source d'informations destinée à éclairer la décision de tous les acteurs pour qu'ils mettent en œuvre, chacun à son échelle, des modes d'intervention propres à préserver et améliorer la situation environnementale régionale. Il comporte une analyse thématique des différentes composantes environnementales (biodiversité, paysage, eau, risques, pollutions, ressources naturelles, etc.). Au delà du diagnostic régional, le profil précise les enjeux environnementaux assortis d'orientations stratégiques devant permettre d'y répondre.*

*Sans établir un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement (bien que mobilisant les très nombreuses données existantes) ou le suivi de tous les programmes environnementaux menés sur le territoire, des indicateurs ont été identifiés pour permettre de suivre l'évolution d'actions proposées.*

*L'actualisation de ce document a été conduite en 2012 dans le cadre d'un large partenariat associant les organismes publics réunis au sein de l'Observatoire du développement durable. Au terme de cette démarche, la Corse s'est ainsi dotée d'un outil opérationnel et synthétique, rassemblant et mutualisant la connaissance, permettant d'assurer une lisibilité partagée des enjeux environnementaux et une synergie dans les actions à conduire pour une meilleure prise en compte de l'environnement.*

*Que les opérateurs qui ont œuvré par leur présence, leur participation aux débats, les échanges de données et leurs contributions écrites, à la mise à jour de ce document, soient ici sincèrement remerciés.*

*Il appartient maintenant à chacun de s'approprier ce document qui constitue un référentiel en matière d'environnement et d'aménagement de l'espace.*



**Christophe MIRMAND**  
Préfet de Corse



**Paul GIACOBBI**  
Président du Conseil exécutif de Corse



# Introduction

La circulaire du 11 mai 1999 du ministre de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement a proposé une démarche permettant de vérifier que les contrats de projets État - Région, les politiques, programmes et projets qui les caractérisent, ainsi que les programmes européens financés par des fonds structurels, s'inscrivent dans un objectif de développement durable. Cette démarche repose entre autres dans son application sur l'élaboration d'un « *profil environnemental régional* ».

Sur la base d'un diagnostic thématique qui s'appuie sur les caractéristiques majeures de l'environnement (forces et faiblesses, tendances évolutives), ce document précise les enjeux du territoire dans le domaine de l'environnement, ainsi que les indicateurs régionaux permettant de les caractériser et de les suivre.

Le premier profil environnemental de la Corse a été publié au début de l'année 2008 dans le cadre de l'Observatoire de l'environnement, structure partenariale de l'État et de la Collectivité territoriale gérée à cette date par la DIREN et l'Office de l'environnement de la Corse.

La circulaire du 23 mars 2009 relative à la territorialisation de la mise en œuvre du « *Grenelle de l'environnement* » prévoit que chaque région soit dotée d'un profil environnemental actualisé régulièrement, et à minima tous les quatre ans, et renforce son rôle comme outil d'appropriation des objectifs du Grenelle par les acteurs locaux.

Compte tenu de la nécessité de disposer d'une version du profil environnemental de moins de quatre ans et dans la perspective d'accompagner la nouvelle programmation et l'élaboration du plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC), le chantier de réactualisation du profil régional a été engagé au début de l'année 2012.



Gilles Porre

Îlot de Capense à Centuri

Cette démarche est restée inscrite dans le cadre spécifique du partenariat initial matérialisé à travers l'Observatoire du développement durable qui s'est substitué à l'Observatoire de l'environnement et qui est aujourd'hui géré par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et l'Office de l'environnement de la Corse.

Les travaux menés ont impliqué l'ensemble des organismes régionaux ayant des compétences dans les thématiques prise en comptes par le profil environnemental (biodiversité, eau, risques, énergie, transports, logement, urbanisation, déchets, agriculture, forêt, mer, activités sportives de nature).

Ces organismes ont proposé, au terme d'une analyse commune, un diagnostic, des enjeux, des actions et des indicateurs pour chacune des thématiques retenues en appuyant leur expertise sur l'ensemble des études et des données disponibles.





# Le diagnostic environnemental



# Données de cadrage

## Les principales caractéristiques physiques



La Corse, troisième plus grande île de Méditerranée, s'étend sur 183 km de long et 83 km de large et occupe 8 722 km<sup>2</sup> soit 1,6 % du territoire métropolitain.

C'est une île aux spécificités marquées, une terre de contrastes dont la géographie et la morphologie impactent profondément l'histoire et l'économie.

L'altitude moyenne est de 568 m avec neuf sommets de plus de 2 000 m dont le Monte Cinto, point culminant de l'île, qui s'élève à 2 710 m. Elle est scindée en deux par une échine orientée NN0-SSE au cœur du massif hercynien qui occupe les deux tiers de l'île, le reste étant composé de roches schisteuses. 36 % du territoire est situé à une altitude supérieure à 663 m. Le littoral de l'île (1 047 km de côtes) représente 14 % du linéaire côtier de la France métropolitaine.

Le réseau hydrographique est dense. Il est constitué de petits cours d'eau marqués par un régime hydrologique de type pluvio-nival (deux périodes de hautes eaux et deux périodes de basses eaux) et par des crues torrentielles auxquelles les organismes vivants ont du s'adapter.

Le Golo et le Tavignanu, sur la côte orientale, sont les cours d'eau les plus importants de l'île, tant par leur longueur (respectivement 92 et 80 km) que par la superficie de leur bassin versant (1 036 et 773 km<sup>2</sup>). Ils sont suivis par le Taravo (63 km) et le Rizzanese (53 km), sur le versant occidental.



Gilles Porte

Cap Corse, village de Rogliano

## Population

La Corse <sup>1</sup> comptait 305 674 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2009 soit 0,5 % de la population métropolitaine.

C'est la région la moins peuplée. Sa densité moyenne, de 35 habitants par km<sup>2</sup>, est de trois fois inférieure à la densité moyenne régionale. Surtout, cette densité est inférieure à 10 hab. / km<sup>2</sup> dans plus de 40 % des communes.

L'évolution de la population dans les périodes 1990-1999 (+ 3,9 %) et 1999-2009 (+ 17,5 %, soit 2,6 fois le taux national) la classe en revanche dans les régions les plus dynamiques, principalement du fait du solde migratoire.

Le vieillissement de la population continue à s'accroître. Plus de 26 % de la population a plus de 60 ans (quatre points de plus que la métropole) et le ratio naissances / décès continue de diminuer.

De 1999 à 2009, l'augmentation de la population a profité aux grandes aires urbaines, et en particulier à leurs couronnes, mais aussi, dans une moindre mesure, aux communes de l'intérieur.

On dénombre aujourd'hui en Corse deux grandes aires urbaines, Ajaccio et Bastia, une aire moyenne, Porto-Vecchio, et six petites aires : Calvi, Corte, Ghisonaccia, L'Île-Rousse, Penta-di-Casinca et Propriano. La distinction de taille entre ces aires est liée au nombre d'emplois de leurs pôles. Les grandes aires urbaines (plus de 10 000 emplois) concentrent moins de population qu'en moyenne nationale, les petites aires en concentrent plus.

Les communes isolées, c'est-à-dire hors influence des pôles, représentent 42 % des communes, soit deux fois plus qu'en moyenne nationale, et 18 % de la population, soit trois fois plus qu'en moyenne nationale.

À partir de l'étude sur les revenus fiscaux localisés<sup>2</sup>, la population résidant à moins de 5 km du rivage peut être estimée à 73 % de la population.

1 - Source des données : INSEE, revue Quant'île.

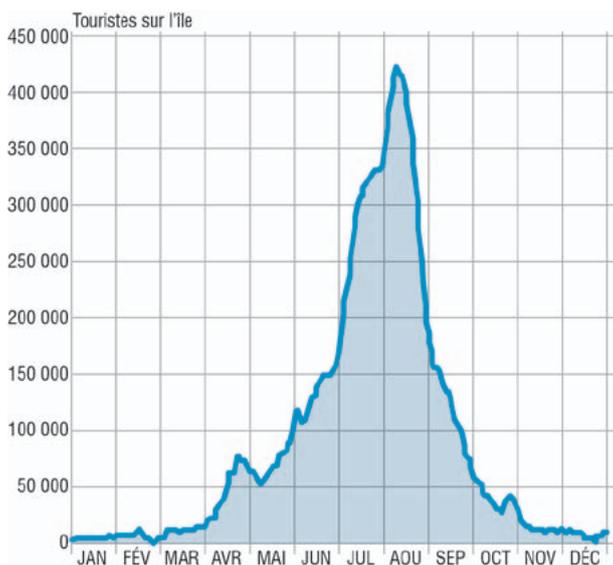
2 - INSEE RFL au 31 décembre 2008.

# Économie

Au 1<sup>er</sup> janvier 2011, 31 000 établissements du secteur marchand non agricole sont implantés en Corse. Ces unités sont de petite taille : 96 % ont moins de dix salariés. Le secteur des services regroupe 40 % des établissements. Le secteur du commerce, transport et hébergement-restauration (CTHR) occupe la deuxième place, avec 37 % des établissements répartis de façon égale sur les deux départements. L'artisanat est très présent en Corse. Le nombre d'entreprises artisanales rapporté au nombre d'habitants place l'île en tête des régions françaises. En 2011, 9 650 entreprises artisanales sont implantées dans la région, une sur deux dans le secteur du bâtiment. D'ailleurs, plus de la moitié des créations d'entreprises artisanales en 2011 relèvent de ce secteur, davantage qu'au niveau national.

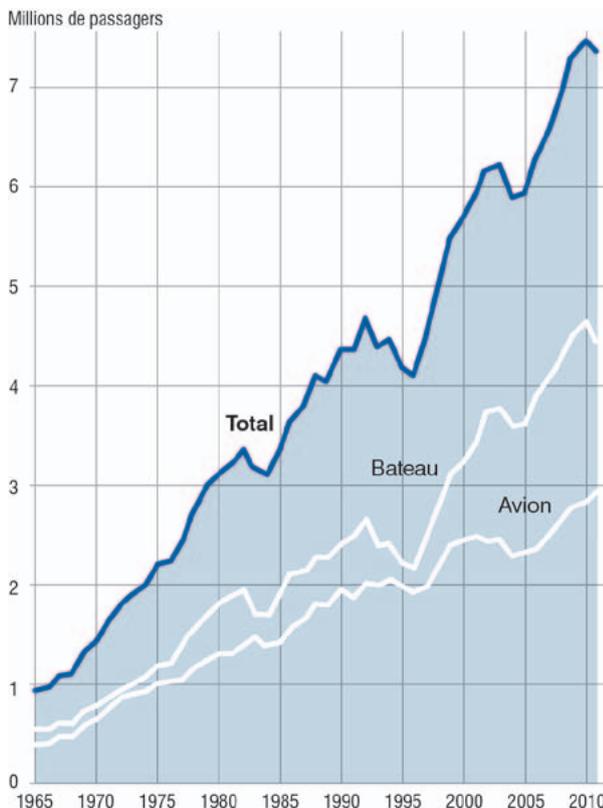
La population agricole compte 5 000 personnes (hors saisonniers) en 2010 dont 3 000 responsables d'exploitation gérant 2 810 exploitations.

L'économie de la Corse est fortement marquée par le poids d'un tourisme à caractère saisonnier mais en constante progression au cours des quinze dernières années comme en témoigne l'évolution des flux de passagers.



Cumul des soldes de passagers quotidiens en 2011

Source : DREAL Corse/SICPI/ORTC.



Progression des trafics de passagers entre 1965 et 2011

(entrées + sorties)

Source : DREAL Corse/SICPI/ORTC.

La population estivale a augmenté de 200 000 personnes entre le 7 juillet 2011 et le 30 juillet, de 300 000 entre le 15 juillet et le 23 août. Le pic a été atteint le 10 août avec 421 106 estivants.

De cette situation découlent les problèmes spécifiques et croissants liés au dimensionnement des infrastructures devant absorber les pointes saisonnières dans des domaines aussi divers que :

- les transports (ports, aéroports, routes) ;
- l'énergie (barrages, câbles et centrales électriques, etc.) ;
- l'eau (adduction, traitement, distribution et l'assainissement des eaux usées) ;
- la collecte et le traitement des déchets ;
- l'accueil médical et les services de secours ;
- le bâtiment (logement, hôtels, résidences secondaires et touristiques, camping, etc.) ;
- et les pressions environnementales résultant du doublement de la population en été.

# La biodiversité

## La biodiversité au cœur des politiques publiques

### La connaissance

Le niveau de connaissance de la biodiversité en Corse peut être considéré comme satisfaisant mais il est aussi en constante progression. Si les inventaires des zones naturelles d'intérêt écologique faunistiques et floristiques (ZNIEFF) ainsi que leur modernisation initiée par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) depuis 1990 ont permis de poser les bases de la connaissance nécessaire à la gestion du territoire, d'autres inventaires ont permis d'ajouter leur pierre à cet édifice : inventaire des zones humides mené par l'Office de l'environnement de la Corse (OEC), réseau Natura 2000, plans nationaux d'action, réserves biologiques forestières et aménagements forestiers réalisés par l'Office national des forêts (ONF) et travaux du Conservatoire botanique national de Corse (CBNC) en particulier la cartographie de la végétation de la Corse au 1:25 000 et la rédaction du cahier régional d'habitats.

Fin 2011, 34 % du territoire terrestre de la Corse est inscrit à l'inventaire modernisé des ZNIEFF de 2011. La modernisation conduite depuis 2005 a conduit à créer 68 ZNIEFF de type 1 (total : 258) et deux de type 2 (total : 42). Elles englobent entre autres les plus récentes zones Natura 2000 créées pour une plus grande cohérence des politiques de conservation.

Les listes d'habitats et d'espèces déterminants sur le milieu marin, en cours d'harmonisation avec les régions Provence - Alpes - Côte d'Azur (PACA)

et Languedoc - Roussillon, ont été établies pour permettre, à terme, de définir les ZNIEFF marines. Une recherche systématique de ces habitats et espèces est effective dans toutes les études de connaissance comme celles mises en place par l'Agence des aires marines protégées (AAMP) sur les sites Natura 2000 en mer.

Le réseau naturaliste est aussi à l'origine de nombreuses données relatives à la connaissance de la biodiversité et participe grandement à la gestion et à la préservation de celle-ci notamment par la présence d'experts dans de nombreuses instances d'avis comme le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) ou par les travaux des chercheurs et étudiants des laboratoires de l'Université de Corse.

Le réseau associatif du fait de la faible taille de la région est en revanche peu développé et structuré pour l'observation naturaliste.

Les atlas de biodiversité communale (ABC), portés par les communes, pourront contribuer à l'amélioration de la connaissance de la biodiversité des villes et villages de manière à optimiser les outils d'aménagement du territoire comme les PLU et les SCOT.

La production de connaissances scientifiques passe par une amélioration de la cohérence et de l'homogénéité des données, les données naturalistes étant produites par des acteurs d'une grande diversité, et parfois à titre bénévole. Pour cela, il paraît nécessaire de renforcer le fonctionnement en réseau de ces multiples acteurs participant à l'acquisition de ces données, de mutualiser plus largement les outils utilisés, de valoriser

et reconnaître leur travail. Enfin, il convient de mieux garantir la validité scientifique de ces données.

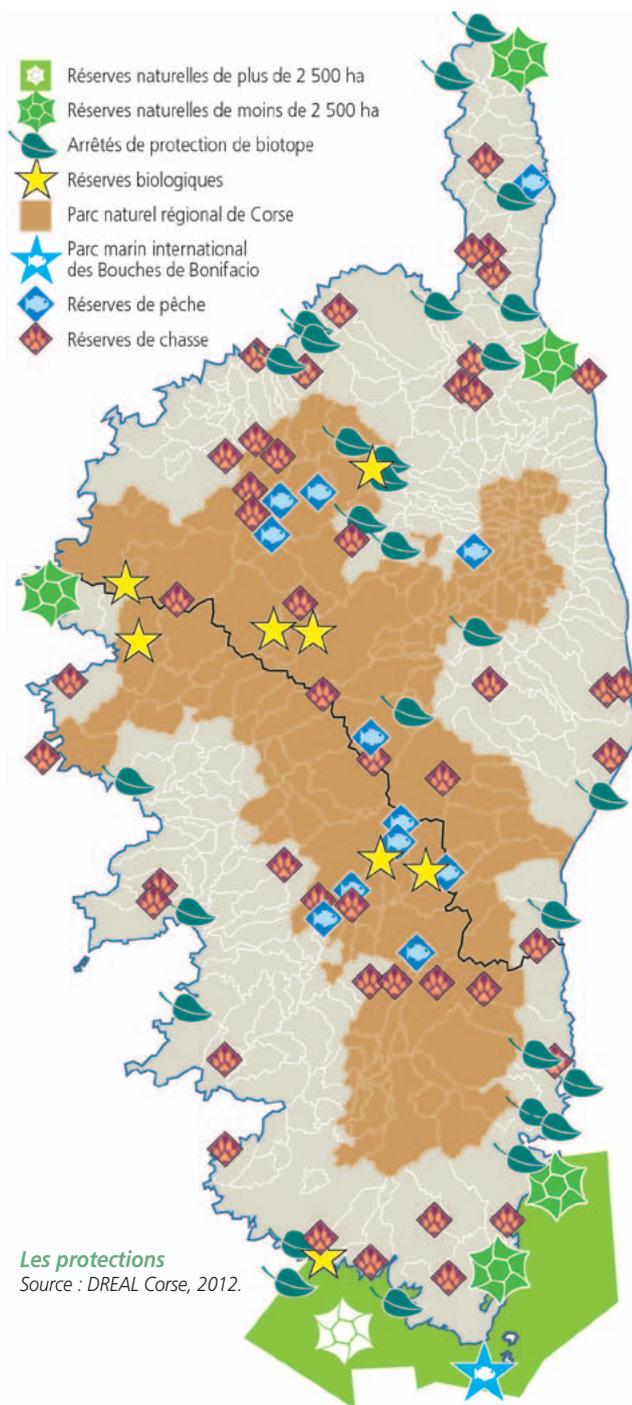
Le *Système d'information sur la nature et les paysages* (SINP) est un dispositif partenarial entre le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), les établissements publics, les associations, les collectivités locales intervenant dans la production, la validation, la gestion, le traitement, la valorisation et la diffusion des données naturalistes et des informations concernant les paysages. Le SINP est en cours d'organisation en Corse sous forme de trois pôles (faune, flore, espaces naturels).

## Les politiques nationales et locales en faveur de la biodiversité corse

### ■ Les politiques de protections réglementaires

La Collectivité territoriale de Corse (CTC) dispose depuis la loi du 22 janvier 2002 d'outils spécifiques et réglementaires de protection de la nature : la création des réserves naturelles de Corse, des réserves temporaires de pêche, des réserves de chasse et de faune sauvage. Comme sur l'ensemble du territoire national, s'y ajoutent les arrêtés de protection de biotope (préfectoraux ou ministériels), les réserves biologiques et potentiellement les parcs nationaux.

Les réserves naturelles protègent différents milieux pour une superficie totale de 83 425 ha dont 81 000 ha d'écosystèmes marins, 1 338 ha de milieux littoraux, et 1 886 de milieux humides.

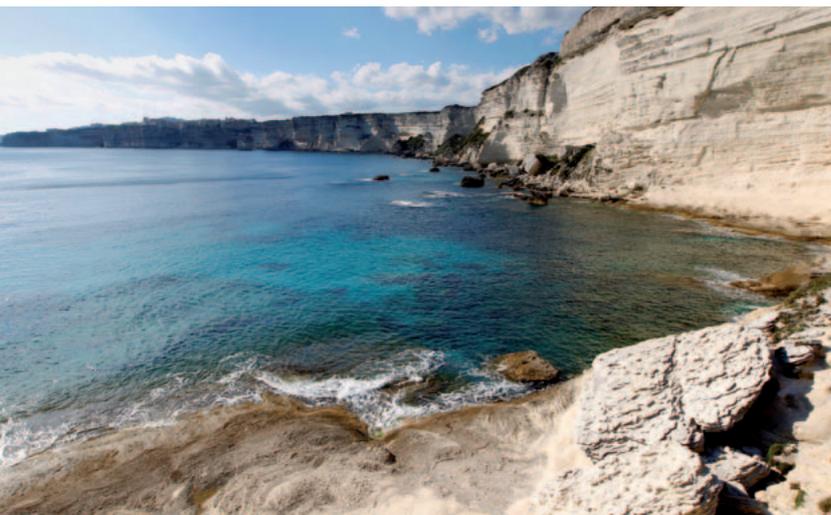


Les protections  
Source : DREAL Corse, 2012.

La création de nouvelles réserves est actuellement en cours d'étude :

- un projet de réserve naturelle des lacs de montagne sur la haute vallée du Tavignano et de la Restonica porté par l'OEC ;
- un projet sur le Haut Asco porté par la commune ;

Réserve	Création	Gestionnaire
Scandola	1975	Parc naturel régional de Corse
Îles Finocchiarola	1987	Association pour la gestion des espaces naturels de la pointe du Cap Corse
Étang Biguglia	1994	Conseil général de la Haute-Corse
Bouches de Bonifacio	1999	Office de l'environnement de la Corse
Îles Cerbicale	1999	Office de l'environnement de la Corse
Tre Padule de Suartone	2000	Office de l'environnement de la Corse



OEC, Olivier Bonnenfant

Réserve naturelle des Bouches de Bonifacio [PMIBB]

- l'extension au Cap Corse de la réserve naturelle des îles Finocchiarola aux îles de Giraglia et Capense porté par l'État.

Pour les réserves de chasse et de faune sauvage, plusieurs actions ont déjà été mises en place par la Collectivité territoriale de Corse : état des lieux, redéfinition de certaines réserves, principalement celles abritant le mouflon de Corse, rédaction de plans de gestion, réalisation d'une charte graphique pour les panneaux de balisage et d'information.

Il existe 29 arrêtés de protection de biotopes (APB) pour environ 1 700 ha, la majorité concernent des chauves-souris (9 APB), des plantes et oiseaux du littoral.

Les réserves biologiques forestières sont au nombre de sept et couvrent moins de 1 000 ha.

La *Stratégie de création des aires protégées (SCAP)* pour le milieu terrestre et l'*Analyse stratégique régionale* pour le milieu marin vont encadrer dans le futur la création ou l'extension des aires protégées réglementairement.

→ Voir le chapitre « Les espèces » page 30.

## ■ Les politiques contractuelles et de planification

En raison de l'intérêt fondamental au regard de la préservation de la biodiversité plusieurs outils de préservation et de gestion ont été mis en place en Corse.

### ● La constitution du réseau Natura 2000

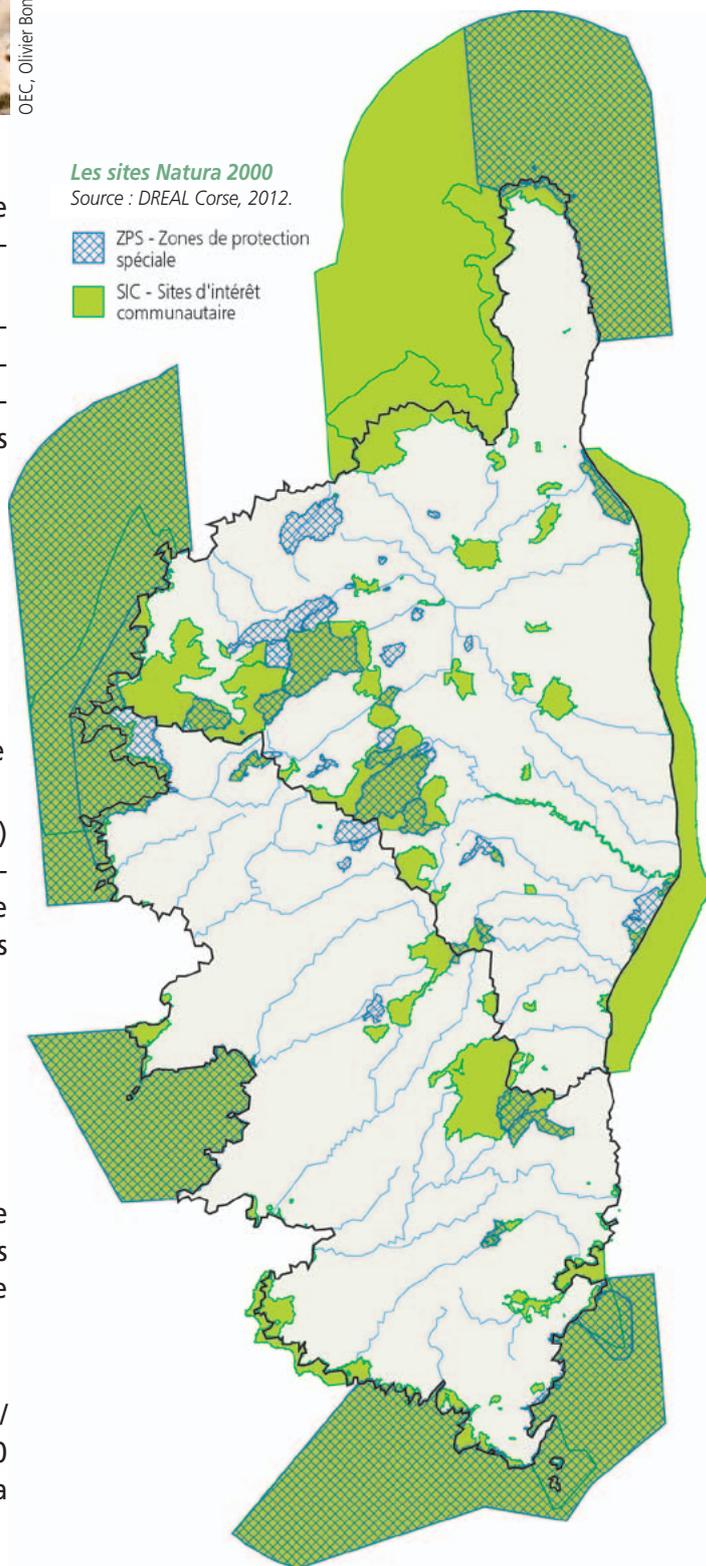
Réalisé dans le cadre des directives *Habitats* 92/43/CEE et *Oiseaux* 2009/147/CE, le réseau Natura 2000 est constitué de 88 sites dont 67 au titre de la

directive *Habitats* (près de 14 % du territoire terrestre de la Corse) et 21 zones de protection spéciales (ZPS) au titre de la directive *Oiseaux* (6,2 % du territoire terrestre) auxquels s'ajoutent plus de 100 000 ha de milieux marins (17 sites marins). Il est aujourd'hui stabilisé et en cours de mise en œuvre :

### Les sites Natura 2000

Source : DREAL Corse, 2012.

-  ZPS - Zones de protection spéciale
-  SIC - Sites d'intérêt communautaire



- en août 2011, 80 sites étaient dotés d'un arrêté préfectoral portant création et composition de comité de pilotage local (COFIL) ; 31 d'entre eux étaient dotés d'un arrêté préfectoral portant approbation de document d'objectifs (DOCOB) ;
- 55 DOCOB étaient terminés et en cours d'animation ou d'actualisation en mars 2011 ;
- le chantier des cartographies d'habitats des sites Natura 2000 est aujourd'hui presque finalisé.

### ● Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux de Corse (SDAGE)

→ Voir le chapitre « Qualité des eaux » page 42.

### ● Les Orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats (ORGFH)

Ces orientations ont été adoptées par l'Assemblée de Corse en décembre 2009 et approuvées par le préfet en août 2010. Suite aux évolutions législatives de 2003 et 2005 (transfert des compétences de l'État), il a été convenu que le suivi des ORGFH serait confié à la CTC via l'OEC. L'objectif aujourd'hui est de continuer les suivis et les études relatives aux différentes espèces prioritaires.

### ● La Trame verte et bleue

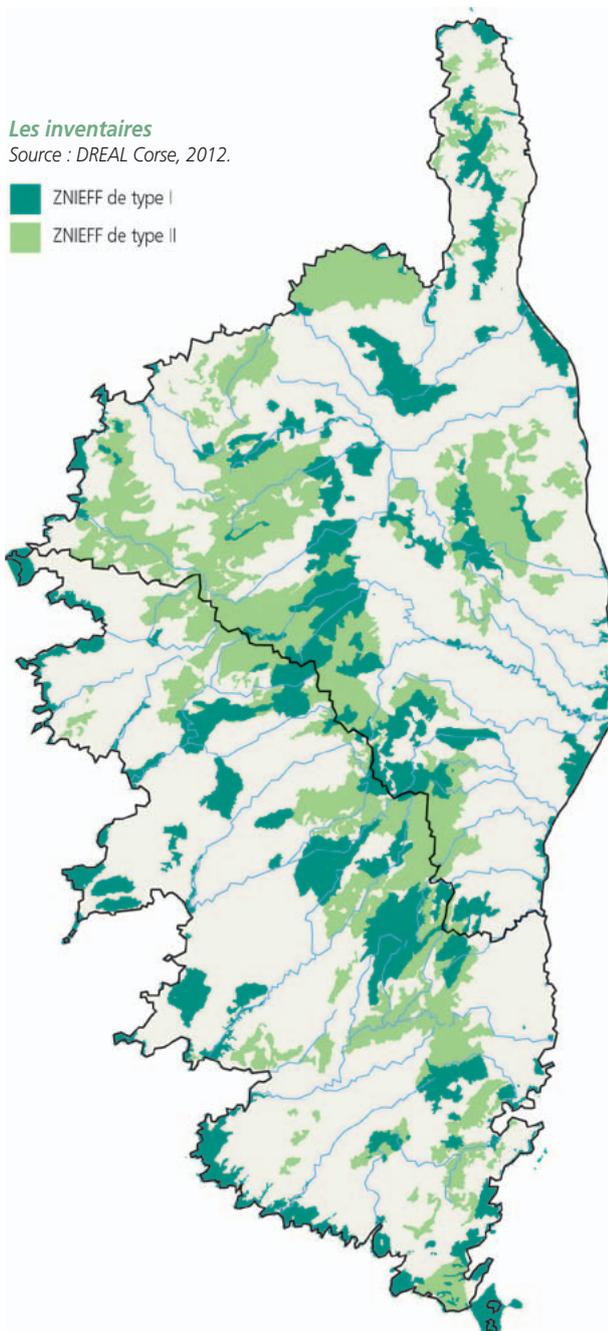
La trame verte et bleue constitue un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle contribue à un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Les continuités écologiques qui constituent la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Ces continuités écologiques sont identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE). Dans le cadre des nouvelles dispositions spécifiques à la Corse, il est à noter que la région dispose d'un régime spécifique : le *plan d'aménagement et de développement durable de Corse* (PADDUC) vaut schéma régional de cohérence écologique (article L. 371-4 du Code de l'environnement). Dans ce cadre, il prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques mentionnées à l'article L 371-2 dudit code.

## ■ Les outils d'aménagement et de gestion foncière du territoire

### ● Le parc naturel régional de Corse (PNRC)

Créé par décret du 12 mai 1972, le PNRC a connu des extensions successives qui ont fait évoluer son positionnement initial de « *territoire de projet de la montagne corse* » vers un « *territoire de projet du grand rural corse* ». À sa création, le PNRC était constitué de 47 communes, dont certaines n'étaient concernées que pour la partie « montagne » de



leur territoire initial pour 110 000 ha. Il compte aujourd'hui 145 communes pour 365 000 ha. Sa charte est actuellement en cours de révision.

### ● Le réseau des sites du conservatoire du littoral

Deuxième outil de protection important des sites à enjeux de Corse. La superficie protégée représentait, en juin 2011, plus de 20 % du linéaire côtier pour près de 18 000 ha terrestres (2,1 % de la Corse) et 9 226 ha autorisés à acquérir. La gestion des terrains est confiée principalement aux Conseils généraux.

### ● Le Conservatoire d'espaces naturels Corse (CEN Corse)

Les conservatoires d'espaces naturels sont en France des structures associatives créées au milieu des années 1970 pour gérer et protéger des espaces naturels ou semi-naturels. La loi « Grenelle II » de 2010 prévoit un agrément par l'État et les régions, avec des missions confirmées par la loi. Le CEN Corse prépare son plan d'action quinquennal et le futur agrément, qui aboutiront à une reconnaissance régionale et nationale.

			Corse-du-Sud		Haute-Corse		Région *	
			Nombre	Surface (ha)	Nombre	Surface (ha)	Nombre	Surface (ha)
INVENTAIRES	Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique	ZNIEFF type I	126	57 329	102	66 036	220	126 421
		ZNIEFF type II	27	73 185	23	114 579	42	187 789
REGLEMENTAIRE	Réserves naturelles		4	81 566	3	1 859	6	83 425
	Réserves biologiques territoriales		4	240	4	474	8	714
	Réserves de chasse et de faune sauvage		23	9 639	21	15 078	44	24 717
	Réserves temporaires de pêche (cours d'eau)		6	17 km	5	46 km	11	63 km
	Arrêtés de biotope		11	1 374	18	325	29	1 699
	Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM) hors sanctuaire Pelagos		1	79 460	0	0	1	79 460
	Sanctuaire Pelagos						1	8 750 000
CONTRACTUEL	Zones de protection spéciale (ZPS) avec plus de 50% de milieu terrestre		5	17 343	12	42 268	15	45 650
	Zones de protection spéciale (ZPS) avec plus de 50% de milieu marin		5	275 978	3	210 213	6	361 211
	Zone Spéciale de Conservation avec plus de 50% de milieu terrestre		32	46 282	32	88 286	56	99 060
	ZSC avec plus de 50% de milieu marin		8	281 407	5	374 862	11	531 913
	Parc naturel régional de Corse							365 000
	Terrains du Conservatoire du littoral			8 926		9 319		18 245
	Zones humides d'importance internationale (Ramsar)		1	213	4	2 872	5	3 085
	Réserve « L'Homme et la biosphère » (« Man and biosphere »)		0	0	1	26 894	1	26 894

\* Sans double compte

# La typologie simplifiée des milieux

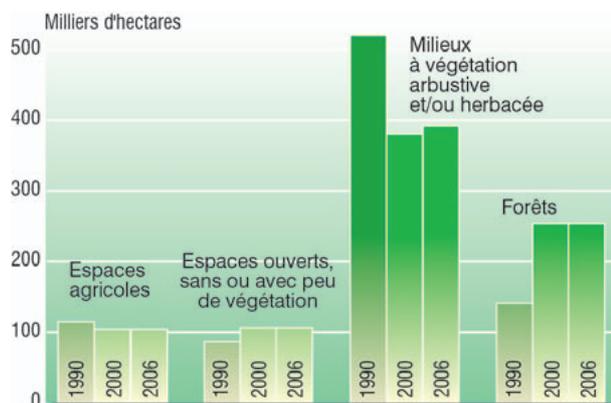
Les « milieux naturels » de Corse se caractérisent par leur grande diversité. La grande variabilité de sol, d'altitude, d'exposition, de degré d'humidité crée une mosaïque de milieux, plus ou moins enchevêtrés, superposés, variant en fonction de l'historique des terrains et des contraintes liées aux conditions géographiques et altitudinales.

L'action de l'homme contribue également de façon importante à cette diversité. En effet, les milieux terrestres qualifiés de naturels sont issus d'activités anthropiques, principalement d'origine agro-pastorale qui se sont exercées depuis les vingt derniers siècles.

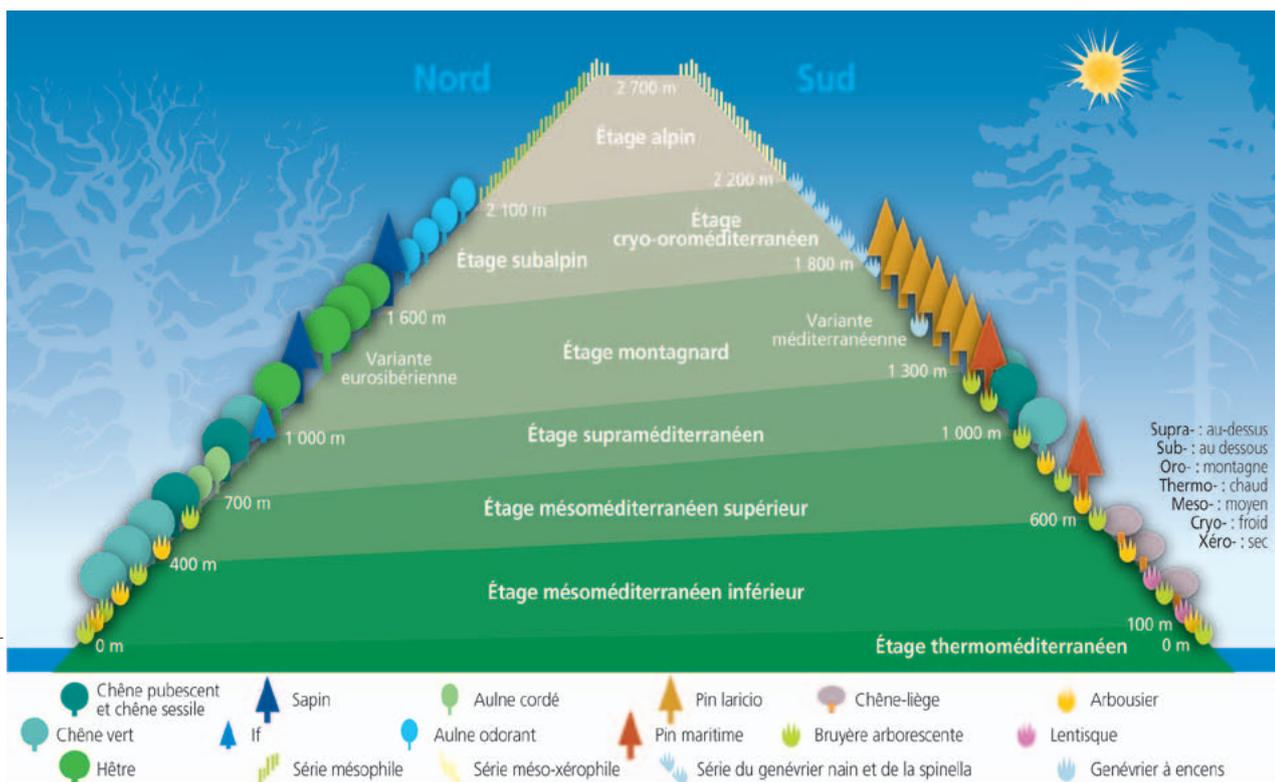
→ Voir les chapitres « Ressources agricoles » page 61 et « Paysages et patrimoine » page 106.

Les habitats se répartissent en fonction des espèces qui les constituent selon un gradient altitudinal allant du littoral à l'étage alpin.

Le graphique ci dessous illustre les principales tendances d'évolution des milieux naturels en prenant en compte la typologie de référence retenue dans le cadre du programme européen *Corine Landcover* d'analyse spatiale de l'occupation des sols à partir d'images satellitaires.



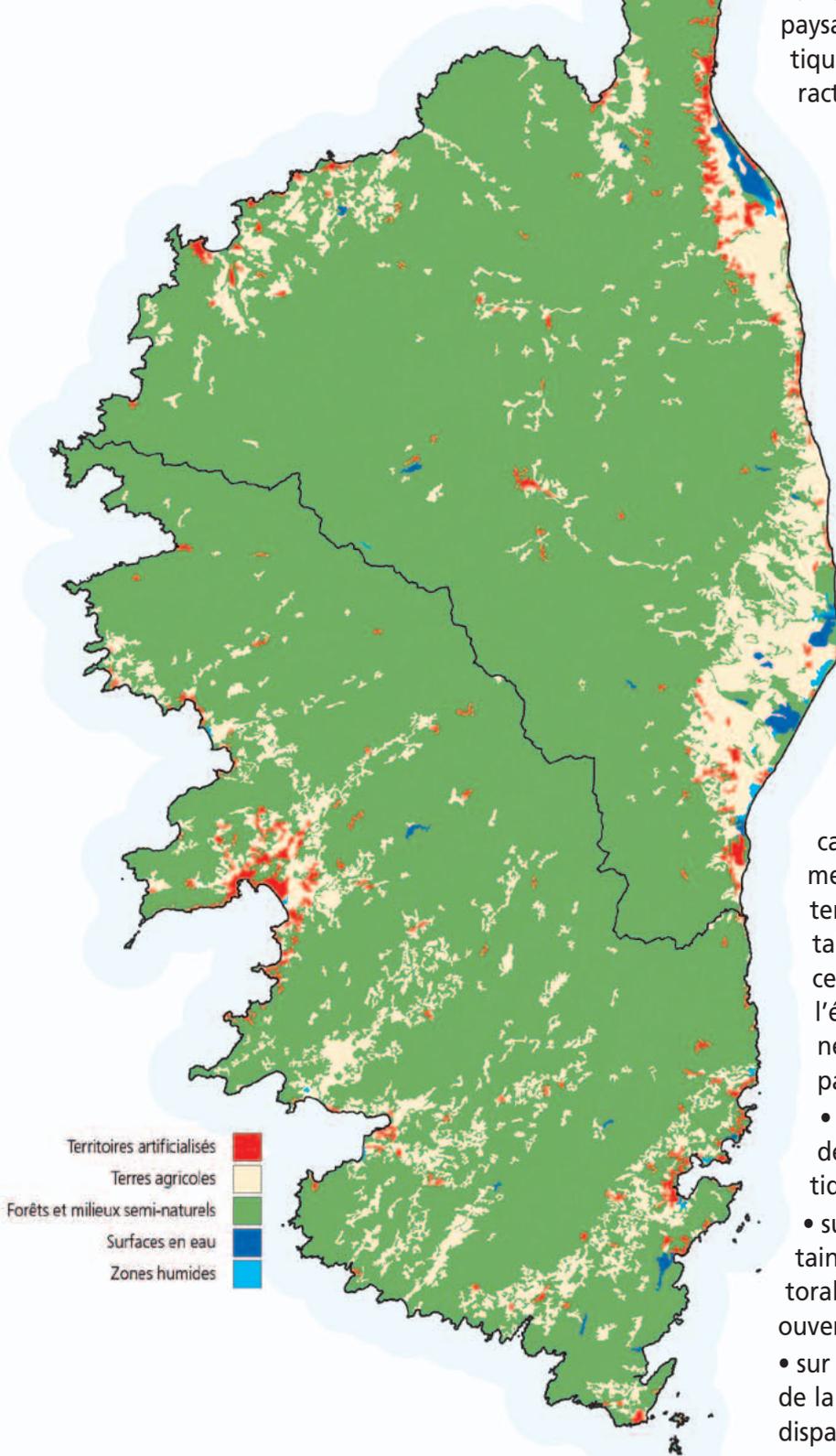
Évolution de l'occupation du sol entre 1990 et 2006  
Méthodologie Corine Land Cover 2006.



Les étages de la végétation en Corse

D'après « La végétation de la Corse », J. Gamisans, Edisud, 2003

*La répartition  
des milieux naturels*  
D'après Corine LandCover 2006



Les milieux représentent des ensembles plus vastes que les habitats, ils en constituent en quelque sorte le niveau générique. Formant des ensembles homogènes, ils se distinguent facilement dans le paysage et permettent une description synthétique de l'espace mettant en évidence les interactions anthropiques.

## Le milieu montagnard

Le milieu montagnard de la région présente une très grande diversité d'habitats naturels : forêts de feuillus, forêts de conifères, landes oro-méditerranéennes et pelouses, pozzines, lacs, torrents et milieux associés, zones rocheuses.

Les paysages montagnards ont depuis longtemps été façonnés par les pratiques culturelles et pastorales. La régression de ces pratiques laisse à penser que les surfaces boisées et emmaquisées continueront de progresser au cours des prochaines décennies, essentiellement par dynamique naturelle. Compte tenu des pentes et des caractéristiques des zones concernées, la fermeture des paysages ne semble pas représenter un risque de même nature que dans certaines régions de France ; elle peut même dans certains cas constituer un atout pour limiter l'érosion et les crues. Mais cette tendance peut néanmoins se révéler localement préoccupante à différents points de vue :

- sur le plan économique : accélération de la désertification, perte de potentialité touristique ;
- sur le plan écologique : régression de certaines espèces liées aux milieux ouverts, au pastoralisme (gypaète, plantes alticoles des milieux ouverts, etc.) ;
- sur le plan des risques naturels : augmentation de la sensibilité au feu, biomasse inflammable et disparition des discontinuités ;

• sur le plan social : dégradation et fermeture paysagère, diminution de l'accessibilité et de l'appropriation par le grand public, disparition du tissu social de proximité (disparition de la société pastorale et agricole).

Dans ces conditions, et pour certains espaces sensibles qui correspondent le plus souvent à d'anciens terrains agricoles (châtaigneraies, pâturages, estives, etc.) abandonnés aux essences forestières, l'intérêt d'une politique volontariste de reconquête ou d'entretien apparaît évident, même si elle ne peut pas s'envisager que sur de simples critères écologiques.

Néanmoins la reconquête arbustive et arborescente et le retour vers le climax ont des avantages dans la lutte contre l'érosion, la stabilité des biotopes pour les espèces forestières dont l'endémique sittelle corse ou certains amphibiens.

## La forêt et le maquis

### ■ La forêt

Typiquement méditerranéennes en bordure de mer et à basse altitude, avec une prédominance des essences feuillues sempervirentes et sclérophylles, les forêts acquièrent un caractère alpin dans les étages oroméditerranéen et montagnard, domaine des résineux.

La conjonction de l'insularité, du climat, du relief et de la géologie leur confère une grande diversité biologique et écologique (mouflon de Corse, sittelle corse, plusieurs espèces de chauves souris). On y rencontre un gradient important d'écosystèmes avec des cortèges floristiques allant des espèces thermo-méditerranéennes aux espèces alpines et qui se traduit dans la variété des types de formations végétales : futaies résineuses d'altitude à pin laricio, forêts feuillues de montagne (hêtraies, châtaigneraies), forêts résineuses de plaine ou de basse colline à pin maritime, yeuseraies de plaine et de moyenne montagne souvent établies sur d'anciens terrains agricoles, suberaies, ripisylves dans les basses vallées alluviales, etc.



DREAL/SBEP, Bernard Recorbet

Forêt d'altitude en haute vallée du Verghello

### ■ Le maquis

Le terme générique de « maquis » désigne des formations végétales arbustives plus ou moins élevées, à feuilles dures et persistantes, caractéristiques des régions à climat méditerranéen dont la hauteur peut varier de 0,5 à 7 m selon le stade de dégradation. En Corse, les maquis couvrent des surfaces importantes aux étages thermo et méso-méditerranéen, plus réduites à l'étage supraméditerranéen.

On distingue cinq types de maquis en fonction de la composition floristique et de la taille de la végétation.

Les maquis correspondent aux stades de succession, c'est-à-dire de reconstitution de la végétation, après divers impacts (incendies, coupes de bois, abandon de surfaces cultivées, etc.).

Ils sont animés de dynamiques progressives (en général lors du recul de la présence humaine, des maquis vers les milieux forestiers) ou régressives (des forêts vers des formations plus basses, souvent sous l'action de l'homme : mise en culture, incendies, surpâturage).

Dans sa forme la plus dégradée, le maquis est composé d'étendues quasi mono-spécifiques à ciste de Montpellier. À un stade âgé, le maquis forestier s'apparente à de la forêt où l'arbousier, la bruyère arborescente et le chêne vert dominent en beaux peuplements. Ce dernier stade est beau-

coup moins inflammable. Les surfaces de ces différents maquis évoluent positivement avec le recul de l'élevage depuis une centaine d'années.

Le constat fait pour le milieu montagnard vaut pour le maquis, en particulier pour la protection des sols, l'écoulement des eaux et également pour les risques décuplés d'incendies du fait de l'augmentation spectaculaire de la biomasse très inflammable du maquis.

→ Voir le chapitre « Risques naturels » page 86.

Un des bénéfices attendus est l'augmentation notable des cubages exploitables pour le bois de chauffage, très recherché.

La biodiversité sans être affectée gravement, subit depuis une cinquantaine d'années des modifications quantitatives importantes (effectifs et biomasse des espèces forestières en hausse forte). Sur un plan social, les maquis hauts forestiers, souvent impénétrables, constituent des espaces à faible appropriation sociale et ludique, si ce n'est l'activité cynégétique (chasse au sanglier).



DREAL/ODD, Georges Winterstein

Maquis bas suite à un incendie

*Cistude sur **Salvinia molesta**,  
une petite fougère aquatique invasive originaire du Brésil.*  
Opération de nettoyage organisée en 2013  
par l'Association mycologique corse  
avec le soutien technique et financier de la DREAL

## Les milieux aquatiques terrestres

La Corse possède une diversité exceptionnelle de milieux aquatiques (torrents, rivières, lacs de montagne, fleuves, zones humides, etc.) qui forment des écosystèmes fragiles, au fonctionnement complexe, caractérisés par l'un des plus forts taux d'espèces endémiques d'Europe.

### ■ Les cours d'eau

L'originalité de la faune des eaux courantes de Corse réside à la fois dans :

- un fort taux d'endémisme : les eaux courantes comptent près de 200 invertébrés benthiques endémiques pour la plupart localisés dans le cours supérieur des cours d'eau et dans les sources, dont environ la moitié sont endémiques stricts de Corse ;
- de nombreuses lacunes faunistiques : la faune piscicole renferme également peu d'espèces autochtones. La truite fario de souche corse, menacée et inscrite sur la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), la truite fario de souche méditerranéenne, l'anguille, l'alose, la blennie fluviatile et l'épinoche.

Néanmoins des pressions anthropiques fortes existent et mettent en péril certains milieux à forts enjeux environnementaux en particulier au regard de la libre circulation des espèces piscicoles et du transport sédimentaire.

Les organismes aquatiques, notamment les poissons, ont des besoins de déplacements ou de migrations (montaison et dévalaison) pour atteindre les habitats aquatiques indispensables à leur survie en période estivale ou à la réalisation de leur cycle biologique (reproduction, alimentation, abris).



DREAL/SEEP, Camille Feral

Parallèlement, la continuité écologique revêt également une composante physique liée au transport naturel des sédiments et des matériaux. Les matériaux charriés par le cours d'eau et qui se déposent, plus ou moins temporairement, déterminent ainsi la quantité et la qualité des habitats aquatiques disponibles pour les espèces.

Les ouvrages transversaux, seuils et barrages, sont une des causes principales de l'altération des conditions de continuité et constituent un facteur de risque de non atteinte du bon état écologique au titre de la directive cadre sur l'Eau (DCE).

→ Voir le chapitre « Qualité des eaux » page 42.

## ■ Les zones humides

Le terme « zone humide » est une notion assez récente puisqu'il faut attendre la loi sur l'eau de 1992 pour en avoir une première définition réglementaire : « *terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

Plus de deux cents zones humides couvrant environ 22 000 hectares (soit 1 % du territoire corse) ont été recensées et cinq sites ont été reconnus d'importance internationale (Ramsar) : les étangs de Biguglia, Palo et d'Urbino, les mares temporaires de Tre Padule de Suartone et la tourbière de Moltifao.

L'inventaire des zones humides de 2005 a été actualisé en 2010. Cela permet de bénéficier d'une cartographie affinée, se traduisant par une augmentation des entités. La poursuite du travail sur les mares temporaires méditerranéennes a également permis d'enrichir cet inventaire qui mérite d'être complété, notamment en cartographiant toutes les zones humides prioritaires du SDAGE, comme, par exemple, celles de la rive sud d'Ajaccio).

Année	Nombre de zones humides recensées
2007	119
2010	197
2011	202

Le SDAGE 2010-2015 fixe aussi un programme de travail sur un lot de zones humides prioritaires en ciblant pour chacune d'elles les actions à mener : gestion, restauration, acquisition, protection réglementaire, etc.



DREAL - Eric Voito

Étang de Santa Giulia

## ■ Les lagunes et les étangs littoraux

Les lagunes sont des plans d'eau littoraux, séparés de la mer par un cordon littoral appelé *lido* et reliés à celle-ci par un *grau*. Le caractère temporaire ou permanent de ces échanges avec la mer confère aux eaux lagunaires un caractère saumâtre. Les principales zones humides littorales de Corse se situent sur la côte orientale.

Leur origine géomorphologique explique la profondeur et l'aspect actuel des différents types de lagunes.

Ces zones d'échanges et de transferts de matières nutritives sont particulièrement favorables au développement et à la reproduction des organismes vivants terrestres, de véritables nurseries pour les poissons, crustacés et mollusques mais également des sites d'accueil exceptionnels pour l'avifaune.

La qualité de ces milieux constitue une condition indispensable à l'exercice des activités de production qui s'y déroulent (pêche, conchyliculture) ainsi qu'à leur préservation. Il conviendra d'améliorer la connaissance sur leur fonctionnement et de développer des indicateurs.



DREAL - Eric Voïto

Zones humides de Padule Maggiore et de Tre Padule

### ■ Les mares temporaires

Les mares temporaires dites « méditerranéennes » occupent des dépressions plus ou moins fermées, de superficie et de profondeur variables (de 15 à 60 cm). Ces cuvettes au fond imperméable présentent un cycle hydrologique intimement lié aux fluctuations du climat méditerranéen : inondées de la fin de l'automne à la fin du printemps par les précipitations, elles s'assèchent dès le mois de mai du fait de l'évaporation. Cette alternance ainsi que le caractère oligotrophe des eaux ont favorisé l'établissement de peuplements floristiques originaux et diversifiés.

Les mares temporaires, qui constituent des milieux remarquables encore méconnus, sont parmi les zones humides les plus vulnérables de Méditerranée. Très présentes dans le sud de l'île, elles se situent pour la plupart à des altitudes inférieures à 300 m.

### ■ Les tourbières

Les tourbières constituent un habitat exceptionnel unique en Méditerranée, qui en Corse n'est présent que sur les deux sites de Valdo et Baglietto (commune de Moltifao). Le site de Valdo correspond à la plus vaste tourbière à sphaignes actuellement connue en Corse et sans équivalent en milieu méditerranéen. Elles sont situées dans l'horizon inférieur de l'étage mésoméditerranéen. Elles forment des paysages tout à fait insolites en Corse et renferment des espèces rarissimes.

### ■ Les forêts alluviales

Quelles soient nommées ripisylve, forêt alluviale, forêt d'inondation, etc. toutes désignent un ensemble de formations végétales (strate herbacée, arbustive, arborescente, où domine l'arbre), riveraines et en relation avec un cours d'eau, une zone humide, un marais... Leur composition floristique et leur morphologie sont liées aux inondations plus ou moins fréquentes et / ou à la présence de nappes peu profondes.

En bordure de cours d'eau, la forêt alluviale ou forêt de lit majeur se distingue du boisement de berge, situé à proximité du lit mineur. La ripisylve et le bois mort présent dans les rivières jouent des rôles essentiels dans le fonctionnement naturel de ces hydrosystèmes pour lesquels il conviendrait de mettre en œuvre des démarches de gestion effective.

### ■ Les lacs et pozzines de montagne

Si la Corse est connue pour son littoral exceptionnel, elle ne l'est pas moins pour la beauté des paysages qu'offrent les lacs de ses montagnes. En fonction de la définition choisie on compte d'une quinzaine à une quarantaine de lacs sur les divers massifs de l'île. Ils présentent une grande variété en terme d'altitude, de profondeur ou de surface.

Tous les lacs d'altitude de Corse sont d'origine glaciaire. On peut opposer les lacs situés dans les vallées en auge typiquement glaciaires, comme la vallée de la Restonica, aux lacs de cirque (la grande majorité des lacs corses). Les pozzines correspondent au stade de comblement avancé d'un lac de montagne.

Lac de l'Oriente



OEC, Laurent Sorba

La surfréquentation joue un rôle néfaste dans le maintien de ces écosystèmes. Il y a une vingtaine d'années, un état des lieux des principaux lacs de montagne corses a été réalisé. Depuis, certains lacs ont fait l'objet d'études ou de suivis ponctuels mais aucune démarche pérenne n'a été mise en place, en dehors des suivis ponctuels effectués par le Parc naturel régional de la Corse.

Dans le but d'évaluer l'état de ces milieux, une étude a été engagée par l'OEC en 2005. Un suivi doit être entrepris sur les lacs présentant les altérations et les pressions les plus grandes, avec pour objectif d'orienter leur gestion et de renforcer les outils de protection réglementaires.



Gilles Porre

*Anciennes terrasses du village de Nonza au Cap Corse*

## Les plaines et collines exploitées

Située à l'étage mésoméditerranéen, l'entité « plaines et collines exploitées » comprend toutes les plaines alluviales et les collines qui les bordent. Les milieux rencontrés dans cette entité sont des prairies permanentes, des vergers et des oliveraies, et d'autres terres cultivées, en particulier le maraîchage et la viticulture

La plus importante des plaines en superficie (12 % de la surface insulaire) est la plaine orientale qui s'étend de Bastia à l'embouchure de la Solenzara.

Ces milieux modifiés, offrent d'importantes zones ouvertes, souvent en mosaïque, avec des milieux plus fermés. Ils capitalisent ainsi le double avantage des sites ouverts riches en plantes à fleurs (notamment prairies à orchidées sauvages), donc riches en insectes et par suite propices pour la petite faune insectivore, associés à des sites boisés assurant un nécessaire « refuge » pour de nombreuses espèces, notamment, de la petite faune sauvage. À titre d'exemple, ces milieux sont très favorables à la tortue d'Hermann, au guêpier d'Europe ainsi qu'au milan royal, ou encore, à l'œdicnème criard.

## Les villes, villages et jardins

Compte tenu de la forte proximité avec les milieux naturels du tissu urbain insulaire, les espèces présentes dans ces espaces sont souvent originales et patrimoniales.

Les espèces communes sont par ailleurs souvent de bons indicateurs de l'état de la biodiversité dans les zones proches : pollinisateurs, coccinelles, papillons des jardins etc.

L'intégration de la nature en ville par les collectivités est donc une démarche nécessaire.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Trame verte et bleue (TVB) en Corse des projets de type « nature en ville » voient le jour (création de jardins partagés, rénovation de jardins patrimoniaux, etc.).

Dans le but d'atteindre au mieux les objectifs du « Grenelle II », il paraît ici important d'intégrer le particularisme du tissu urbain insulaire, des problématiques liées à l'urbanisation des espaces ainsi que la répartition des espèces végétales notamment. Une réflexion importante a lieu par ailleurs sur les espèces envahissantes : détermination, localisation, suivi et contention, et bien sûr, sensibilisation à la non-introduction d'espèces exogènes.

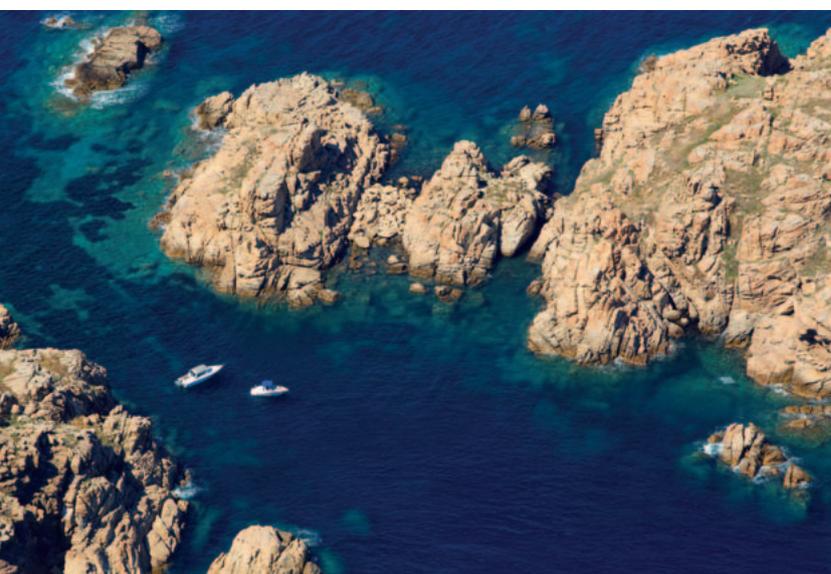
## Le milieu littoral, rocheux et sableux

### ■ Le milieu littoral rocheux

Une grande partie des côtes de Corse est rocheuse, avec un relief plus ou moins accentué. En fonction de la morphologie (de la pente surtout) et du degré de compaction du substrat, on peut distinguer :

- des falaises de pente et de roche variables (falaises calcaires de Bonifacio, rhyolitiques de Scandola) ;
- des plates-formes plus ou moins larges, dues à une érosion marine datant du quaternaire récent, recouvertes çà et là de dépôts détritiques (sables et graviers) plus ou moins épais (Testa Ventilegne, sud de Campomoro, etc.)<sup>3</sup>.

Les végétaux liés à ces milieux doivent obligatoirement posséder des adaptations physiologiques qui les rendent aptes à supporter des concentrations plus ou moins fortes en sels. Malgré ces conditions défavorables, le littoral rocheux accueille une diversité d'espèces floristiques présentant un fort endémisme, en particulier celles du genre *Limonium*. Le cormoran huppé, le balbuzard pêcheur et le faucon pèlerin constituent les espèces faunistiques les plus caractéristiques.



Îlot du Toro

3 - Source : Gauthier, 2002.



DREAL/ODD, Georges Winterstein

Plage de Capu Larasus à Propriano

### ■ Le milieu littoral sableux (plages et arrière-plages)

Les plages de sable constituent la majorité du littoral de la côte orientale entre Bastia et Solenzara et sont ponctuelles ailleurs. Dans les secteurs à vent dominant favorable se sont constituées des dunes dont certaines sont encore bien conservées.

Les plages et arrière-plages accueillent de nombreuses espèces et habitats rares et menacés comme les « dunes à genévriers », habitat prioritaire de la directive « Habitats » et l'escargot de Corse (*Tyrrhenaria ceratina*), connu dans une seule station au monde, le site de Campo dell'Oro près d'Ajaccio.

Les principales menaces qui pèsent sur ces sites littoraux sont la fréquentation touristique très importante (piétinement), les installations de plage non maîtrisées, la pratique de sports motorisés (4x4, quad, etc.).

→ Voir le chapitre « Sports et loisirs liés à la nature » page 123.

Les acquisitions du Conservatoire du littoral assurent une protection efficace de ces milieux mais ne représentent qu'une faible part des plages concernées.

## ■ Les îlots marins

La Corse est environnée de nombreux îlots satellites peu éloignés des côtes et de petite taille dont 111 sont colonisés par des plantes vasculaires. Plus de 80 % d'entre-eux ont des superficies comprises entre 0,1 et 5 ha. Les deux plus grandes îles, Cavallo et Lavezzu, atteignent seulement 113 ha et 66 ha. Ces îlots présentent le même substrat géologique que la Corse et n'en sont séparés que par d'assez faibles profondeurs.

Ils abritent une végétation remarquable mais fragile qui a su composer avec des conditions de vie extrêmes (embruns marins) mais qui doit faire face aujourd'hui aux impacts des activités humaines. Malgré cela, certains îlots satellites conservent une grande valeur patrimoniale :

- deux espèces, non présentes en France continentale, ont leur unique station corse sur un îlot : l'ipomée sagittée (*Ipomoea sagittata*) sur l'île Lavezzu et le champignon de Malte (*Cynomorium coccineum*) sur l'île Ratino ;
- plusieurs îlots montrent des taxons endémiques rares, tel le silène velouté (*Silene velutina*), endémique corso-sarde.

La faune est principalement constituée d'oiseaux marins nicheurs (goéland d'Audouin, puffin cendré, cormoran huppé de Méditerranée, etc.). Deux espèces d'amphibiens et six espèces de reptiles ont été observées sur 80 des îlots pourvus de plantes vasculaires<sup>4</sup>.

Les principales menaces pesant sur cette faune micro-insulaire concernent la nidification de certains oiseaux rares et menacés : dérangement des oiseaux lors des périodes de nidification et prédation des œufs par les rats.

En Corse, les îlots marins bénéficient d'un statut fort de protection et de mesures de gestion dans les réserves naturelles : archipel des îles Lavezzi, archipel des îles Cerbicale, îles Finocchiarrola, etc.

## ■ Le milieu marin

Le pourtour de la Corse se caractérise par de nombreux éléments biologiques et biocénotiques liés aux caractéristiques physiques. Ainsi, le plateau continental est quasi absent sauf au nord du Cap Corse et dans une moindre mesure sur la façade orientale.

74 % du linéaire côtier sont constitués de substrat dur, milieu très intéressant d'un point de vue écologique. Les connaissances concernant ces milieux commencent à s'étoffer mais sont encore loin d'être exhaustives.

Cependant, le milieu marin est soumis à un certain nombre d'aménagements, dont certains peuvent altérer les fonds riches ou sensibles (aménagements portuaires, mouillages sauvages, rejets d'effluents en mer, etc.) et déstabiliser les équilibres écologiques. Un important programme d'études et de suivis de l'état du littoral marin (LIMA) est mené par le BRGM depuis 1999 pour le compte de l'OEC.



François Bastelica

Îlot rocheux au Capu Rossu

4 - Source : Delauguerre & Cheylan, 1992.



*Herbier de posidonie et grande nacre*

OEC - Eric Volto

Plusieurs habitats marins présentent un intérêt majeur au niveau régional : les herbiers de posidonies qui sont encore assez bien préservés du fait d'un aménagement encore relativement faible du littoral (un réseau de suivi de cette espèce a été créé en 2004) ainsi que les communautés du coralligène, les forêts de cystoseires, les trottoirs de lithophyllum, les grottes sous-marines ou les têtes de canyons.

Les programmes d'acquisition des données de cartographie d'habitats marins dans les zones Natura 2000 en mer, dont le rendu est attendu pour mi 2013, devraient permettre d'avoir une meilleure connaissance de leur répartition.

Pour préserver ces habitats emblématiques, un réseau d'*aires marines protégées* (AMP) a été mis en place à partir de la stratégie nationale de création et de gestion d'AMP de 2007. Les objectifs principaux sont l'extension du réseau Natura 2000 en mer, la création de huit parcs naturels marins et le soutien à l'intervention du Conservatoire du littoral sur le domaine public maritime. Ainsi, les sites Natura 2000 en mer ont été proposés à dire d'experts et à partir des données bibliographiques existantes puis une *analyse stratégique régionale* (ASR) s'est mise en place afin de définir les besoins en matière d'AMP.

En Corse, menée par l'Office de l'environnement de Corse et l'Agence des aires marines protégées suite à la signature d'une convention cadre entre l'État et la Collectivité territoriale de Corse en octobre 2010, l'ASR oriente pour la prochaine décennie la mise en place d'un réseau d'AMP en cohérence avec les différentes directives européennes concernant la gestion du milieu marin (Natura 2000, directive cadre sur l'eau, directive cadre stratégique sur le milieu marin) et les objectifs



*Lithophyllum, algue rouge calcifiée*

Gérard Pergent

nationaux issus des « Grenelles » et des stratégies marines. L'ASR, approuvée par l'Assemblée de Corse le 23 mars 2012, fixe des actions à court terme et des objectifs à moyen et long termes. Sont notamment envisagés l'extension de la réserve naturelle de Scandola et la création d'un parc naturel marin autour du Cap Corse.

La réserve naturelle des Bouches de Bonifacio constitue la plus grande réserve marine française avec une superficie de 80 000 hectares dont une zone de protection renforcée sur 12 000 ha et une zone de non-prélèvement de 1 200 ha.

Le Parc national de la Maddalena et l'Office de l'environnement de la Corse ont signé une convention portant création du Parc international marin des Bouches de Bonifacio (PIMBB) avec un statut de *groupement européen de coopération territoriale* (GECT). L'objet de ce groupement est de mettre en œuvre un plan de gestion commun, de proposer aux autorités compétentes des mesures adaptées en faveur d'un renforcement de la sécurité maritime dans le détroit international des Bouches de Bonifacio, de rechercher des financements régionaux, nationaux et communautaires et de mettre en œuvre des projets de coopération territoriale cofinancés par la communauté européenne.

Par ailleurs, l'accord entre la France, l'Italie et Monaco en 1999 a institué le sanctuaire Pelagos pour les mammifères marins qui couvre 87 500 km<sup>2</sup>, en englobant totalement la Corse, et interdit toute prise délibérée et toute perturbation intentionnelle de ceux-ci. Cet espace a été reconnu comme *aire spécialement protégée d'intérêt méditerranéen* (ASPIM) en 2001, ce qui signifie qu'il a été identifié officiellement par les pays méditerranéens comme une zone privilégiée.

#### Infralittoral

- A3 : Infralittoral, rochers et autres substrats durs
- A5.13 : Infralittoral, sédiments grossiers
- A5.23 : Infralittoral, sable fin
- A5.33 : Infralittoral, fonds sablo-vaseux
- A5.34 : Infralittoral, vase
- A5.531 : banquettes de Cymodocées
- A5.535 : banquettes de Posidonies

#### Circalittoral - Circalittoral côtier

- A4.26 : Communautés de coraux méditerranéens modérément exposées aux effets hydrodynamiques
- A5.39 : Biocénose méditerranéenne des vases terrigènes cotières.
- A5.46 : Biocénose méditerranéenne des fonds détritiques côtiers

#### Circalittoral - Circalittoral du large

- A4.27 : Communautés faunistiques des fonds rocheux du circalittoral profond modérément exposées aux effets hydrodynamiques
- A5.38 : Biocénose des fonds détritiques envasés
- A5.47 : Communautés méditerranéenne des fonds détritiques du bord du plateau continental

#### Haute mer - bathyal

- A6.1 : Haute mer, rochers et substrats durs artificiels
- A6.2 : Haute mer, substrats variés
- A6.3 : Haute mer, sable
- A6.4 : Haute mer, sablo-vaseux
- A6.51 : Biocénose des vases bathyales
- A6.511 : Faciès des vases sableuses à *Thenea muricata*

#### Haute mer - Abyssal

- A6.52 : Biocénoses des vases abyssales

Limite des eaux territoriales

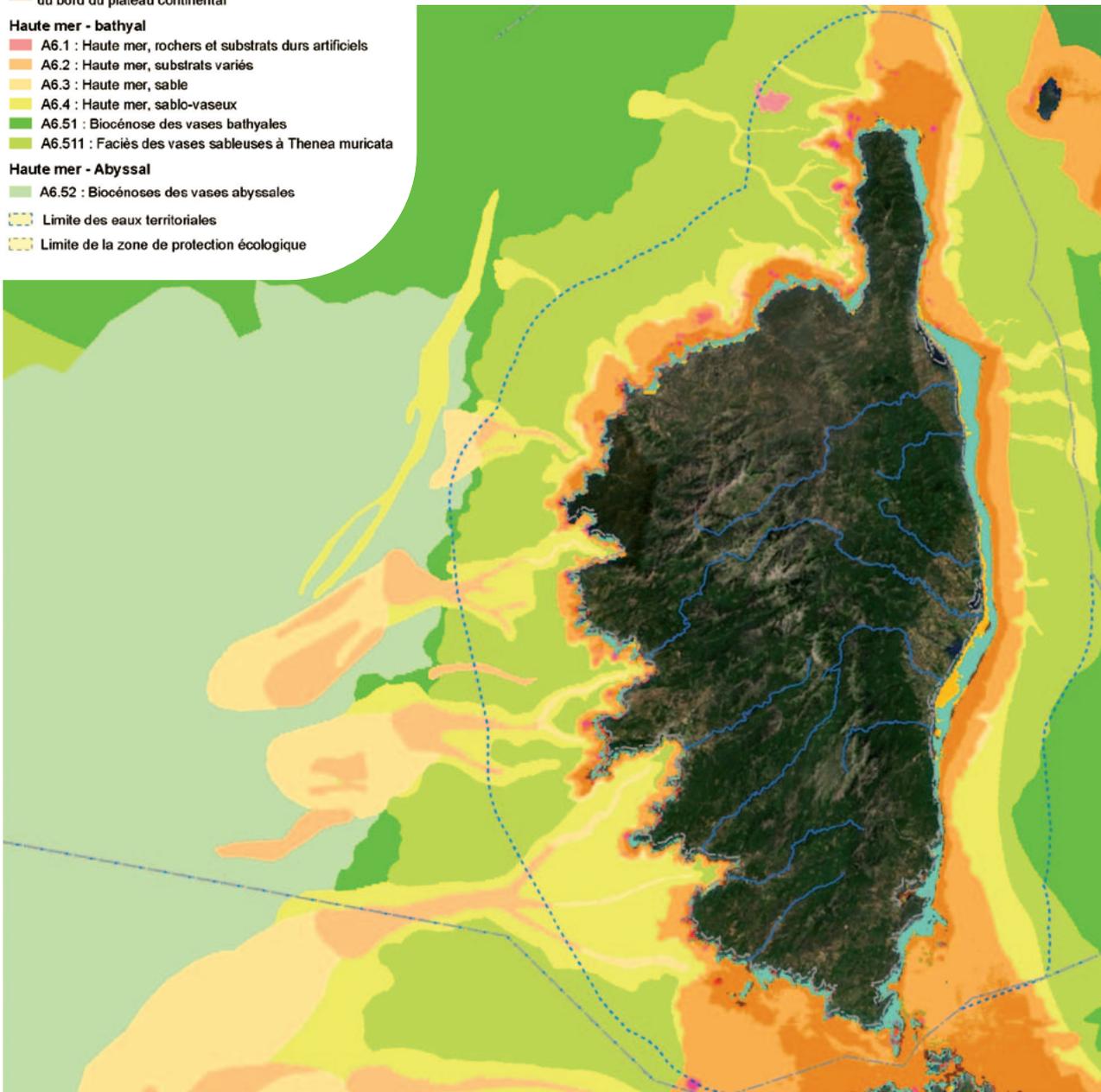
Limite de la zone de protection écologique

### Typologie prédictive des habitats marins

Cette cartographie prédictive des habitats a été réalisée en 2010 par le laboratoire Dyneco de l'Ifremer en collaboration avec l'Institut des milieux aquatiques et l'Agence des aires marines protégées, en lien avec le programme européen EuSeaMap (Emodnet). Les données abiotiques (nature des fonds, bathymétrie, lumière, houle et courants) ont été combinées via un modèle algébrique et spatial. Les noms des différents types d'habitats ont fait l'objet d'une traduction libre et non scientifique en français.

Sources : IMA / Ifremer Dyneco / AG / AAMP

<http://archimer.ifremer.fr> et <http://www.ifremer.fr/sextant/>



## Les milieux \*

TR AQ MR

Évolution

Caractéristiques principales	
<b>État des milieux</b>	
■ ■ ■	Richesse et diversité des milieux et habitats tant emblématiques qu'ordinaires
■ ■ ■	Contribution forte à la production d'aménités, au cadre de vie et à la richesse patrimoniale →
<b>Pressions</b>	
■ ■ ■	Expansion d'espèces envahissantes animales ( <i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Procambarus clarkii</i> , etc.) et végétales ( <i>Caulerpa racemosa</i> , <i>Carpobrotus edulis</i> , <i>Ludwigia peploides</i> , etc.)... ↘
■	...mais absence de <i>Caulerpa taxifolia</i> →
■ ■	Déprise agricole et fermeture des milieux ↘
■ ■	Divagation du bétail
■	Pressions urbanistiques et agricoles et en particulier pour les étangs de la plaine orientale sujets à l'eutrophisation ↘
■ ■ ■	Urbanisation croissante surtout aux abords des principales agglomérations ↘
■	Accroissement des surfaces urbanisées dans certains espaces littoraux sensibles en particulier plages et arrière-plages
■ ■ ■	Déséquilibre croissant de la pression anthropique entre littoral et montagne ↘
■ ■	Sufréquentation de certains milieux fragiles littoraux (plages et arrière-plages) et d'altitude (pozzines, grands cols, lacs de montagne, etc.)
■ ■	Dégradation de certains milieux littoraux (plages et arrière-plages) et d'altitude (pozzines, grands cols, lacs de montagne, etc.) notamment par l'introduction d'espèces invasives,
■ ■ ■	Développement des loisirs motorisés et non respect de la réglementation
■	Augmentation des activités de plaisance en mer
■	Augmentation des impacts des mouillages sauvages sur les herbiers de posidonies
■	Augmentation de la fréquentation des grottes sous marines par la plongée de loisirs
■	Changement climatique induisant une fragilisation des milieux aquatiques et une perte de fonctionnalité qui affectera particulièrement les zones humides;
<b>Amélioration de la connaissance</b>	
■ ■ ■	Réseau naturaliste : faiblesse du milieu associatif pour l'observation naturaliste et outils participatifs peu développés
■ ■ ■	Engouement croissant des particuliers pour la nature ↗
■ ■ ■	Augmentation du nombre d'actions d'information et de sensibilisation ↗
■ ■ ■	Modernisation de l'inventaire ZNIEFF terrestre terminé, inventaire ZNIEFF marin en cours ↗
■	Actualisation en 2010 de l'inventaire des zones humides (2005) mais recensement et espace de fonctionnalité des zones humides à compléter ↗
■	Amélioration de la connaissance sur les zones humides : espaces de fonctionnalité des zones humides, mise en place de l'atlas des zones humides, création de l'observatoire régional des zones humides ↗
■	Méconnaissances ou insuffisances de prise en compte des fonctionnalités des zones humides (milieux riches en biodiversité, régulation des eaux) et des cours d'eau; ↘
■	Existence d'un réseau de surveillance « posidonies » ↗
■	Amélioration des connaissances sur les habitats, cartographie de la végétation de la Corse et rédaction du cahier régional des habitats. ↗
■ ■ ■	Evaluation environnementale des plans et programmes ↗
■	Elaboration en cours de l'inventaire du patrimoine géologique, minéralogique et paléontologique ↗
■	Mise en œuvre du <i>Système d'information nature et paysages</i> ↗

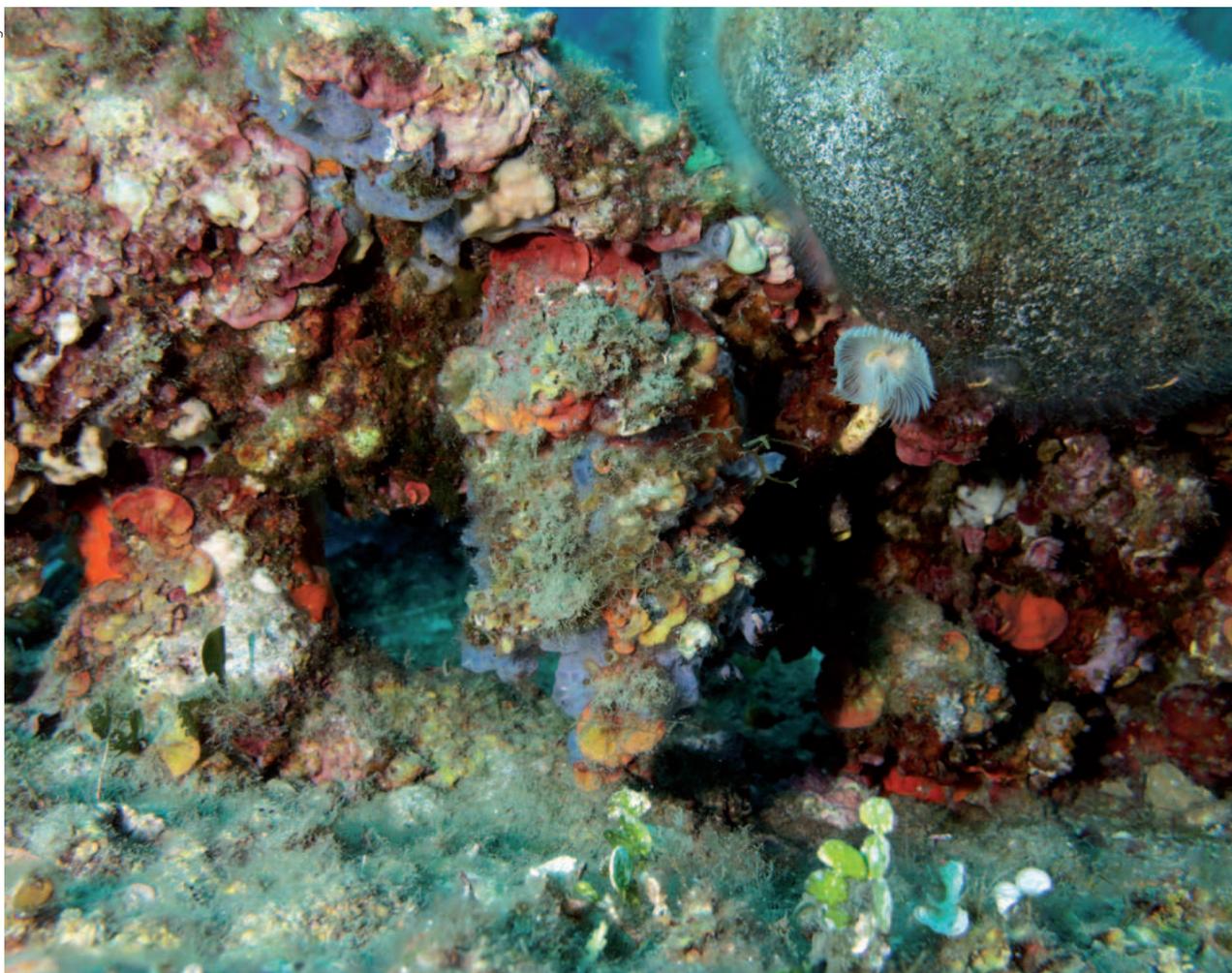
\* Milieux : TR : terrestres ; AQ : aquatiques ; MR : marins

■ Point positif ■ Point négatif

↗ Amélioration → Stabilité ↘ Détérioration

## Gestion des milieux

■ ■ ■	Existence d'un nombre important de structures de gestion et de protection des espaces naturels (Parc naturel régional, Conservatoire du littoral, réserves)	
■ ■	Futur développement du réseau d'aires protégées dans le cadre de la mise en œuvre de la SCAP (39 projets potentiellement éligibles identifiés)	➔
■	Difficultés des communes et EPCI à mobiliser l'ingénierie écologique (Natura 2000...) par manque de moyens et de formation	
■	Mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau	➔
■ ■	Mise en œuvre des mesures agro-environnementales territorialisées (MAET)	➔
■	Mise en œuvre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	➔
■ ■	Future mise en place de la <i>Trame verte et bleue</i> via le SRCE	➔
■	Développement de la maîtrise foncière des zones humides : acquisitions par le conservatoire du littoral et les collectivités ; mise en place d'une politique d'acquisition des zones humides par l'agence de l'eau.	➔
■	Utilisation des outils réglementaires et non réglementaires visant la préservation des zones humides	➔
■	Réseau Natura 2000, approbation du document d'objectifs (DOCOB) sur de nombreux sites	



Biocénoses du littoral

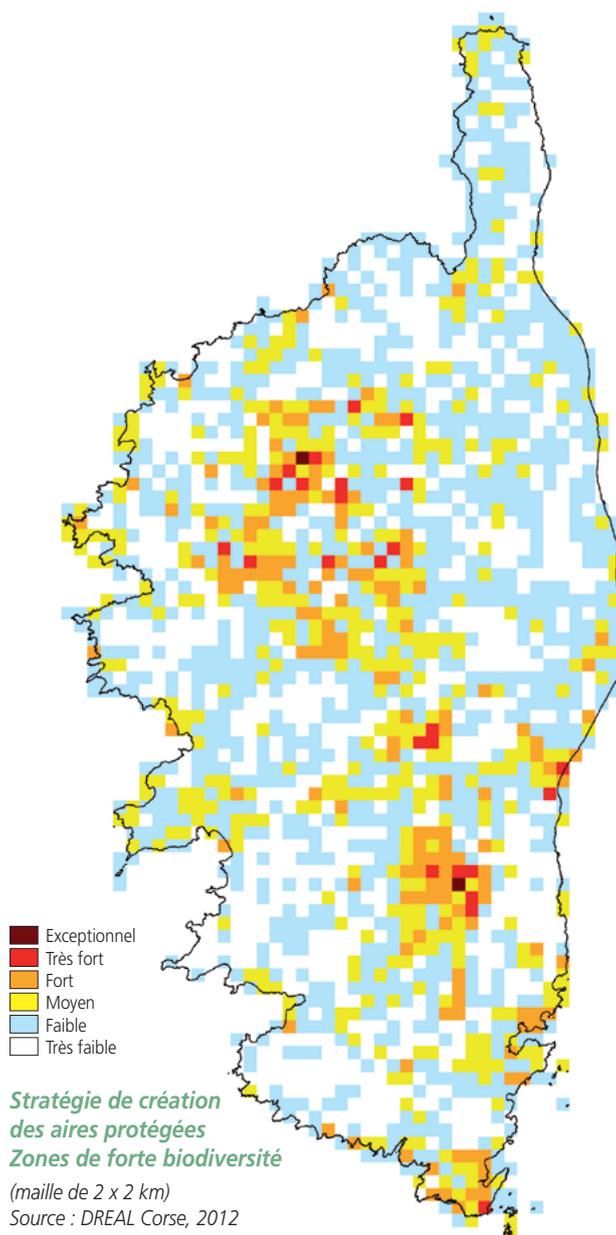
# Les espèces

## Les espèces terrestres

La flore de Corse se singularise par la présence d'un taux important d'espèces endémiques (propres à la Corse) mais également par la présence sur le territoire d'espèces en limite d'aire de répartition. On y trouve aussi un nombre d'espèces rares hors du commun (800 taxons en moins de 10 localités). La présence de nombreuses espèces endémiques accroît de manière considérable la richesse patrimoniale mais nécessite aussi une grande vigilance du fait de l'extrême localisation de certains éléments botaniques ou faunistiques.

Quelques indicateurs traduisent la richesse et la fragilité de la Corse malgré sa taille réduite <sup>5</sup> :

- 2 325 taxons floristiques indigènes (si on ajoute les introduites... 2 781 taxons en tout en 2007) ;
- plus d'espèces végétales invasives que d'espèces endémiques ;
- 182 espèces végétales des listes nationales et régionales des espèces protégées sont présentes en Corse ;
- 316 taxons endémiques (sens large) dont 146 taxons strictement endémiques à la Corse ;
- 28 espèces d'oiseaux mentionnées à l'annexe I de la directive 79/409/CEE et 17 espèces végétales mentionnées à l'annexe II de la directive 92/43/CEE (plus forte concentration de France pour la flore) ;



- plusieurs espèces considérées dans un état critique de survie au niveau mondial dont un mollusque et trois plantes ;
- 500 taxons en moins de trois localités, une quarantaine de taxons flore considérés comme disparus et pour les oiseaux au moins trois taxons

Nombre d'espèces présentes	Corse-du-Sud	Haute-Corse	Région
Espèces de flore de la liste nationale	95	84	126
Espèces de flore de la liste régionale			56
Espèces de la flore citées dans les directives européennes	13	11	18
Espèces de reptiles	13	13	13
Espèces d'amphibiens	7	7	7
Espèces de poissons	22	18	22
Espèces d'oiseaux	116	117	122
Espèces de mammifères terrestres	38	38	38

Pour la faune, source : EIDER 2006.

5 - Sources : Jeanmonod et Gamisans, 2007, Thibault, CBNC et DREAL.

disparus (érismature à tête blanche, sterne caspienne et pygargue à queue blanche)

- parmi les cinq espèces de mammifères classées menacées (VU et CR <sup>6</sup>) de la Liste rouge française UICN <sup>6</sup>, quatre sont présentes en Corse (mouflon, minioptère de Schreibers, murin de Capaccini et murin du Maghreb) dont deux ne sont présentes qu'en Corse (mouflon et murin du Maghreb)

La liste des espèces de flore protégées (arrêté national de la liste nationale et arrêté national de la liste régionale) fait l'objet d'une révision en cours qui permettra de mieux prendre en compte la flore insulaire en tenant compte des acquis sur la connaissance des taxons. Ce programme est piloté en Corse par le CBNC pour le compte du MEDDE.

Concernant les insectes, il faut noter le manque de connaissance sur de nombreuses espèces à enjeux et l'arrivée et le développement d'espèces néfastes en terme de santé publique ou d'agriculture telles le moustique tigre, le cynips du châtaignier, etc. qui devraient s'accroître avec le changement climatique.

Des nouvelles politiques de conservation de la biodiversité issues du « Grenelle », sont mises en œuvre :

- la *Trame verte et bleue* : un *Schéma régional de cohérence écologique* (SRCE) va être réalisé par la CTC/OEC dans le cadre du PADDUC pour répondre à la conservation des espèces qui, pour subsister, ont besoin de corridors écologiques ;

- la *Stratégie de création des aires protégées terrestres* (SCAP), pilotée par la DREAL en concertation étroite avec l'OEC : quarante-deux sites de *projets potentiellement éligibles* (en protection réglementaire de type réserve naturelle de Corse, arrêté de protection de biotope ou réserve biologique) qui concernent plus d'une centaine d'espèces ont été proposés et validés par le Conseil national de protection de la nature (CNPN) en mars 2012. Ils constituent la feuille de route pour les cinq ans à venir dans ce domaine. La démarche SCAP prend en compte aussi la géologie, la paléontologie et la minéralogie (sites remarquables), l'inventaire en cours en Corse étant un préalable ;

6 - VU : vulnérable, CR : en danger critique ;

UICN : Union internationale pour la conservation de la nature

Les plans nationaux d'action pour la Corse
<b>Plantes</b>
Buglosse crépue ou crispée Lunetière de Rotges Centhrante à trois nervures Liparis de Loesel Euphorbe peplis
<b>Oiseaux</b>
Gypaète barbu Balbuzard pêcheur Sittelle corse Pies grièches ( <i>une espèce concernée</i> ) Milan royal
<b>Amphibiens et reptiles</b>
Cistude d'Europe Crapaud vert Tortue d'Hermann
<b>Mammifères</b>
Chauves souris ( <i>toutes les espèces soit une vingtaine en Corse</i> )
<b>Invertébrés</b>
Maculinea ( <i>papillons</i> ) Odonates ( <i>libellules</i> ) Escargot de Corse

- la mise en œuvre des *plans nationaux d'action* (PNA) avec, pour la Corse, quatre espèces « Grenelle » pour un total de 17 plans sur 72 existants au niveau national.

L'atlas de la flore remarquable en cours d'élaboration associé à la mise en place des profils de la biodiversité des communes constituent une occasion intéressante d'appropriation par les collectivités des inventaires du patrimoine de la flore et de la faune.

#### Cerf de Corse





DREAL/ SBEP, Camille Feral

Orchidée dans la ZNIEFF de Porticcio

## Les espèces marines

La connaissance actuelle sur la caractérisation, l'état de santé et le fonctionnement propre des biocénoses reste de nos jours partielle pour certaines communautés biologiques. Cependant, on peut estimer le nombre d'espèces marines entre 10 et 12 000, ce qui correspondrait à 4 à 18 % des espèces actuellement connues dans le monde dont 20 à 30 % d'endémisme, ce qui fait de la Méditerranée un « hot spot ».

Les communautés planctoniques du phytoplancton et du zooplancton constituent les premiers maillons de la chaîne alimentaire aquatique. Des blooms phytoplanctoniques côtiers peuvent contenir des toxines accumulables dans les coquillages (*Dinophysis* et *Alexandrium*). Pour les zones plus au large, la production primaire et les communautés phytoplanctoniques sont peu connues, mais les efflorescences printanières de ces dernières années sont plus tardives dans la saison (avril - mai au lieu de mars). Cela pourrait être un effet du changement climatique. Le zooplancton est quant à lui constitué de petits animaux comme les copépodes et de nombreuses larves (poissons, crustacés, coquillages, etc.). La connaissance de ces communautés reste limitée.

Les biocénoses du médiolittoral sont présentes dans la zone de balancement des marées. On y trouve les biocénoses de fonds meubles, les banquettes de feuilles mortes de posidonies, les habitats constitués des graviers, de galets et de sables. Les espèces marines présentes sont des crustacés, des amphipodes, des vers marins, des mollusques. C'est une zone de nurserie importante pour les oiseaux marins. Une partie de ces biocénoses se retrouve sur des fonds durs (sur roche ou dans des grottes semi-immergées). Selon les courants locaux, leur intensité et la luminosité, on y observe des cyanobactéries, des macroalgues, des patelles, des algues encroûtantes à forte valeur patrimoniale (*Lithophyllum*).

L'infralittoral (zone marine près de la côte, de faible profondeur jusqu'à 30 à 40 mètres de profondeur) est constitué de nombreuses « sous-biocénoses » qui se distinguent en fonction de la nature du fond et de l'influence des courants. On y trouve les bancs de sable immergés qui abritent des vers, des mollusques bivalves, des oursins, des poissons de fond et des crustacés et, en fonction des conditions naturelles et notamment de l'hydrodynamisme, des phanérogames comme la cymodocée. L'herbier de posidonies est également un élément caractéristique de ces biocénoses infralittorales. Il est considéré comme un élément biologique et écologique primordial. Toutes ces biocénoses de l'infralittoral se situent principalement sur la côte orientale de la Corse. L'infralittoral présente aussi des biocénoses de fonds durs avec des algues photophiles (cystoseire, etc.) et des moules (*Mytilus galloprovincialis*).

Actinie rouge



DREAL/ JODD, Georges Winterstein

Les biocénoses du circalittoral concernent la zone marine qui s'étend depuis la limite inférieure de la vie des posidonies jusqu'à la profondeur de limite de présence des algues sciaphiles (soit de façon schématique de - 35 / - 40 m à - 100 / - 120 m de profondeur). On y trouve des échinodermes (oursins), des gastéropodes, des bryozoaires, des pralines. Parmi les biocénoses de fonds durs, les grottes sous-marines restent des milieux assez peu connus et très particuliers (corail rouge, éponges, poissons spécifiques, etc.). Le coralligène, biocénose de fonds durs particulièrement riche en espèces animales et végétales, reste un *hot spot* important en matière de biodiversité, avec plus de 2 000 espèces recensées (mérrou, langouste, homard, gorgones, corail rouge, etc.) mais encore très mal connu.

Les biocénoses du bathyal et de l'abyssal concernent les grands fonds (à partir de 200 m de profondeur). La présence des animaux est influencée principalement par l'hydrodynamisme. La faune se caractérise par des échinodermes (oursins), des astérides (étoiles de mer), des éponges, des poissons, des crustacés, des vers, des mollusques... Du fait des grandes profondeurs, ces biocénoses restent peu connues mais les études récentes laissent entrevoir la présence d'espèces marines rares et importantes (gorgones, huitres géantes, coraux profonds) notamment sur les têtes des canyons sous-marins.

Les peuplements démersaux concernent essentiellement les populations de poissons vivant au fond ou près du fond comme les tacauds, merlus, chinchard, grondin, roussette, rougets, etc. Les études réalisées ces dernières années ont conclu à une faible variation de ces populations de poissons malgré les pressions humaines (pêche professionnelle et de loisir notamment), excepté pour les raies et les requins dont les populations régressent. Les populations de poissons présentes plus en profondeur (merlan bleu, baudroie commune, etc.) restent mal connues.

Les peuplements pélagiques sont représentés par les poissons de pleine eau (anchois, sardines, maquereaux, etc.). Les grands pélagiques (thon rouge, espadon, requins, etc.) y sont également bien présents.

Association CARI, Cathy Cesarini



Grand dauphin à Ajaccio

Les observations des mammifères et reptiles marins mettent en évidence sept espèces de cétacés présentes autour de la Corse (rorqual commun, dauphin de Risso, globicéphale noir, grand dauphin, dauphin blanc et bleu, cachalot, baleine à bec de Cuvier), les dauphins communs et les baleines à bec de Cuvier étant assez rares. La compréhension de leur présence ou de leur absence est loin d'être aboutie, tout comme pour les reptiles (tortue caouanne dont un site de ponte a été identifié au sud de Porto-Vecchio en 2002).

Par ailleurs, l'introduction d'espèces marines se fait par le transport maritime (eaux de ballast, coques) et les cultures marines. Si une connaissance significative a été développée sur les caulerpes (*Caulerpa taxifolia*, *Caulerpa racemosa*), beaucoup d'espèces invasives restent encore méconnues. La présence et l'expansion des caulerpes sont surveillées au travers d'un réseau multipartenarial. La *Caulerpa taxifolia* est absente des côtes corses alors que la *Caulerpa racemosa* a gagné la quasi-totalité des eaux côtières.

Plus généralement, il conviendra de poursuivre les études et modélisations pour mieux connaître et analyser l'influence de la circulation des masses d'eau sur la biodiversité et le recrutement des populations d'organismes marins.

## Les espèces \*

TR AQ MR

Évolution

Caractéristiques principales		
<b>État des espèces</b>		
■ ■ ■	Nombreuses espèces endémiques	
■ ■	Grande richesse et originalité floristique	
■	Grande richesse en espèces du milieu marin	
■ ■	Originalité du peuplement faunistique terrestre et des cours d'eau (malgré une diversité réduite)	
<b>Pressions</b>		
■ ■ ■	Présence d'activités touristiques pouvant constituer une menace pour la faune et la flore	
■ ■ ■	Développement important de certaines activités de pleine nature insuffisamment maîtrisées et de la circulation des véhicules à moteur	
■ ■ ■	Début de concertation intéressante pour une maîtrise des sports de nature (escalade, canyoning, via ferrata, etc.) et de la circulation des véhicules à moteur	➔
■	Signature de la <i>charte régionale des loisirs nautiques</i> pour une maîtrise de l'activité dans un environnement protégé	➔
■	Déprise agricole préjudiciable à de nombreuses espèces	➔
■	Évolution des calendriers d'entretien des espaces agricoles parfois défavorable aux espèces	
■	Importance de certaines populations d'espèces sauvages liées aux territoires agricoles (« petite faune sédentaire de plaine »)	➔
■	Réchauffement des eaux marines laissant apparaître des espèces plus inféodées aux milieux tropicaux et repoussant plus au nord la limite de l'aire de répartition de certaines espèces d'eaux plus froides	➔
■ ■ ■	Importance du braconnage mais amélioration dans les méthodes et moyens de lutte contre celui-ci	➔
■ ■	Nombreuses espèces introduites (flore terrestre mais aussi poissons d'eau douce)	➔
■ ■ ■	Présence d'espèces exotiques envahissantes	➔
■	Absence de <i>Caulerpa taxifolia</i>	
■	Lente détérioration de la qualité biologique des cours d'eau et expansion rapide des espèces introduites de poissons (avec leur lot de parasites)	➔
■	Surfréquentation de certains espaces littoraux sensibles (plages, dunes, etc.) et accroissement des surfaces urbanisées	
■	Surfréquentation d'autres espaces sensibles (pozzines, lacs de montagne, etc.)	
<b>Amélioration de la connaissance</b>		
■ ■ ■	Présence d'un réseau important de naturalistes professionnels et de scientifiques de grande compétence	
■ ■	Inventaire des ZNIEFF modernisé et mis à disposition des collectivités, maîtres d'ouvrages de projets et du public	
■ ■ ■	Travail en réseau des scientifiques et naturalistes (application des directives européennes)	➔
■ ■	Mise en place des <i>atlas de la biodiversité des communes</i> (ABC)	➔
■ ■	Hausse du nombre de documents d'urbanisme communaux	➔
<b>Gestion des espèces (via les espaces naturels)</b>		
■ ■ ■	Structuration lente d'une police de la nature via les plans de contrôle	➔
■	Léger déficit en nombre et en superficie des protections réglementaires terrestres	➔
■	Protections réglementaires marines bien respectées dans les espaces gérés	
■ ■ ■	Existence d'un nombre important de structures de gestion et de protection des espaces naturels (Parc naturel régional, Conservatoire du littoral, réserves)	
■ ■ ■	Mise en œuvre du réseau Natura 2000 avec 60 DOCOB validés	
■	Amélioration de la protection des espèces marines	
■ ■ ■	Évaluation environnementale des plans et programmes	
■ ■	Mise en œuvre des <i>plans nationaux d'action</i> et meilleur suivi (animation)	

\* Espèces : TR : terrestres ; AQ : aquatiques ; MR : marines

■ Point positif ■ Point négatif

➔ Amélioration ➔ Stabilité ➔ Déterioration

## Objectifs de référence - Milieux et espèces

### Engagements internationaux

- 1971, Convention de Ramsar du 2 février 1971 pour la conservation des zones humides d'importance internationale
- 1973, Convention de Washington de mai 1973 pour la protection des espèces animales et végétales menacées dans le monde
- 1976, Convention de Barcelone du 16 février 1976 pour la protection particulière des espèces et des habitats menacés dont ceux d'importance vitale pour la conservation de la Méditerranée
- 1979, Convention de Bonn du 23 juin 1979 pour la protection des espèces migratrices
- 1979, Convention de Berne du 19 septembre 1979 pour la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel
- 1994, Convention de Rio du 10 juin 1994 sur la diversité biologique
- 1979, Directive européenne « Oiseaux » 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages
- 1992, Directive européenne « Habitats » 92/43/CEE du 21 mai 1992 pour la conservation des habitats naturels
- 1999, Accord du 25 novembre 1999 entre la France, l'Italie et Monaco instituant le sanctuaire *Pelagos* pour les mammifères marins en Méditerranée
- 2000, Directive cadre européenne 2000/60/CE du 23 octobre 2000 dans le domaine de l'eau
- 2001, Directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement
- 2008, Directive cadre européenne « Milieu marin » 2008/56/CE du 25 juin 2008
- 2009, Directive européenne « Oiseaux » 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages

### Engagements nationaux

- Code de l'environnement
- 1976, Loi pour la protection de la nature du 10 juillet 1976
- 1985, Loi relative au développement et à la protection de la montagne du 9 janvier 1985
- 1986, Loi relative à l'aménagement, la protection et valorisation du littoral du 3 janvier 1986
- 1998, Programme d'action pour la faune et la flore sauvage (1998)
- 2000, Loi chasse du 26 juillet 2000
- 2002, Loi relative à la Corse du 22 janvier 2002
- 2005, Charte constitutionnelle de l'environnement du 1<sup>er</sup> mars 2005
- 2005, Stratégie nationale pour la biodiversité (novembre 2005)
- 2009, Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (1)
- 2009, Grenelle de la Mer 27 Février 2009 et Le Livre Bleu des engagements du Grenelle de la mer 0 et 15 Juillet 2009
- 2010, Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle portant engagement national pour l'environnement (2)
- 2010, Stratégie nationale du développement durable 2010-2013
- 2011, Stratégies de création et de gestion des aires marines protégées de 2007 et 2011
- 2012, Décret du 16 Février 2012 sur le stratégie nationale pour la mer et le littoral
- 1988, Arrêté du 19 juillet 1988 relatif à la liste des espèces végétales marines protégées
- 2004, Arrêté du 20 décembre 2004 fixant la liste des animaux de la faune marine protégée sur l'ensemble du territoire
- 2011, Arrêté du 1<sup>er</sup> juillet 2011 fixant la liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection

### Engagements régionaux

- Orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats de Corse approuvées par AP n° 2010217 du 5 août 2010 (ORGFH)
- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux de Corse 2010-2015
- Schéma régional d'aménagement (SRA) des forêts
- Aménagements forestiers des forêts de Corse soumises au régime forestier
- Analyse stratégique régionale pour la Corse 2012 : enjeux et propositions de création d'aires marines protégées
- Orientations régionales forestières

# Les pollutions

## Les déchets

La situation de la gestion des déchets en Corse s'est nettement améliorée ces dernières années, même si l'île reste confrontée à plusieurs défis majeurs dans ce domaine.

## La production et le traitement des déchets

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) ont été estimés à plus de 235 000 tonnes pour l'année 2010. La production par habitant est supérieure à la moyenne nationale : 663 kg/hab./an contre 594. Toutefois, il convient de souligner l'impact significatif du tourisme dans la production de déchets.

Le total estimé par type de déchets est le suivant :

- les déchets non dangereux regroupent les DMA (235 000 t), les déchets industriels banals collectés spécifiquement (103 500 t) et les boues de stations d'épuration (23 600 t) : 362 100 tonnes,
- les déchets dangereux : 15 900 tonnes,
- les déchets du BTP : 229 000 tonnes.

Les déchets ménagers et assimilés sont constitués en grande partie d'ordures ménagères résiduelles (163 000 tonnes), ainsi que de divers déchets potentiellement valorisables (emballages, papier, cartons, verre, métaux, déchets verts, gravats, bois, déchets d'équipements électriques et électroniques). Ceux-ci sont récupérés en déchèteries et représentaient 42 930 tonnes en 2010.

Ce sont les ordures ménagères résiduelles, le tout venant en apport volontaire, faute de méthode de tri efficace, et les déchets industriels banals

(DIB) non valorisables qui sont destinés en Corse à l'enfouissement soit 186 000 tonnes traités pour l'année 2010.

Les boues de station d'épuration sont interdites dans les ISDND. Actuellement, seuls quatre sites en Corse sont déclarés pour traiter et valoriser par compostage les boues de stations d'épuration (STEP). 12 000 tonnes de boues sont traitées chaque année par ces installations, le reste est transféré vers d'autres régions.

Les déchets du BTP sont réutilisés sur les chantiers en remblais, sans toutefois faire l'objet de tri préalable. Une autre partie est éliminée en sites de stockage (en plaine orientale) ou irrégulièrement mais les volumes sont difficilement quantifiables.

## Les infrastructures existantes

Jusque dans les années 2000, l'île a souffert d'une prolifération de décharges non autorisées (facteur de pollutions importantes et de défiguration des sites et paysages), du faible volume des déchets éliminés selon les conditions réglementaires en matière de protection de l'environnement, du développement limité du tri et de la valorisation de ceux-ci, ainsi que du mauvais fonctionnement de certaines installations.

Cette situation s'est nettement améliorée. La fermeture de toutes les décharges brutes (sur les 148 sites répertoriés, 52 ont été réhabilités ou sont en cours de réhabilitation, dont les décharges les plus importantes, celle de Bastia et Ajaccio), a incité les collectivités compétentes à s'organiser autour :

- du transfert des ordures ménagères qui ne peuvent être valorisées (huit stations de transfert en 2003, treize en 2012) ;

- du développement de l'ensemble des petites et grosses infrastructures qui sont nécessaires à l'organisation structurelle du territoire pour moderniser la gestion des déchets ;
- d'un renforcement de la structuration intercommunale avec la création d'un syndicat de valorisation des déchets ménagers de Corse (Syvadec) avec les compétences « traitement » et « transfert ».

### ■ La collecte sélective

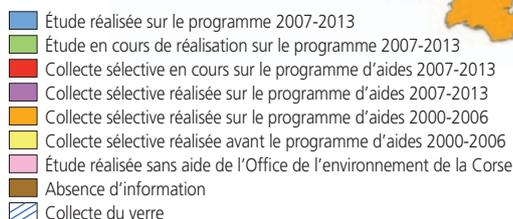
La collecte des déchets ménagers et assimilés est assurée par les communes ou leurs groupements, en régie pour les ordures ménagères résiduelles et en faisant appel, pour certaines d'entre-elles, à des prestataires privés pour la collecte sélective qui nécessite des équipements particuliers. Le territoire insulaire est desservi de manière inégale par la collecte sélective (points-tri pour emballages, verre, papier), le taux de desserte étant très variable d'un bassin de vie à l'autre : il est beaucoup plus important dans les zones urbaines que dans les zones rurales, mais cette différence tend à se réduire avec la généralisation du tri.

En 2003, sur les 360 communes de Corse, 111 étaient desservies par la collecte du verre, soit une collecte en mono-flux, ce qui représentait 26 % de la population, 31 étaient desservies par la collecte sélective tri-flux soit 37 % de la population.

Les dernières données (juin 2012) font apparaître une diminution de la collecte du mono-matériau (61 communes en 2012, soit 7 % de la population) en faveur d'une collecte tri-flux et une augmentation du nombre de communes ayant mis en place la collecte sélective en tri-flux. Ainsi 226 communes sont concernées représentant 84 % de la population totale Corse. Il reste donc 73 communes à équiper de mono, bi ou tri-flux soit 16 % de la population desservie. Ces valeurs attestent d'une nette amélioration de la couverture du territoire par la collecte sélective.

#### Opérations relatives à la mise en place du tri sélectif

Situation en 2012  
Source : OEC



### ■ Les déchèteries, les quais de regroupement et le tri des valorisables

En 2003 le territoire insulaire était couvert par cinq déchèteries. En 2012, 25 déchèteries fonctionnent sur les neuf bassins. Ce maillage évoluera encore pendant l'année 2013. Ce nombre reste toutefois encore insuffisant, notamment en Haute-Corse, même si près des deux tiers des déchèteries prévues dans le plan interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PIEDMA) de 2002 ont été réalisées.

Pour regrouper les déchets valorisables issus de la collecte sélective, aucune structure en 2003 n'était en place. En 2012, et ce afin de pouvoir optimiser le transport de ces déchets vers le continent, on en compte douze y compris celles collectant éga-

lement des déchets plus spécifiques tels que les déchets industriels spéciaux (DIS), la ferraille, les déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD) et les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Il existe un centre de tri depuis 2011 sur Biguglia accueillant des recyclables et conventionné avec les éco-organismes.



DREAU/SLADD, Martine Coulomb

Nouvelle déchetterie de Piana

## ■ Le stockage

Quatre installations réglementaires de stockage des déchets sont en fonctionnement (deux en Corse-du-Sud à Viggianello et Vico et deux en Haute-Corse à Tallone et Prunelli-di-Fium'Orbu).

L'installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) de Tallone arrivera à saturation en 2014, celle de Prunelli-di-Fium'Orbu sera saturée dès 2013.

La capacité maximum d'accueil pour l'ensemble des sites est de 155 000 tonnes.

Des projets de réalisation d'installation de stockage de déchets non dangereux ou d'extension de site sont proposés par des collectivités publiques ou des entreprises privées. Le nouveau *Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux* (PGDND) permettra d'avoir une vision globale des installations nécessaires à mettre en place, notamment sur les capacités d'accueil et leur situation géographique.

## Les filières industrielles

Les déchets industriels à caractère banal (DIB) spécifiques sont pris en charge par des entreprises spécialisées :

- une vingtaine d'entreprises collectent les ferrailles et véhicules hors d'usage et les envoient pour valorisation en France continentale ou en Italie ;
- trois entreprises collectent les pneumatiques (valorisation sur le continent) ;
- les déchets d'emballages, les encombrants et les gravats sont traités par quatre déchèteries pour le secteur industriel (valorisation sur le continent ou élimination en installation de stockage en Corse).

La filière de collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) est en place en Corse depuis peu (2010). Ils sont collectés auprès des distributeurs et dans les déchèteries par des entreprises agréées par les éco-organismes. Ils sont triés et conditionnés en Corse, avant transport jusqu'aux sites de valorisation sur le continent.

Les déchets du BTP sont gérés en mélange dans leur immense majorité et ne font pas l'objet d'un recyclage. Néanmoins, la chaîne de gestion de ces déchets se met petit à petit en place avec un réseau d'infrastructures de collecte, de tri et de stockage, notamment à Calvi, d'autres sites sont en projet : Corte, Porto-Vecchio.

En raison des faibles gisements, il n'existe pas de centre de traitement des déchets industriels ou toxiques en Corse. Les producteurs de déchets industriels spéciaux (DIS) font appel à des collecteurs agréés qui envoient les déchets dans des centres situés pour la plupart en région PACA.

Les conditions d'élimination actuelles des DIS de l'industrie sont satisfaisantes, mais celles des déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD) et des déchets ménagers spéciaux (DMS) doivent encore être améliorées.

Jusqu'à récemment, les DTQD et les DMS étaient traités en mélange avec les ordures ménagères.

L'augmentation du nombre de déchèteries des collectivités contribue à mieux capter ces déchets quand elles les acceptent, même si la mise en

place de réseaux de collecte spécifiques pour les producteurs fait encore défaut.

Les huiles usagées font l'objet d'une collecte par trois entreprises spécialisées et sont valorisées sur le continent.

Les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) produits par les centres hospitaliers d'Ajaccio, de Bastia et des cliniques et laboratoires de la région (environ 1 200 tonnes par an)

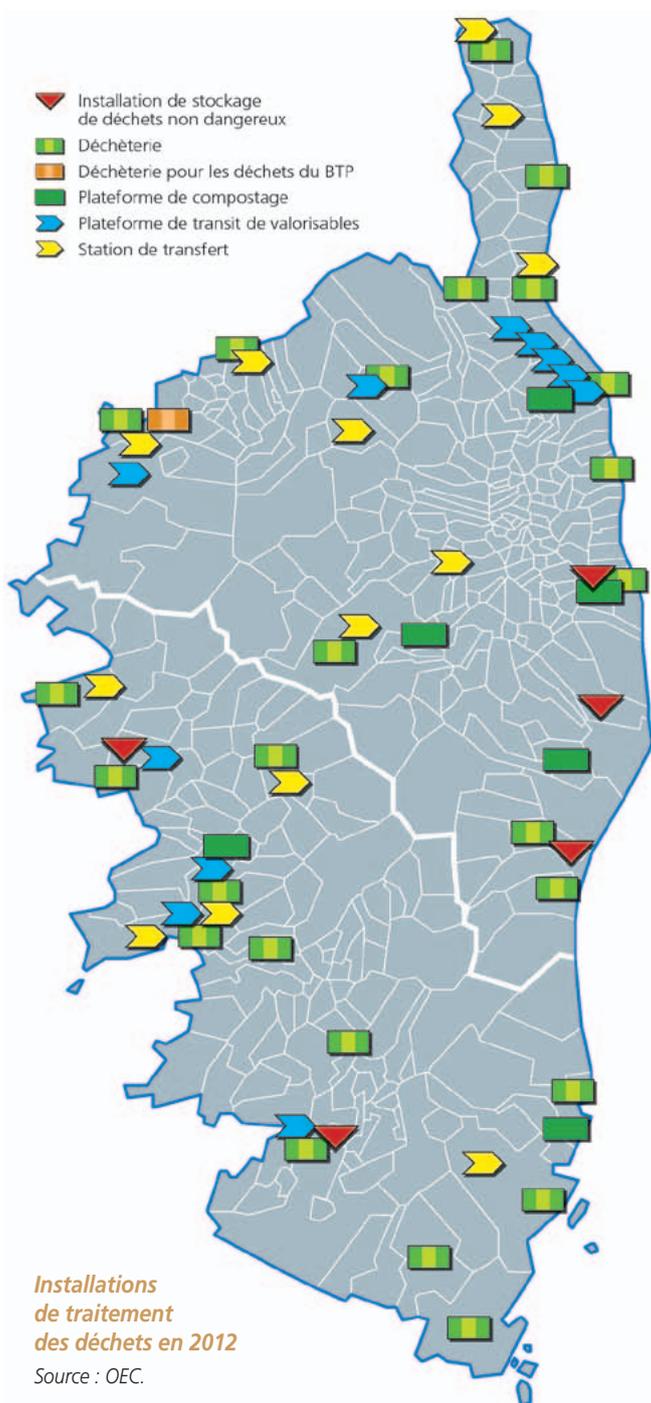
sont traités dans une unité d'inertage exploitée à Ajaccio (site de Sarrola). Une fois broyés et stérilisés dans une cuve soumise à hautes pressions et température, les DASRI sont considérés comme des déchets ménagers et sont actuellement traités avec les autres déchets d'Ajaccio.

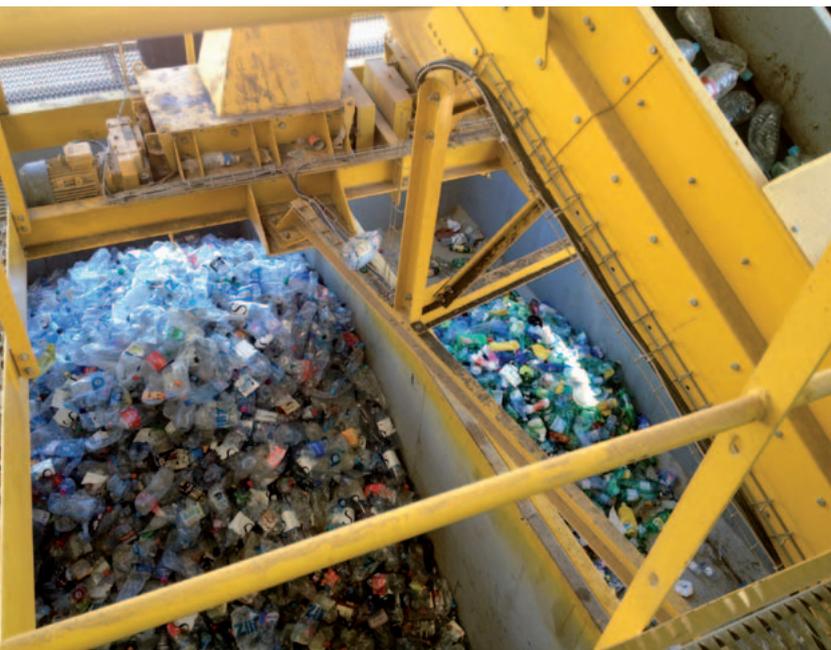
## Une forte mobilisation des subventions publiques pour soutenir les nouveaux projets

Sur les deux périodes 2000-2006 et 2007-2013, les enveloppes financières prévues ont été les suivantes :

- plus de 35 M€ sur la période 2000-2006 (crédits CPER/FEDER), dont plus de 17 M€ utilisés sur ce programme. Le reliquat des fonds PEI a été redéployé en 2003 car la solution technique de réalisation d'une unité de valorisation énergétique (UVE), prévue au plan de 2002, a été déprogrammée du fait des coûts de construction et d'exploitation trop importants ;
- plus de 60 M€ pour la période 2007-2013 disponibles (CP/FEDER/PEI).

Les bilans financiers par type d'opération des programmes 2007-2013 du CPER et FEDER montrent que ce sont en premier lieu les réhabilitations de décharges qui ont mobilisé le plus de financements, puis viennent les opérations de collecte et de transit de valorisables (collecte sélective, déchetteries, plate-forme de transit des valorisables). Le volet « déchets » du PEI / Plan de relance est consacré plus particulièrement à la réalisation des centres techniques et notamment aux installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND).





OEC, Marie-Claire Colombani

Centre de tri de Biguglia

## Les pistes de progression

L'amélioration de la filière passe par la poursuite de la mise en place d'une gestion moderne des déchets en Corse par la création d'infrastructures et de filières et par la priorité à donner à la prévention et au recyclage. Il est important également de s'assurer du débouché de certains valorisables sur le territoire. La réalisation d'infrastructures modernes dans la chaîne de gestion des déchets ménagers doit être poursuivie (collecte, tri, déchèteries, quais de transfert, équipements de valorisation ou de stockage).

Des solutions doivent également être recherchées pour la gestion des déchets qui nécessitent la mise en place de filières spécifiques (DIS, déchets du BTP, boues de STEP, déchets carnés des ateliers de transformation, etc).

Pour les déchets du BTP, il conviendrait que les acteurs publics intègrent davantage l'importance du cycle de vie des matériaux à toutes les étapes de leurs projets afin que les matériaux « nobles » puissent être mieux réutilisés (infrastructures de transports et bâtiment).

Une attention particulière doit également être portée aux déblais amiantifères qui nécessitent la recherche de solutions de traitement spécifiques, pour l'instant limitées. Un plan d'action a été lancé en 2009 dans le but de créer des installations de stockage adaptées.

Par ailleurs, il serait intéressant d'étudier la pertinence technico-économique à l'échelle de la Corse des procédés alternatifs de traitement ou pré-traitement (tri mécano-biologique, méthanisation, etc.).

Enfin, des pistes sont à explorer pour le développement de filières de recyclage sur place afin de favoriser les sources d'activités économiques locales favorables à l'emploi.

La politique de prévention et de recyclage s'inscrit dans le cadre des orientations du plan national d'actions déchets, qui traduit les orientations du « Grenelle Environnement » (lois du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010) en objectifs chiffrés en fixant comme priorités la prévention et le recyclage.

En limitant les quantités destinées à l'élimination, la réduction à la source et la valorisation matière et organique sont des enjeux majeurs dans le contexte insulaire de la Corse où les solutions de traitement sont limitées, d'autant plus que la valorisation énergétique par incinération a été écartée par la Collectivité territoriale de Corse.

Dans ces domaines, les marges de progression sont fortes mais les volets d'action sont nombreux : sensibilisation et information pour modifier les comportements des consommateurs, actions de prévention, incitation à l'écoconception des produits, développement qualitatif et quantitatif du tri, etc. La valorisation organique des déchets (partie fermentescibles des ordures ménagères, déchets verts, boues de STEP en particulier, qui représentent près de 30 % des déchets municipaux produits) est l'une des clefs de la réussite



DREAL/SBEP, Bernard Recorbet

Goélands leucophaées attirés par les déchets urbains

pour atteindre les objectifs du « Grenelle ». Les modalités de cette valorisation (généralisation du compostage en amont, pré-traitement ultérieur éventuel pour les ordures résiduelles, co-compostage des boues et des déchets verts, organisation territoriale des équipements) devront être définies à l'occasion de la révision des plans et dictées par des impératifs de faisabilité technico-économique. Toutefois il est important de s'assurer que la filière permette l'élimination de tout le compost produit.

Les nouveaux projets devront s'inscrire dans le cadre de la révision du PIEDMA de 2002 et du *Plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux* de 2004 (PREDIS), démarrée en 2009. Cette procédure a été accélérée par les objections soulevées sur les procédés de valorisation énergétique par incinération. Les nouveaux plans définiront les orientations stratégiques en matière de prévention et de gestion.

## Les déchets

### Caractéristiques principales

- Augmentation du nombre et de la qualité des infrastructures
- Fort développement de l'organisation de la collecte sélective
- Capacités de stockage insuffisantes malgré l'augmentation du nombre d'ISDND
- Production par habitant des DMA supérieure à la moyenne nationale et soumise à de très fortes variations saisonnières.
- Gestion des DIB non valorisables
- Filières d'élimination des déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD) et des déchets ménagers spéciaux (DMS) en progrès mais insuffisantes
- Faibles volumes de déchets valorisables nécessitant leur exportation vers d'autres régions

### Tendances évolutives

- Développement de politiques visant à limiter les quantités destinées à l'élimination, réduction à la source et valorisation des matériaux et matières organiques.
- Révision du PREDIS et du PIEDMA

■ Point positif ■ Point négatif

### Objectifs de référence

#### Engagements internationaux

- 1999, Directive européenne n° 99/31/CE du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets
- 2003, Directive européenne n° 2002/95/CE du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques
- 2006, Directive européenne n° 2006/21/CE du 15 mars 2006 concernant les déchets de l'industrie extractive
- 2008, Directive européenne n° 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets

#### Engagements nationaux

- 1975, loi n° 75-633 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux du 15 juillet 1975
- 1980, loi n° 81-531 sur les économies d'énergie du 15 juillet 1981
- 1995, loi n° 95-101 relative au renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995
- 2009, Plan d'actions déchets 2009-2012
- 2009-2010, lois Grenelle I du 3 août 2009 et II du 12 juillet 2010
- 2010, ordonnance et déchets de transcription de la directive n° 2008/98/CE du 17 décembre 2010
- Code de l'Environnement

#### Engagements régionaux

- Plan interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PIEDMA 2002)
- Plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIS 2004)

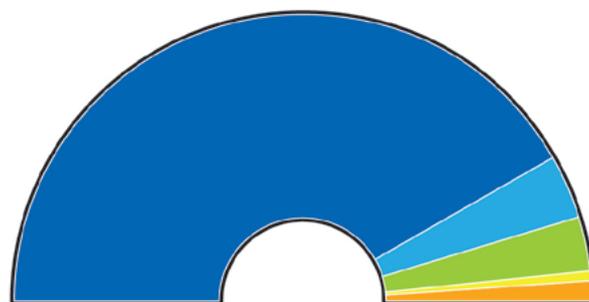
# La qualité des eaux

## Le maintien et la reconquête du bon état des milieux aquatiques

L'eau est vitale pour l'ensemble de la population (eau potable) et pour son économie (pêche, agriculture, aquaculture, loisirs). Une eau de qualité et en quantité suffisante est indispensable pour le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le premier SDAGE du bassin de Corse 2010-2015 est entré en vigueur le 21 décembre 2009. Il fixe pour une période de six ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du « Grenelle de l'environnement ». Il fixe un objectif général de maintien ou de restauration du bon état des eaux d'ici 2015.

La qualification de l'état des eaux est effectuée à l'échelle de la masse d'eau (243 en Corse), entité homogène pour les caractéristiques physiques, biologiques et physico-chimiques de même que pour les pressions qui s'exercent sur elle. Cette notion de bon état pour les masses d'eau naturelles (MEN) est appréciée par rapport aux conditions de référence et constitue un indicateur synthétique. La notion d'état écologique est remplacée par celle de potentiel écologique pour les milieux qui ont subi de profondes altérations physiques (10 MEFM, masses d'eau fortement modifiées).



Pourcentage de masses d'eau...

- en bon ou très bon état / bon potentiel écologique initial
- dégradées avec un objectif de bon état / bon potentiel écologique d'ici 2015
- dégradées avec un objectif de bon état / bon potentiel écologique d'ici 2021
- dégradées avec un objectif de bon état / bon potentiel écologique d'ici 2027
- dégradées avec un objectif moins strict

*Objectifs d'état écologique des masses d'eau superficielles.*

### ■ Le bon état des eaux brutes superficielles au titre de la DCE

Au sens de la directive cadre sur l'eau, le bon état des masses d'eau recouvre, pour les eaux superficielles (cours d'eau, plans d'eau et eaux littorales), le bon état écologique et le bon état chimique des eaux.

#### ● L'état écologique

Plus de 80 % des masses d'eau superficielles de Corse ont été qualifiées en bon ou très bon état écologique. Cet état écologique est évalué à partir d'éléments de qualité biologique (flore aquatique, faune benthique, ichtyofaune), physico-chimique et hydromorphologique permettant un bon équilibre de l'écosystème. Ainsi, le bon état écologique de l'eau requiert non seulement une bonne qualité d'eau mais également un bon fonctionnement des milieux aquatiques.

#### ● L'état chimique

Plus de 90 % des masses d'eau superficielles de Corse ont été qualifiées en bon état chimique. Cet état chimique est déterminé en mesurant la concentration de 41 substances prioritaires (métaux lourds comme le cadmium, le mercure et le nickel, pesticides comme l'atrazine et l'alachlore, polluants industriels comme le benzène) dans le milieu aquatique et en comparant ces concentrations à des valeurs limites à ne pas dépasser.

### ● Des objectifs d'état basés essentiellement sur le principe de non-dégradation

La directive cadre sur l'eau fixe un objectif de résultats qui est d'atteindre le bon état pour tous les milieux aquatiques en 2015 sauf exemption motivée qui autorise un report de délai à 2021 ou 2027 et/ou un objectif moins strict pour un des paramètres. Dans le bassin de Corse, les objectifs portent essentiellement sur le maintien du bon état des eaux avec un état initial de situation déjà conforme aux objectifs de la loi « Grenelle I ».

→ Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : <http://www.corse.eaufrance.fr/>

### ■ D'autres approches du bon état des eaux superficielles

La qualité des eaux superficielles peut aussi être appréciée suivant leur usage avec des critères d'analyse distincts de ceux de la DCE.

#### ● La qualité des eaux de baignade des cours d'eau et en mer

Pour la baignade, le contrôle porte à la fois sur les caractéristiques physiques du milieu :

- surveillance renforcée des sites sensibles à l'eutrophisation (transparence, couleur, etc.),
- présence de corps étrangers : résidus goudronneux, verre, plastique et autres déchets,

et sur les caractéristiques microbiologiques et les teneur en germes fécaux

En eaux douces, 91 % des sites restent conformes mais 57 % des eaux sont de qualité moyenne (tout en restant conforme), contre 11 % pour les eaux de mer.

#### ● Les eaux marines (plus d'un mille du rivage)

Une mer saine, propre et productive, un bon fonctionnement des écosystèmes marins et un usage durable des biens et services associés : tels sont les objectifs que se fixe la Directive cadre stratégie pour le milieu marin du 17 juin 2008, avec pour but l'atteinte du bon état écologique à l'horizon 2020.

Cet objectif constitue un des volets du futur *Plan d'action pour le milieu marin* (PAMM) décliné à l'échelle de chaque sous-région marine. Le futur



DREAU/SBEP, Muriel De Basquiât

Pollution ponctuelle d'un cours d'eau

PAMM sera un outil de gestion pour la Méditerranée occidentale dont fait partie la Corse.

Ce bon état écologique est évalué sur la base de 11 descripteurs et 56 indicateurs dont certains sont communs avec la DCE (eutrophisation, substances, biodiversité). Une évaluation initiale comprenant une analyse de l'état écologique, des pressions et impacts sur le milieu et une analyse économique et sociale a été établie au sein de la façade méditerranéenne de la sous-région marine Méditerranée occidentale.

Elle a permis de faire ressortir les pressions et impacts présents telle que la contamination des eaux par les rejets illicites. Sur ce point, l'est de la Corse est considéré comme un secteur à fort enjeu.

La définition d'objectifs environnementaux et d'indicateurs associés permettront de parvenir à un bon état écologique du milieu marin.

#### ● La qualité des eaux destinées à la conchyliculture

L'activité conchylicole est concentrée sur les étangs de Diana et Urbino en Haute-Corse. Ces étangs sont soumis aux apports des bassins versants provoquant des contaminations par les nutriments et des toxiques et présentent également une sensibilité particulière due au faible taux de renouvellement des eaux.

Les actions menées sur les bassins versants doivent assurer la réduction des pollutions et assurer une conformité des eaux avec les seuils fixés (substances organo-halogénées, métaux, coliformes fécaux, etc.) pour les eaux conchylicoles.

## ■ **Le bon état quantitatif et chimique des eaux brutes souterraines au titre de la DCE**

Une masse d'eau souterraine présente un bon état chimique lorsque les concentrations en certains polluants (nitrates, pesticides, arsenic, cadmium, etc.) ne dépassent pas des valeurs limites fixées au niveau européen, national ou local (selon les substances) et qu'elles ne compromettent pas le bon état des eaux de surface.

Une masse d'eau souterraine est en bon état quantitatif lorsque les prélèvements d'eau effectués ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible et ont des impacts sur l'environnement acceptables. Les eaux souterraines corses sont en bon état chimique et quantitatif. Toutefois, certains aquifères alluviaux présentent une sensibilité forte aux intrusions salines (nappes d'accompagnement de la Figarella, de Solenzara, de Suariccia, etc.).



DREAL/ODD, Georges Winterstein

*De nets progrès ont été obtenus grâce à la mise aux normes des stations d'épuration les plus importantes*

## **Les principales pressions anthropiques**

Une faible densité de population, la quasi-absence d'industrie et le caractère extensif de l'agriculture concourent globalement à assurer une bonne qualité des eaux. Néanmoins, des problèmes de pollution, notamment azotée et phosphorée, sont parfois perceptibles en raison de rejets d'origine domestique (accentués l'été avec l'afflux touristique), agroalimentaire ou d'élevage dans des milieux particulièrement sensibles. Ces pollutions induisent de l'eutrophisation dans les milieux naturels et/ou le développement de cyanobactéries dans les plans d'eau artificiels. Les étiages tout aussi sévères en été qu'en hiver dans les têtes de bassin s'opposent à la capacité auto-épuratoire du milieu naturel face aux pollutions.

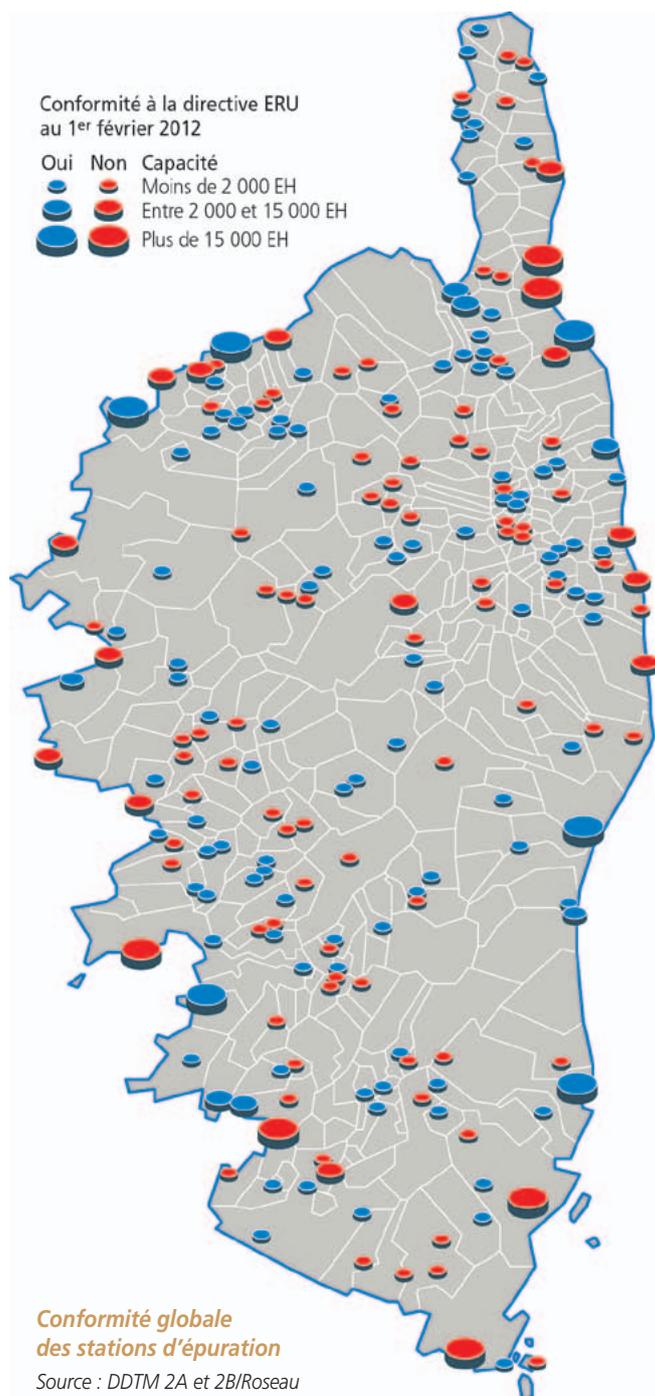
### ■ **Les eaux usées**

#### ● **L'assainissement collectif des eaux usées**

Les pollutions d'origine urbaine sont l'une des causes principales de dégradation des milieux. Elles sont étroitement liées à l'organisation de l'espace insulaire, avec ses deux pôles urbains (Ajaccio et Bastia) et à l'activité touristique. La Corse a résorbé en partie son retard structurel en matière d'assainissement collectif en particulier pour les agglomérations de capacité supérieure à 2 000 EH.

Par contre, les petites collectivités enregistrent un retard important d'équipement et de mise en conformité des installations au regard des exigences de la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines. Avec des moyens humains et financiers limités, elles sont exposées à des problèmes de maintenance malgré l'assistance technique du SATESE. Les nouveaux schémas de coopération intercommunales, visant la totalité des communes corses, faciliteront la gestion de l'assainissement.

Par ailleurs, le plan national pour l'assainissement 2012-2018 fixe parmi ses objectifs la mise



### Conformité globale des stations d'épuration

Source : DDTM 2A et 2B/Roseau

en conformité des petites agglomérations, la gestion des sous-produits de l'épuration et une plus grande maîtrise des rejets d'eaux usées par temps de pluie.

Concernant la gestion des sous-produits de l'épuration, la filière de valorisation biologique de type co-compostage est actuellement celle privilégiée par certaines Collectivités souhaitant trouver une solution réglementaire pour les boues produites par leur station d'épuration. L'une des difficultés repose sur le respect des teneurs en éléments traces métalliques comme le cuivre contenu dans les boues brutes.

Concernant la maîtrise des rejets d'eaux usées par temps de pluie, l'auto-surveillance des déversoirs d'orages et dérivations est en cours sur le bassin. Elle est obligatoire pour tout système collectant une pollution supérieure à 2000 EH.

#### ● Le cas particulier des hébergements touristiques

Les structures touristiques (campings, villages de vacances, etc.) doivent soit, être raccordées au réseau collectif soit, disposer de leur propre système d'assainissement. À ce jour, il est difficile d'avoir une vision complète de la situation en matière de dispositif d'assainissement et de conformité. Dans l'immédiat, il importe d'engager des actions visant à améliorer la connaissance sur le traitement des eaux usées par les structures touristiques précitées.

#### ● L'assainissement autonome

L'efficacité de l'assainissement non collectif (ANC), souvent considérée comme la mieux adaptée en milieu rural, est fortement tributaire de la nature géologique du sol. En l'absence de dispositif collectif d'assainissement, un *Service public d'assainissement non collectif* (SPANC) doit être créé. En 2012, moins d'une dizaine de SPANC sont en cours d'élaboration et/ou en fonctionnement.

En complément de l'assistance des conseils généraux, pour venir en aide aux communes, le *Service d'assistance technique à l'assainissement autonome* (SATAA) géré par l'Office d'équipement hydraulique de Corse (OEHC) sera opérationnel en 2013.

L'extension du réseau maillant des stations d'épuration capable d'accueillir les déchets de l'assainissement autonome (fosse de dépotage) permet de limiter les déversements illégaux dans les réseaux d'assainissement et dans les rivières. Depuis 2009, les vidangeurs doivent aussi être agréés.

Ces dispositions assurent la traçabilité des matières de vidanges (collecte, transport et traitement).

#### ■ Les micro-polluants

La pollution par ces substances dangereuses reste faible et localisée dans le bassin de Corse et influe peu sur l'état chimique des masses d'eau. Ce constat mérite d'être conforté par une amélioration de la

connaissance sur la qualification et la quantification des substances dangereuses émises.

Le réseau de surveillance des rejets concerne quatre installations classées pour la protection de l'environnement (hors agroalimentaire) et treize stations de traitement supérieures à 10 000 EH.

### ■ **Les pollutions d'origine agricole et agro-alimentaire**

→ Voir le chapitre « *Les ressources agricoles* » page 61.

Les rejets des établissements industriels sont nombreux, en particulier les unités artisanales du secteur agroalimentaire (caves viticoles, ateliers de transformation charcutières, fromageries, abattoirs). Ces dernières années, des progrès ont été accomplis pour identifier les sources de pollution et les établissements importants se sont dotés de système de traitement des effluents et/ou ont signé, avec les collectivités, des conventions spéciales de déversement de leurs eaux usées dans le réseau public d'assainissement collectif.

Concernant les pollutions diffuses agricoles issues des élevages, la profession agricole et certaines collectivités se sont engagées dans une démarche concertée pour diagnostiquer les sources de pollutions et rechercher des solutions viables et effi-

caces. Les pollutions diffuses des eaux semblent peu influencer sur l'état chimique des masses d'eau.

### ■ **Les activités de loisirs**

→ Voir le chapitre « *Les sports et loisirs liés à la nature* » p. 123.

Face au développement des activités sportives et de loisirs sur les cours d'eau et le littoral, l'évaluation des pressions générées par ces activités reste encore très succincte. Il est donc nécessaire de pouvoir mieux observer et mesurer les impacts écologiques de celles-ci à l'avenir.

### ■ **Le développement des cyanobactéries**

Les excès de nutriments apportés par le bassin versant ont provoqué plusieurs épisodes de développement des cyanobactéries dans les plans d'eau artificiels sans toutefois conduire à des concentrations préoccupantes en toxines. Le risque prépondérant concerne l'eau destinée à la consommation humaine. Le *plan régional santé environnement* (PRSE) prévoit de définir et de mettre en œuvre un plan régional de prévention, de surveillance et de gestion des épisodes de prolifération des cyanobactéries dans les plans d'eau artificiels.



Bernard Recorbet

## La qualité de l'eau

### Caractéristiques principales

- Création du comité de bassin de Corse présidé par le président du Conseil exécutif (loi du 22 janvier 2002).
- Classement de plus de 80 % des masses d'eau en bon état (écologique et chimique).
- Densité faible de population en dehors des principales agglomérations (Bastia et Ajaccio) et de la période estivale.
- Nombre limité d'unités industrielles sur le territoire.
- Sensibilité faible des aquifères.
- Possibilité de mobilisation des leviers financiers (aides, subventions) pour accompagner des actions en faveur de la qualité des eaux.
- Retard d'équipement et de mise en conformité, en particulier pour les stations d'épurations urbaines de faible capacité (inférieure à 2 000 EH) au regard des exigences de la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines.
- Difficultés de gestion des équipements d'assainissement par les petites collectivités.
- Quasi-absence de l'auto-surveillance des réseaux d'assainissement nécessaires à la maîtrise des rejets d'eaux usées par temps de pluie.
- Pollutions issues des rejets des activités agroalimentaires et des élevages.
- Pollutions des eaux continentales et littorales issues des rejets non conformes des stations d'épuration.
- Difficultés de création des services publics d'assainissement non collectifs.
- Présence localisée des pesticides dans les eaux.
- Présence ciblée des micro-polluants dans les eaux.
- Méconnaissance de l'impact des activités de loisir sur la qualité des milieux.
- Insuffisance de connaissances sur l'impact des rejets des eaux usées issues des structures d'accueil touristiques.
- Prolifération des cyanobactéries dans les plans d'eau artificiels avec des concentrations limitées en toxines à ce jour.
- Insuffisance des filières de valorisation des boues issues du traitement des eaux usées.

### Tendances évolutives

- Amélioration des connaissances sur les besoins du milieu naturel en eau (débits biologiques) et des débits d'étiage dans le cadre du relèvement réglementaire des débits réservés.
- Reconquête du bon fonctionnement des milieux (biodiversité, pouvoir auto épurateur, soutien des étiages, rétention des crues, etc.) favorisant la résilience des milieux.
- Progression de la mise aux normes des systèmes de traitement des eaux usées.
- Démarrage de la mise en place de l'auto-surveillance des réseaux d'assainissement.
- Création du Service d'assistance technique à l'assainissement autonome.
- Démarrage d'initiatives en faveur de la réutilisation des eaux usées traitées à des fins agricoles et non agricoles.
- Démarrage de la mise en place de l'auto-surveillance des substances dangereuses dans les eaux rejetées par les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les eaux usées des stations d'épuration.
- Définition et de mise en œuvre d'un plan régional de prévention, de surveillance et de gestion des épisodes de prolifération des cyanobactéries dans les plans d'eau artificiels (fiche action du Plan régional santé environnement).
- Risque de diminution de la ressource en eau pour les besoins des écosystèmes aquatiques face à l'augmentation des besoins anthropiques et au changement climatique.
- Diminution de la capacité auto-épuratoire des milieux naturels liée à la dégradation de l'écosystème aquatique impacté par les usages anthropiques.
- Risque d'actions insuffisantes pour suivre l'évolution des pressions pouvant impacter les masses d'eau en bon état.

■ Point positif ■ Point négatif

## Objectifs de référence

### Engagements internationaux

- 1978, 18 juillet : directive européenne n° 78/659/CEE sur la qualité des eaux douces
- 1979, 30 octobre : directive européenne n° 79/923/CEE sur les qualités requises des eaux conchylicoles
- 1991, 21 mai : directive européenne 91/271/CEE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires
- 1991, 12 décembre : directive européenne 91/676/CEE concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles
- 1998, 3 novembre : directive européenne n° 98/83/CE sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- 2000, 23 octobre : directive européenne n° 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau
- 2006, 15 février : directive européenne n° 2006/7/CE sur la qualité des eaux de baignade
- 2006, 6 septembre : directive européenne n° 2006/44/CE sur la qualité des eaux douces à protéger ou à améliorer pour être aptes à la vie des poissons
- 2006, 12 décembre : directive européenne n° 2006/118/CE sur la protection des eaux souterraines contre la pollution
- 2008, 16 décembre : directive européenne n° 2008/105/CE établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau
- 2008, 17 juin 2008 : directive européenne n° 2008/56/CE établissant un cadre stratégie pour le milieu marin
- 2009, 31 juillet : directive européenne n° 2009/90/CE concernant l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux

### Engagements nationaux

- 1992, 3 janvier : loi n° 92-3 sur l'eau
- 1995, 2 février : loi n° 95-101 relative au renforcement de la protection de l'environnement
- 2002, 22 janvier : loi n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse renforçant les compétences de la Collectivité territoriale de Corse.
- 2004, 21 avril : loi n° 2004-338 portant transposition de la directive établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau
- 2006, loi n° 2006-1772. sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006
- 2007, « Grenelle de l'environnement » initié dès mai 2007
- 2008, plan « Écophyto 2018 » portant engagement national de réduire de 50 % l'usage des pesticides dans un délai de dix ans
- 2009, « Grenelle de la Mer » du 27 Février 2009 et « Livre bleu » des engagements du Grenelle de la mer (10 et 15 Juillet 2009)
- 2009, loi du 7 octobre 2009 portant sur la gestion intégrée des zones côtières
- 2009, plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique 13 novembre 2009 visant à effacer ou aménager, d'ici fin 2012, 1 200 ouvrages qui empêchent la libre circulation de la faune des rivières
- Plans nationaux assainissement ayant pour objectif la mise en conformité des stations d'épuration ne répondant pas aux exigences de la directive européenne « Eaux résiduaires urbaines »
- 2010-2013, Plan « Micro-polluants » contre la pollution des milieux aquatiques par les micropolluants
- 2010, loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle portant engagement national pour l'environnement
- Décret du 16 Février 2012 sur la *Stratégie nationale pour la mer et le littoral*

### Engagements à l'échelle du bassin

Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de Corse 2010-2015

### Engagements à l'échelle de la sous-région marine

Plan d'action pour le milieu marin



DREAL/ODD, François Bastelica

*Les embouteillages en milieu urbain sont une cause importante de pollution de l'air en agglomération*

## La qualité de l'air

La Corse peut être confrontée de façon très localisée à une pollution atmosphérique qui peut être produite localement ou sur le continent puis portée par les vents, voire les deux. Cette pollution peut être anthropique ou naturelle avec notamment les particules de sables venant du nord de l'Afrique. Les sources de pollutions potentielles locales sont les transports routiers, les bateaux, des activités industrielles ainsi que le brûlage des déchets (industriels et verts) pour ne citer que les plus importantes.

Les sites industriels comprennent notamment les deux centrales thermiques qui sont en cours de renouvellement (2013 pour Lucciana, 2018 pour Ajaccio). Le fonctionnement des nouvelles centrales au gaz, lorsque celui-ci sera acheminé jusqu'en Corse en quantité suffisante, permettra une réduction importante en terme de concentration de polluant par rapport aux deux actuelles fonctionnant encore au fioul lourd très très basse teneur en soufre (TTBTS). D'autres activités impactent aussi la qualité de l'air comme les carrières (émission de poussières) et le brûlage des déchets industriels ou végétaux. Ce dernier point, qui concerne aussi les particuliers, fait l'objet d'une interdiction.

Les transports sont importants et ne cessent de progresser. Les principales villes et axes routiers sont très souvent encombrés et les ports connaissent une augmentation des trafics avec les croisières par exemple. Une évolution de la flotte des navires, de leur fonctionnement et des moyens de transports alternatifs aux voitures doit être étudiée et mise en place pour réduire l'impact du secteur des transports sur la qualité de l'air.

→ Voir le chapitre « Les déplacements » page 130.

En 2010 et 2011, la surveillance assurée par *Qualitair Corse*, a montré :

- des dépassements de la valeur moyenne annuelle en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) sur la station trafic « Saint Nicolas » à Bastia. La valeur enregistrée a été pour les deux années 41 µg/m<sup>3</sup> au lieu de 40 µg/m<sup>3</sup> pour la valeur réglementaire. Cette station se situe en zone urbaine, à proximité du port de Bastia (ferry, cargo-mixte, croisières), d'un axe routier fortement encombré, d'une sortie de tunnel et d'une sortie de parking ;
- une tendance amenant au dépassement des seuils réglementaires sur une des stations située dans la zone urbaine d'Ajaccio pour le NO<sub>2</sub> imputable aux transports terrestres et sans doute maritimes ;
- des dépassements ont également été constatés pour l'ozone sur la région.

On note par le constat de ces dépassements de valeur moyenne annuelle que les transports routier et maritime ont un impact important sur la qualité de l'air en Corse et notamment dans les zones les plus peuplées.

## ■ **L'association Qualitair Corse**

L'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air *Qualitair Corse* a développé son réseau de mesures ces dernières années pour atteindre neuf stations de mesures (quatre en région bastiaise, quatre à Ajaccio et une à Venaco) qui ont chacune leur type de surveillance : industrielle, urbaine, périurbaine, trafic et rurale. *Qualitair Corse* a vu son agrément renouvelé le 13 juillet 2011 pour une durée de trois ans.

Ses deux principales missions sont la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion des résultats. En plus des bulletins de prévisions de la qualité de l'air, elle est également un acteur majeur dans la mise en œuvre de la procédure d'information et d'alerte en cas de pic de pollution atmosphérique. En fonction des financements et du temps qu'elle peut consacrer, *Qualitair Corse* réalise des études afin d'affiner ses connaissances de la qualité de l'air sur l'ensemble de son territoire ainsi que ses modèles de prévision de la qualité de l'air. Ses moyens financiers et humains obligent l'association à avoir une organisation optimale afin d'assurer ses missions régaliennes.

*Station urbaine de mesure de la qualité de l'air (réseau Qualitair Corse)*



DREAL/ODD, Georges Winterstein

## ■ **Les plans de protection de l'atmosphère (PPA)**

Le *schéma régional climat air énergie* (SRCAE) fixe des objectifs, le *plan climat énergie de la Collectivité territoriale de Corse* (PCEC), les *plans climat-énergie territoriaux* (PCET) et les *plans de protection de l'atmosphère* (PPA) fixent les mesures pour atteindre ces objectifs. D'autres plans doivent également prendre en compte l'impact sur la qualité de l'air : les PLU, PDU, etc.

Le SRCAE est mené par la CTC, les PCET par chaque collectivité souhaitant ou dans l'obligation d'en réaliser un.

Les PPA sont réalisés par les préfets de département lorsqu'une ou plusieurs valeurs réglementaires sont dépassées pour au moins un polluant dans l'air tel que prévu dans le Code de l'environnement. Ils fixent des mesures, définies avec les collectivités, acteurs, associations et services concernés lors de la consultation préalable à la validation du PPA, qui permettent de redescendre en dessous de la valeur réglementaire.

Le PPA de la région bastiaise devrait être validé en 2013. Un PPA pourrait être élaboré à partir de 2013 pour la région ajaccienne également pour le NO<sub>2</sub> voire pour les poussières.

## ■ **L'Observatoire du changement climatique et le projet Charmex**

La Corse accueille dans le Cap Corse un des sites de mesures du projet *Charmex* (*Chemistry-Aerosol Mediterranean Experiment*) de suivi de la qualité atmosphérique en Méditerranée.

En lien avec *Charmex*, il est également prévu la mise en place d'une station du futur Observatoire du changement climatique *Corsica* (Centre d'observation régional pour la surveillance du climat et de l'environnement atmosphérique et océanographique en Méditerranée occidentale).

## La qualité de l'air

### Caractéristiques principales

- Développement des énergies renouvelables
- Dispositif de surveillance de la qualité de l'air
- Dépassement de la moyenne annuelle en NO<sub>2</sub> sur la station trafic à Bastia
- Dépassement régional de la valeur cible de protection de la santé humaine pour l'ozone
- Augmentation constante de la consommation d'énergie (électricité et hydrocarbures)
- Saturation des axes routiers et augmentation du trafic routier et maritime

### Tendances évolutives

- Part des énergies renouvelables dans la production d'énergie en progression par rapport aux modes de production avec un impact sur la qualité de l'air
- Remplacement de la centrale de Lucciana par une nouvelle fonctionnant au fioul domestique puis au gaz
- Remplacement de la centrale du Vazio à Ajaccio par une nouvelle fonctionnant au gaz
- Mise en œuvre de PPA
- Amélioration de la connaissance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire, développement d'outils de prévision
- Augmentation constante de la consommation d'énergie (électricité et hydrocarbures)

■ Point positif ■ Point négatif

### Objectifs de référence

#### Engagements internationaux

- 1996, Directive européenne n° 96/61/CE du 24/09/96 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution
- 2008, Directive européenne n° 2003/87/CE du 13/10/03 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté et modifiant la directive 96/61/CE du Conseil
- 2008, Directive européenne n° 2008/50/CE du 21/05/08 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe

#### Engagements nationaux

- 2010, Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et ses décrets d'application
- 2010, Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air
- 2010, Arrêté du 21 octobre 2010 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air et à l'information du public
- 2007, Décret n° 2007-979 du 15 mai 2007 approuvant le plan national d'affectation des quotas d'émission de gaz à effet de serre établi pour la période 2008-2012
- Articles L. 220-1 et suivants du Code de l'Environnement

#### Engagements régionaux

- Plan régional de la qualité de l'air
- Programme de surveillance de la qualité de l'air
- Schéma régional climat air énergie
- Plan régional santé environnement
- Plans climat énergie et climat
- Plans de protection de l'atmosphère
- Plans locaux d'urbanisme
- Plans de déplacement urbain