



# DIREN Aquitaine

## Profil environnemental régional d'Aquitaine



Mai 2003



Jardin des Rosiers  
3, avenue de Castelnau  
F-34090 MONTPELLIER  
Tél. 04 67 02 29 02  
Fax : 04 67 79 56 76  
[edater@edater.fr](mailto:edater@edater.fr)

avec le concours de :

MICHEL  
LEROND  
CONSULTANT  
ENVIRONNEMENT

# Sommaire

---

<b>1. Préambule</b> .....	<b>3</b>
1.1 Contexte et Objectifs.....	3
1.2 La démarche .....	4
1.3 Perspectives d'évolution du document .....	5
1.4 Principaux traits socio-économiques de la région .....	7
<b>2. Diagnostic environnemental</b> .....	<b>8</b>
<b>Dimension : ECOLOGIE</b> .....	<b>9</b>
Domaine : MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE .....	9
<b>Dimension : POLLUTION</b> .....	<b>19</b>
Domaine : QUALITE DES EAUX.....	19
Domaine : SITES ET SOLS POLLUES .....	24
Domaine : DECHETS .....	26
Domaine : AIR.....	38
<b>Dimension : RESSOURCES NATURELLES</b> .....	<b>45</b>
Domaine : RESSOURCE EN EAU .....	45
Domaine : ENERGIE .....	50
Domaine : RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL .....	55
Domaine : RESSOURCE FORESTIERE .....	60
<b>Dimension : RISQUES ET SECURITE</b> .....	<b>63</b>
Domaine : RISQUES NATURELS .....	63
Domaine : RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES .....	72
<b>Dimension : CADRE DE VIE</b> .....	<b>77</b>
Domaine : PAYSAGES.....	77
Domaine : BRUIT.....	83
Domaine : EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT ET VIE ASSOCIATIVE.....	87
<b>Dimension : PATRIMOINE</b> .....	<b>91</b>
Domaine : PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL .....	91
<b>3. Enjeux environnementaux et orientations stratégiques</b> .....	<b>96</b>
<b>4. Indicateurs de suivi des enjeux environnementaux</b> .....	<b>111</b>
<b>5. Annexes</b> .....	<b>119</b>
Annexe 1 : Objectifs de référence.....	120
Annexe 2 : Documents utilisés.....	129
Annexe 3 : Liste des services consultés dans le cadre de la phase finale.....	132
Annexe 4 : Table des cartes .....	133

# 1. Préambule

---

## 1.1 Contexte et Objectifs

La circulaire du 11 mai 1999 du Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement propose une démarche permettant de vérifier que les Contrats de Plan Etat-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 autre dans son application sur l'élaboration d'un nouvel outil, à savoir le "profil environnemental régional".

Sur la base d'une part d'un diagnostic environnemental de la région, et d'autre part d'obligations internationales et communautaires, des objectifs de référence nationaux, régionaux et locaux, le profil environnemental doit permettre de dégager les enjeux du territoire dans le domaine de l'environnement, ainsi que les indicateurs régionaux permettant de caractériser et suivre ces enjeux.

Le profil environnemental régional constitue donc un cadre de référence pour les procédures d'évaluation environnementale. Le document établi doit répondre de ce fait aux besoins de l'évaluation lors de la préparation, de la mise en œuvre, et du suivi des contrats de plan entre l'Etat et la Région, et des fonds structurels européens :

- pendant la préparation de ces contrats, le profil environnemental doit contribuer à la présentation des orientations stratégiques et aux choix des programmes. Ce profil sert donc à élaborer des critères d'analyse dans le cadre d'une évaluation ex-ante et permet de vérifier la compatibilité des orientations envisagées avec les impératifs du développement durable ;
- lors de la mise en œuvre des programmes découlant des contrats de plan et des fonds structurels, le profil environnemental doit permettre de définir des mesures d'intégration pour réduire les incidences négatives et optimiser les aspects bénéfiques ;
- lors du suivi de ces programmes, le profil doit permettre d'orienter la préparation des prochains contrats ou programmes, à l'aide notamment des indicateurs retenus.

Le document établi constitue le volet écologique d'un diagnostic régional qui intègre également un volet économique et un volet social à réaliser parallèlement.

Document de synthèse, le profil environnemental régional s'appuie sur les caractéristiques majeures de l'environnement et les objectifs de référence. Il doit dégager les enjeux environnementaux pour la région et les orientations stratégiques ambitionnées.

Dans ce contexte, il ne constitue ni un état complet de l'environnement régional, ni un nouveau tableau de bord, mais un document concis s'appuyant sur les données telles qu'elles existent afin de dégager des enjeux à même d'orienter la stratégie à mettre en œuvre dans le domaine de l'environnement.

## 1.2 La démarche

Le profil environnemental régional est un document construit à partir de plusieurs principes clés :

- **progressivité** : en effet, le document s'élabore en plusieurs étapes qui nécessitent des enrichissements successifs,
- **partenariat** : l'ensemble des services de l'Etat, le Conseil régional et les acteurs départementaux sont associés à son élaboration dans le cadre d'une consultation écrite,
- **sélectivité** : il ne s'agit pas de réaliser une monographie de l'environnement mais au contraire de mettre en lumière les atouts, faiblesses et enjeux majeurs qui fonderont une politique d'intervention prenant en compte les problématiques environnementales de la région ;
- **intégration** : la démarche s'inscrit dans une logique plus générale d'évaluation environnementale dont le profil constitue le point de référence.

La méthode de travail s'appuie sur :

- une synthèse des principaux documents existants à l'échelle régionale ou départementale (en ce sens, le profil constitue bien une approche récapitulative qui permet de faire le point sur les données disponibles et au contraire celles à combler) ;
- des contributions dans le cadre du Comité de pilotage et lors d'entretiens comprenant le SGAR, la DIREN, la DRIRE, la DRAC, la DRAF, la DRE, la DRASS, le Conseil régional, l'Agence de l'eau, l'ADEME, l'ONF, la DRT, le BRGM ;
- des contributions des chargés de mission de la DIREN ;
- une consultation à l'échelon départemental dans le cadre d'une consultation écrite auprès des acteurs locaux et via les Préfectures de département ;
- une réunion de travail régionale entre les services de l'Etat, collectivités, socioprofessionnels et associations de protection de la nature ;
- des réunions de travail entre la DIREN et le bureau d'études.
- Une consultation écrite finale.

**Crédits photographiques : DIREN Aquitaine et Benoît LAFOSSE**

## 1.3 Perspectives d'évolution du document

Le profil régional s'organise à partir d'une présentation en grande thématique de l'environnement.

Cette conception résulte des obligations fixées par la circulaire du 11 mai 1999 et les travaux méthodologiques complémentaires menés par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

### **Qu'est-ce que le profil environnemental régional ?**

Le profil environnemental est un référentiel précis et concis qui constitue un cadre initial dont la fonction essentielle est de mettre en valeur les enjeux environnementaux pour les procédures d'évaluation environnementale.

Le profil environnemental est aussi un outil de dialogue dont l'intérêt réside dans la méthode d'élaboration partenariale qui permet une appropriation des conclusions par les acteurs locaux.

Le profil constitue le point de départ pour l'évaluation environnementale des politiques publiques et ainsi contribue à leur mise en cohérence.

Le profil est indispensable pour hiérarchiser et afficher clairement les enjeux environnementaux afin de bâtir une communication.

Cette approche thématique sectorielle facilite le diagnostic, mais elle présente le risque de compartimenter abusivement l'environnement, c'est pourquoi elle peut être complétée par une analyse transversale de l'ensemble des caractéristiques environnementales (analyse de cohérence).

Les enjeux étant définis, les actions nécessaires peuvent alors être envisagées. Celles-ci ne relèvent pas du profil environnemental proprement dit, mais elles sont implicitement contenues dans les orientations stratégiques qui découlent naturellement des enjeux.

Ces orientations expriment les priorités pour l'environnement, en fonction de la hiérarchisation des enjeux, elles sont liées à la gouvernance, à la stratégie des acteurs et tout ce qui peut justifier une intervention du Ministère en charge de l'environnement.

Le profil environnemental est bien entendu évolutif et il doit être actualisé périodiquement. Un pas de temps de 3 ou 6 ans paraît bien adapté.

Le profil environnemental régional constitue le cadre de référence permanent du processus d'évaluation et accompagne l'évaluateur dans sa démarche, pas à pas, aux différentes phases. C'est son utilisation principale.

Cette approche favorise une lecture structurée de la situation environnementale de l'Aquitaine et des enjeux qui en découlent. Elle respecte également l'organisation actuelle de la gestion des questions environnementales et permet dans ces conditions de dresser un état initial de référence clair, tant au niveau des données disponibles, du diagnostic, que des outils de gestion mis en place.

Toutefois, les partenaires du profil sont conscients des limites liées aux choix méthodologiques et à la forme actuelle qui tend à minorer l'importance des problématiques et fonctionnalités transversales de l'environnement.

Dans cette optique, des premiers éléments ont d'ores et déjà été pris en compte dans cette version du profil :

- chaque domaine environnemental débute par un alinéa qui indique les incidences du thème traité sur les autres thèmes du profil ;
- une première série d'enjeux et d'indicateurs dits « transversaux » ont été identifiés et intégrés.

Mais au-delà, le profil environnemental n'est pas un document figé. Il a vocation à évoluer de manière à mettre à jour l'état et les enjeux de l'environnement. Cette conception dynamique du profil aurait l'avantage d'accompagner de manière efficace la mise en œuvre des politiques publiques à incidences environnementales et leurs évaluations.

Dans la perspective d'une mise à jour ultérieure du profil, ce qui permettrait également d'en faire un outil de suivi pérenne, l'identification et la mise en exergue des enjeux transversaux pourraient être renforcées de façon à lier davantage encore le triptyque enjeux → orientations stratégiques → actions opérationnelles.

Ainsi, et au-delà de la démarche analytique nécessaire et retenue pour cette première version du profil, celle-ci pourrait donc s'enrichir d'une synthèse mettant l'accent sur le caractère préopératoire de certaines orientations.

En complément des illustrations d'inventaires retenues dans ce document, une cartographie des enjeux et des orientations pourrait enrichir le profil et en renforcer le caractère territorial (enjeux spécifiques à certains territoires notamment).

## 1.4 Principaux traits socio-économiques de la région

Troisième région de France par sa superficie (plus de 4 millions d'hectares dont 40% exploités à des fins agricoles en 1999), juste derrière les régions de Midi-Pyrénées et de Rhône-Alpes, l'Aquitaine représente 8% du territoire français. De cet espace significatif résulte une faible densité générale (70 hab/km<sup>2</sup>). Sixième par sa population (2 908 359 habitants en 1999), répartie sur cinq départements (Gironde, Landes, Dordogne, Lot-et-Garonne et Pyrénées Atlantiques), l'Aquitaine assure 4.5% du produit intérieur brut du pays. La zone côtière et les grandes agglomérations bénéficient des gains de population dus à 90% au solde migratoire.

Bordée à l'ouest par l'océan Atlantique et au sud par la chaîne des Pyrénées, l'Aquitaine compte la plus grande forêt cultivée d'Europe (12% de l'espace forestier national et un taux de boisement de 42% contre 28% pour l'ensemble de la France), un littoral remarquable et un vignoble prestigieux : Médoc, Graves, Saint-Emilion, Sauternes, Pomerol, Duras, coteaux du marmandais, du Bruilhois, Cocumont, Buzet, bas Armagnac, Bergeracois, Jurançonnais... lui assurent un vaste rayonnement dans le monde.



L'Aquitaine compte des pôles urbains importants. Autour de Bordeaux, un premier ensemble d'environ 800 000 habitants s'étend de Libourne au bassin d'Arcachon. Un deuxième pôle, en plein développement, fait le lien avec le pays basque espagnol : le trio Bayonne – Anglet – Biarritz allie tourisme, commerce et industrie. Pau en Béarn est le troisième centre urbain de la région auquel s'ajoute Agen, dans la vallée de la Garonne entre Bordeaux et Toulouse. Enfin, Périgueux et Bergerac, en Dordogne, constituent deux autres pôles dynamiques de la région.

Dans le secteur économique, l'Aquitaine dispose de nombreux points forts, et cela dans différents domaines : l'aérospatiale, l'aéronautique, l'électronique médicale, les biotechnologies, les composites, la chimie, le bois et les hydrocarbures, avec les gisements de Lacq et Parentis-en-Born. La région dispose également de secteurs agricoles, sylvicoles et agroalimentaires importants qui lui fournissent un emploi sur quatre.



### **L'aquitaine en quelques chiffres :**

- 3<sup>e</sup> région française pour sa superficie et 6<sup>e</sup> pour sa population ;
- 270 Km de côte atlantique ;
- près de 3 millions d'habitants ;
- 7 Aquitains sur 10 vivent en ville ;
- 3 principaux aéroports : Bordeaux Mérignac, Pau Pyrénées et Biarritz Anglet Bayonne pour plus de 4,5 millions de passagers par an ;
- plus de 7000 camions par jour sur l'axe Nord-Sud Atlantique en croissance de 7% par an ;
- 4<sup>e</sup> rang depuis plus de 10 ans pour le taux de création d'entreprises ;
- première région agricole française en nombre d'emplois et en production de qualité ;
- un taux de scolarisation pour les 16 à 19 ans plus faible que la moyenne nationale (57% contre 62%) ; à l'inverse un nombre d'étudiants plus élevé (34% contre 33,5%) ;
- 9 000 personnes travaillent dans la recherche (7<sup>e</sup> rang des régions françaises) ;
- 6 millions de touristes par an (5<sup>e</sup> région française) attirés par l'océan et la richesse du patrimoine culturel et architectural.

(Extrait de « l'Aquitaine, le journal d'information du conseil régional d'Aquitaine », n°4, décembre 2002)

## 2. Diagnostic environnemental

---

Le profil environnemental régional de l'Aquitaine se réfère, tant pour sa méthodologie de mise en oeuvre que pour sa présentation, à la circulaire émise le 27 janvier 1999 par le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement.

Le profil environnemental s'appuie sur :

- un diagnostic des forces et faiblesses environnementales de la région ;
- les enjeux et orientations stratégiques qui en découlent ;
- les indicateurs de suivi des enjeux environnementaux.

Le diagnostic s'organise en 6 dimensions et 15 domaines environnementaux résumés dans le tableau ci-dessous.

Pour chaque domaine, un premier encadré présente une synthèse. Le diagnostic fait ensuite ressortir les forces et faiblesses, ainsi que les grandes tendances de l'évolution sous forme des rubriques "opportunités" et "menaces".

Dimensions	Domaines
Ecologique	- milieux naturels et biodiversité
Pollution	- qualité des eaux - sites et sols pollués - gestion des déchets - qualité de l'air
Ressources naturelles	- ressource en eau - ressources énergétiques - ressources du sol et du sous-sol - ressources forestières
Risques et sécurité	- risques naturels - risques industriels et technologiques
Cadre de vie	- bruit - paysages - éducation et formation à l'environnement
Patrimoine	- patrimoine naturel et culturel

## Dimension : ECOLOGIE

### Domaine : MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE

*Incidences sur les autres thèmes : qualité des eaux, ressource forestière, espace, risques (inondation, érosion), paysage, patrimoine naturel*

#### Synthèse

L'Aquitaine, du fait de sa situation géographique, de la diversité des sols et du relief, ainsi que de son territoire, forme un ensemble exceptionnel de milieux naturels. Ceux-ci abritent de nombreuses populations d'espèces faunistiques et floristiques endémiques d'intérêts patrimoniaux majeurs.

De nombreux outils et actions à caractère réglementaire mais aussi de gestion de ce patrimoine remarquable contribuent au maintien et à la valorisation de cette biodiversité. L'Aquitaine constitue l'un des derniers refuges pour un certain nombre d'espèces en voies de disparition (vison d'Europe, gypaète barbu, ours brun, esturgeon d'Europe, vautour percnoptère...). Certaines d'entre elles font l'objet d'un plan de conservation ou de restauration.

Par ailleurs, un certain nombre de milieux présents en région est colonisé par des espèces faunistiques ou floristiques invasives.

Enfin, l'attractivité touristique des milieux d'Aquitaine peut engendrer localement une surfréquentation (loisir, tourisme) de certains sites sensibles, induisant leur dégradation et une augmentation des risques, notamment en matière d'incendie. A cela, peuvent s'ajouter des pressions exercées par les activités humaines (agriculture, industrie) ainsi que des concurrences en matière d'utilisation de l'espace (infrastructures routières, urbaines) responsables de destruction ou de fragmentation de milieux.

#### Bilan environnemental

Le bassin sédimentaire aquitain est constitué d'une superposition de couches perméables (sables, grés, calcaire) et imperméables (argiles et marnes essentiellement), qui s'étendent d'est en ouest depuis les contreforts du Massif Central jusqu'au talus continental à 50 km au large sous l'océan atlantique, et du nord au sud depuis le seuil du Poitou jusqu'aux Pyrénées.

Par ailleurs, l'Aquitaine est située sur un couloir migratoire majeur pour l'avifaune. Au printemps et à l'automne, de nombreuses espèces d'oiseaux survolent la côte Atlantique (Grue Cendrée, Pigeon Ramier,...). Plusieurs sites d'Aquitaine sont d'intérêt majeur en terme de halte migratoire ou d'hivernage.

#### → Les milieux naturels d'Aquitaine

La région se caractérise par une grande diversité de milieux naturels.

► **Les rives du Golfe de Gascogne** sont particulièrement riches en grande faune de cétacés et constituent un lieu d'hivernage pour les oiseaux marins.

► **Les milieux dunaires** sont d'une ampleur exceptionnelle en Aquitaine : ainsi, le linéaire de dunes qui s'étire le long de la façade Atlantique est de loin le plus long d'Europe et abrite une flore et une faune spécifique ainsi qu'une grande diversité d'habitats. Au Nord de l'Aquitaine, la nature du sable, calcaire ou siliceuse, conditionne les végétaux des dunes. Au Sud, ce sont les conditions climatiques qui génèrent une végétation différente.



A cela, s'ajoute une succession d'habitats différents, répartis selon un gradient transversal :

- la zone d'estran, soit la plage proprement dite ; la "dune blanche" (dune mobile de sable nu où domine l'Oyat) ;

- la dune "grise" (sable stabilisé recouvert d'un tapis de végétation rase, abondamment fleuri au printemps) ;
- les fourrés et buissons ;
- les dépressions humides inter dunaires ;
- la forêt de protection (dominée par le pin maritime) et la forêt dunaire (pin, chênes, ...), telles que les forêts dunaires anciennes de chênes verts sur la Pointe de Grave.

*Ce milieu dunaire abrite notamment la Coronelle girondine, l'Œillet des dunes, l'Astragale de Bayonne, le Linaire à feuille de Thym, le Lézard ocellé ...*

► **Les zones côtières rocheuses du Pays-Basque**, telles que les falaises d'Abbadia ou la Baie de Loya, près d'Hendaye, comprennent les milieux marins rocheux, les falaises, les grèves de galets et les sommets de falaises recouverts de landes, dont la particularité est d'être soumises aux embruns salés.



*Les seules falaises littorales d'Aquitaine abritent des associations végétales uniques (formations de Landes à Bruyère vagabonde ; Sénéçon de Bayonne...) et des populations d'oiseaux rares (Faucon pèlerin, Océanite tempête ...).*

► **Les zones humides**, nombreuses en Aquitaine, sont parmi les écosystèmes les plus riches et les plus singuliers de notre biosphère. Il existe plusieurs types de zones humides en Aquitaine :



- les zones humides salées et saumâtres (prés salés, vasières) que l'on rencontre dans le bassin d'Arcachon, l'estuaire de la Gironde ou encore la baie de Chingoudy ;
- Le Bassin d'Arcachon est un site d'importance internationale pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau.
- la chaîne des lacs et d'étangs d'eau douce de l'arrière des dunes du littoral (Carcans, Lacanau, Cazaux et Sanguinet, Biscarosse, Aureilhan ...) ;
- les zones humides associées à l'estuaire de la Gironde (Médoc, Blayais ...) ;
- les basses vallées alluviales concernant tous les territoires qui se trouvent influencés par la marée dynamique (bordure de la Dordogne, de la Garonne, de l'Isle, de l'Adour, de la Nive et de la Nivelle)

*Les Barthes de l'Adour constituent une des plus vastes zones inondables d'Aquitaine et probablement la plus riche.*

- les vallées moyennes des cours d'eau : Saligues (forêts alluviales) de l'Adour et du Gave de Pau. Les saligues sont des zones de reproduction pour les poissons et l'on y trouve une grande diversité faunistique et floristique.
- les zones humides de la Haute Lande : les landes ouvertes sont composées de "savanes" de Molinies et de Pins maritimes isolés (camp militaire de Captieux en Gironde). A souligner également les lagunes (Saint Magne, Louchats, Hostens, Saint-Symphorien...). Ces milieux qui ont en grande partie disparu constituent des zones refuge pour des populations importantes de batraciens ;

*A noter que les cours d'eau et zones humides d'Aquitaine (avec ceux de Poitou-Charentes) représentent le dernier refuge en France du vison d'Europe. Cette espèce fait l'objet d'un plan de restauration nationale. La présence de Cistude d'Europe mérite également d'être signalée.*

► **Les grands cours d'eau** (Garonne, Dordogne, Lot et Adour) **et gaves pyrénéens** constituent un habitat essentiel pour la survie des poissons migrateurs qui viennent s'y reproduire et représentent un véritable patrimoine naturel en terme d'espèces végétales comme les herbiers flottants et leurs franges boisées (ripisylves).

Ils abritent des populations de poissons migrateurs parmi lesquelles l'Esturgeon d'Europe (dernières populations), les Aloses et les Lamproies. Le Saumon atlantique, quant à lui, emprunte ces axes de passage pour frayer plus en amont. A l'inverse, les anguilles y assurent leur croissance avant de se reproduire dans la mer des Sargasses.

► **L'estuaire de la Gironde** : ce milieu, qui constitue le plus vaste et le plus long estuaire d'Europe, est concerné par de nombreux habitats prioritaires, tels que vasières, bancs de sables, replats boueux, zones exondées à marée basse, prés salés.

L'Estuaire de la Gironde offre aux Esturgeons d'Europe un espace de nourrissage indispensable avant qu'ils ne rejoignent l'océan. C'est le dernier estuaire d'Europe où survit ce poisson. Il est également situé sur l'axe de passage des poissons migrateurs.



► **Les habitats de montagne** sont d'une richesse extraordinaire (vallées, pelouses d'altitude, forêts, torrents, éboulis rocheux, falaises dont les canyons de la montagne Basque, tourbières de montagne, névé, ...).

Par ailleurs, ces espaces d'altitude abritent l'ours brun dont le dernier noyau de population autochtone se situe dans le département des Pyrénées-Atlantiques (vallées d'Aspe et d'Ossau), le Gypaète barbu dont la mise en oeuvre du Plan de conservation dans les Pyrénées, a permis depuis peu, une remontée des populations ainsi qu'une extension de sa zone géographique de présence, le Percnoptère d'Egypte dont le plan de conservation démarre actuellement. Les lacs et torrents d'altitude abritent deux espèces endémiques : l'Euprocte des Pyrénées et le Desman des Pyrénées.



► **La forêt** constitue une des spécificités de la région Aquitaine de par son étendue (42% du territoire contre 28% pour l'ensemble de la France, soit 12% de l'espace forestier national). La région est caractérisée par trois ensembles forestiers distincts :

- le massif des Landes de Gascogne (1 million d'hectares de pin maritime). Dans cet espace dominé par la forêt cultivée de pin maritime, les zones d'intérêt biologique correspondent aux zones humides (lagunes) et aux ripisylves (forêts galeries) ;



- les chênaies et châtaigneraies du massif Dordogne-Garonne. Ce massif présente une forte hétérogénéité et une biodiversité importante ;

- les chênaies et hêtraies des pays de l'Adour et des Pyrénées. Le chêne pédonculé est l'essence la plus répandue. Le hêtre s'étend depuis les coteaux, en association avec le chêne, jusqu'en montagne où il se trouve en mélange avec du sapin pectiné.

► On note également la présence en Aquitaine des milieux suivants:

- les **forêts galeries** du massif des Landes de Gascogne (Leyre, Ciron, courants littoraux des Landes) : elles constituent des zones de transition végétalisées et complexe entre rivière et forêt de pin maritime. Elles sont composées essentiellement de feuillus et se répartissent entre ripisylves et forêts alluviales ;

- les **grottes et cavités** : qu'elles soient naturelles ou artificielles,

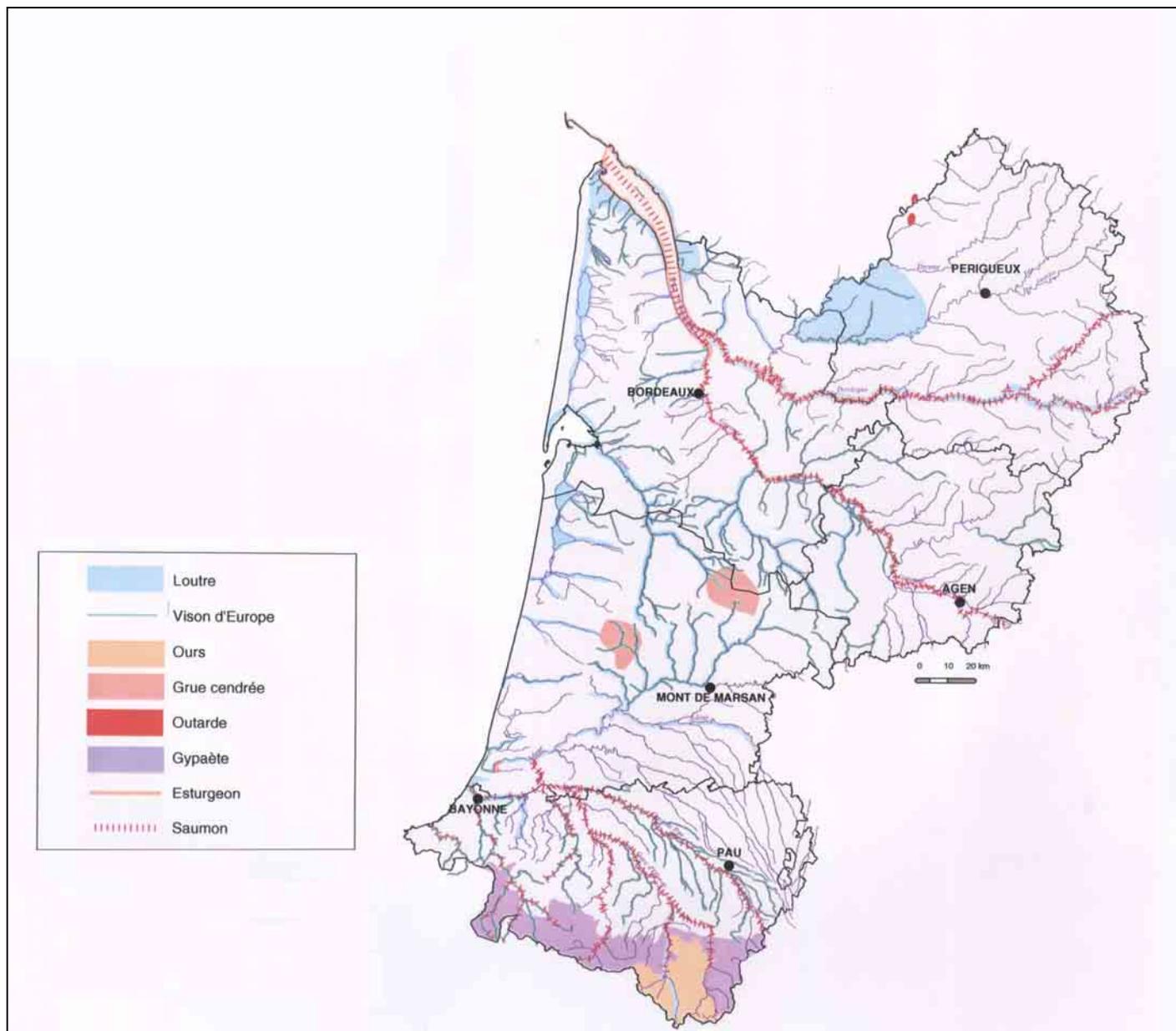
Ces grottes abritent d'importantes colonies de Chauve-souris en période d'hibernation. Très sensibles à la fréquentation, elles peuvent les abandonner sans pouvoir trouver de site de substitution. Aussi font-elles l'objet d'un plan de conservation national ;

- les **coteaux et plateaux calcaires** abritent une flore thermophile de type méditerranéen, tels les cortèges d'orchidées sauvages. Dans les départements de Dordogne et de Lot-et-Garonne, le sol calcaire ne retient pas l'eau et permet le développement de cette végétation. Plus au sud, certaines zones de molasses et de friches doivent leur caractère thermophile à l'exposition et à la pente, qui favorise le drainage des eaux.

*Ces milieux abritent un cortège floristique très intéressant : landes et pelouses sèches. On y observe des oiseaux de plaines tels l'outarde Canepetière (plateau du Riberacois).*

- le site minier d'Arjuzanx : il s'agit du plus important site d'hivernage de la grue cendrée en France.

## Répartition de certaines espèces indicatrices de la qualité du milieu



Source : extrait Schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux, contribution région Aquitaine, janvier 2000

### ► Les espèces invasives en Aquitaine

Le climat océanique et doux de l'Aquitaine favorise l'implantation d'espèces animales et végétales exogènes, c'est-à-dire qui se trouvent en dehors de leur aire de répartition naturelle. Ces espèces sont dites introduites lorsqu'elles ont été déplacées hors de leur aire de répartition de façon fortuite ou intentionnelle par l'homme ou par le biais de ses activités. Elles deviennent invasives lorsqu'elles perturbent l'écosystème où elles se sont établies et nuisent à la diversité biologique du milieu.

La liste des espèces végétales invasives avérées compte environ 60 espèces en France. En Aquitaine, les zones humides hébergent principalement 4 espèces : le lagarosiphon et l'égeria qui sont des espèces immergées, la jussie et le myriophylle du Brésil qui sont amphibies.

Les espèces animales invasives les plus répandues en Aquitaine sont la grenouille taureau, l'écrevisse de Louisiane, le ragondin, le vison d'Amérique, la tortue de Floride, prédateurs opportunistes qui se retrouvent en compétition avec les espèces locales.

## → Les outils de gestion écologique des milieux

### ► Les mesures réglementaires et actions foncières

Les 11 **réserves naturelles nationales** auxquelles s'ajoutent 6 réserves naturelles régionales. La superficie totale classée en Réserve Naturelle en Aquitaine représente environ 5 800 ha dont 3 600 ha en zone terrestre. En Aquitaine, les réserves naturelles nationales et les réserves naturelles régionales correspondent à une grande diversité de milieux tels que : zones humides ou marais, cours d'eau, falaises de montagne, milieux marins, patrimoine géologique, forêts, landes.

Le **Parc National des Pyrénées** créé en 1967, à cheval sur la région Aquitaine, où il englobe la quasi-totalité des vallées béarnaises d'Aspe et d'Ossau, et la région Midi-Pyrénées. Il s'étend sur 2 520 km<sup>2</sup>, dont 457 km<sup>2</sup> en zone centrale. Créé autour de la sauvegarde de l'ours, le parc a étendu ses missions à tout le patrimoine naturel, et sur un ensemble d'espèces de faune et de flore rares.

Les 12 **arrêtés préfectoraux de protection de biotope** établis sur la présence d'espèces protégées. "L'arrêté Préfectoral de Protection de Biotope est lui aussi un outil réglementaire institué par la Loi du 10 Juillet 1976 sur la protection de la nature. Il a pour objectif de protéger les biotopes d'espèces faune et flore protégées au niveau national. En Aquitaine, il concerne différents milieux : cours d'eau, îles fluviales, zones humides, falaises, espaces boisés, grottes.

Les 12 **zones de protection spéciale (ZPS)**

Par ailleurs, le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, et le Conservatoire régional des espaces naturels et les départements (Espaces naturels sensibles) ont engagé une **politique d'acquisitions foncières** et de protection des espaces naturels.

L'arrêté du 8 mars 2002 relatif à la **liste des espèces végétales protégées en région** Aquitaine complète la liste nationale des espèces végétales protégées en listant, d'une part, les espèces protégées spécifiquement sur l'ensemble de la région Aquitaine (202 espèces) et d'autre part les espèces spécifiquement protégées dans chacun des cinq départements de l'Aquitaine : Dordogne (34 espèces), Gironde (26 espèces), Landes (8 espèces), Lot-et-Garonne (12 espèces), Pyrénées-Atlantiques (17 espèces).

► **La gestion conventionnelle**

- Les deux Parcs Naturels Régionaux: le parc des Landes de Gascogne (créé en 1970 sur 263 000 ha), le parc du Périgord-Limousin (créé en 1998, regroupant 78 communes dont 50 en Aquitaine, sur 109 211 ha).
- Le projet de réseau Natura 2000

Département	Nombre de sites (*)	Superficie totale (en hectare)
Gironde	28	64 538
Landes	10	42 388
Pyrénées-atlantiques	26	225 107
Dordogne	11	22 312
Lot et Garonne	12	5 168

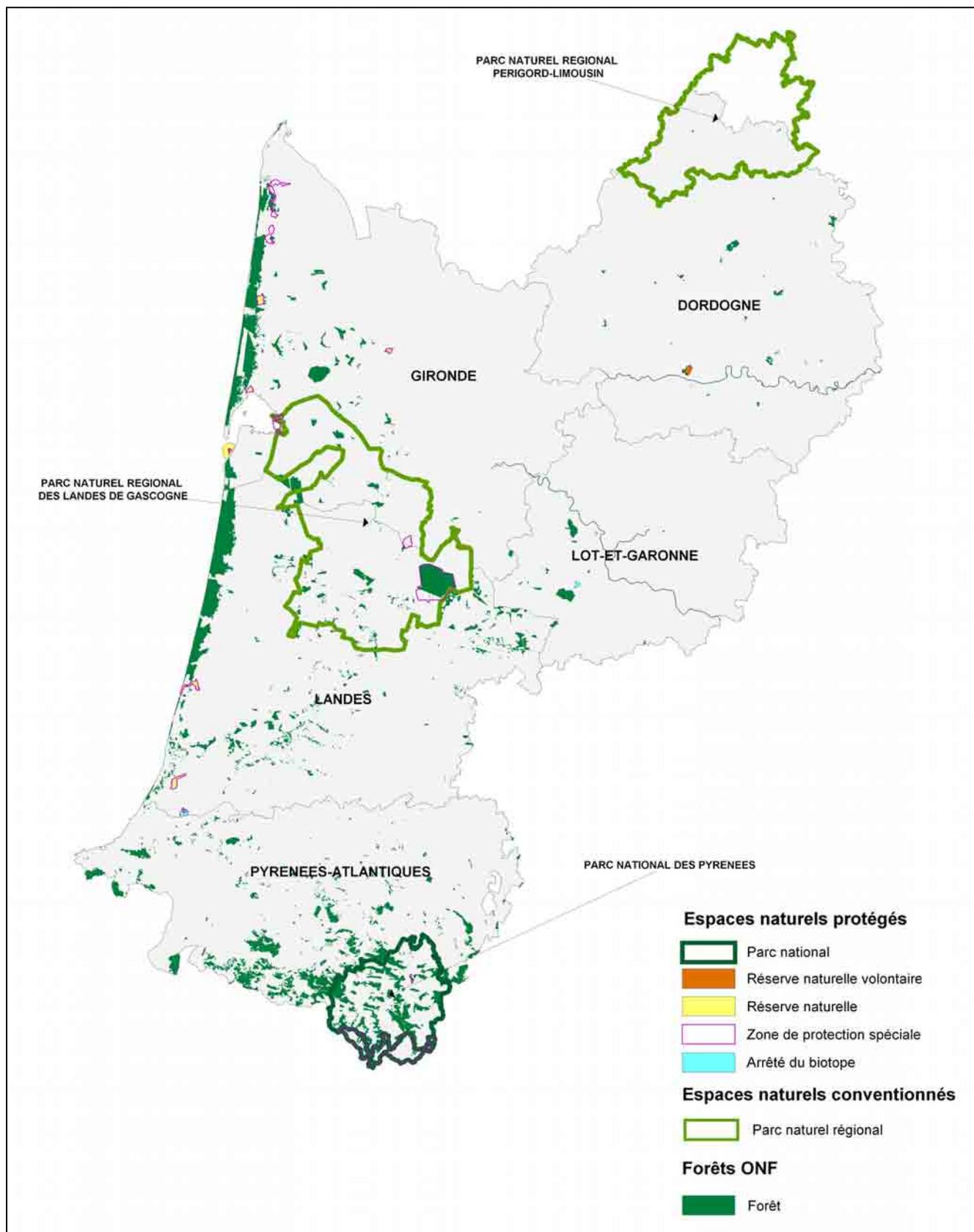
(\*) Transmissions à la commission européenne au 17/09/2002

- La politique agri-environnementale fondée sur les contrats passés entre l'Etat et les agriculteurs pour une meilleure gestion des espaces ruraux.

► **Les inventaires**

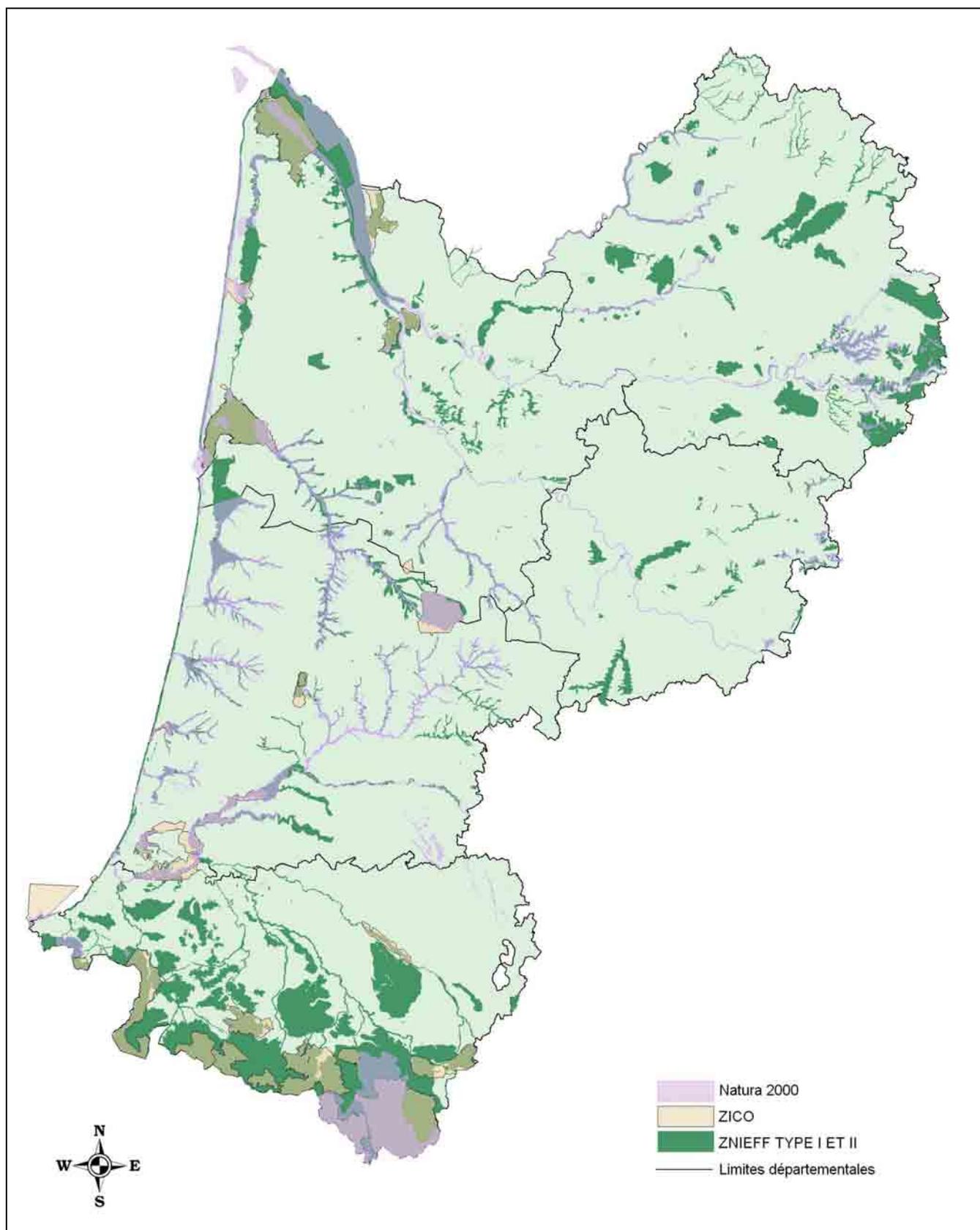
- Les 26 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- Les 602 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I et II (ZNIEFF)

## Espaces naturels protégés ou conventionnés



Sources : Base de données DIREN 2002  
Cartographie : EDATER 2002

## Les espaces naturels inventoriés



Sources : Base de données DIREN 2002  
Cartographie : EDATER 2002

### **Des atouts,**

- De nombreuses espèces faunistiques et floristiques endémiques d'intérêts patrimoniaux majeurs.
- Une grande diversité des habitats.
- Un axe migratoire majeur pour les oiseaux. Des sites ayant un rôle vital en terme de halte migratoire ou d'hivernage.
- Des cours d'eau encore relativement peu aménagés jouant un rôle essentiel pour les espèces de poissons migrateurs.

### **et des faiblesses.**

- Des espèces menacées de disparition (Ours brun, Esturgeon d'Europe, Vison d'Europe, ...).
- De nombreuses pressions anthropiques auxquelles les milieux ont du mal à résister.
- Des espèces invasives, végétales ou animales, en développement sur l'ensemble du territoire aquitain.

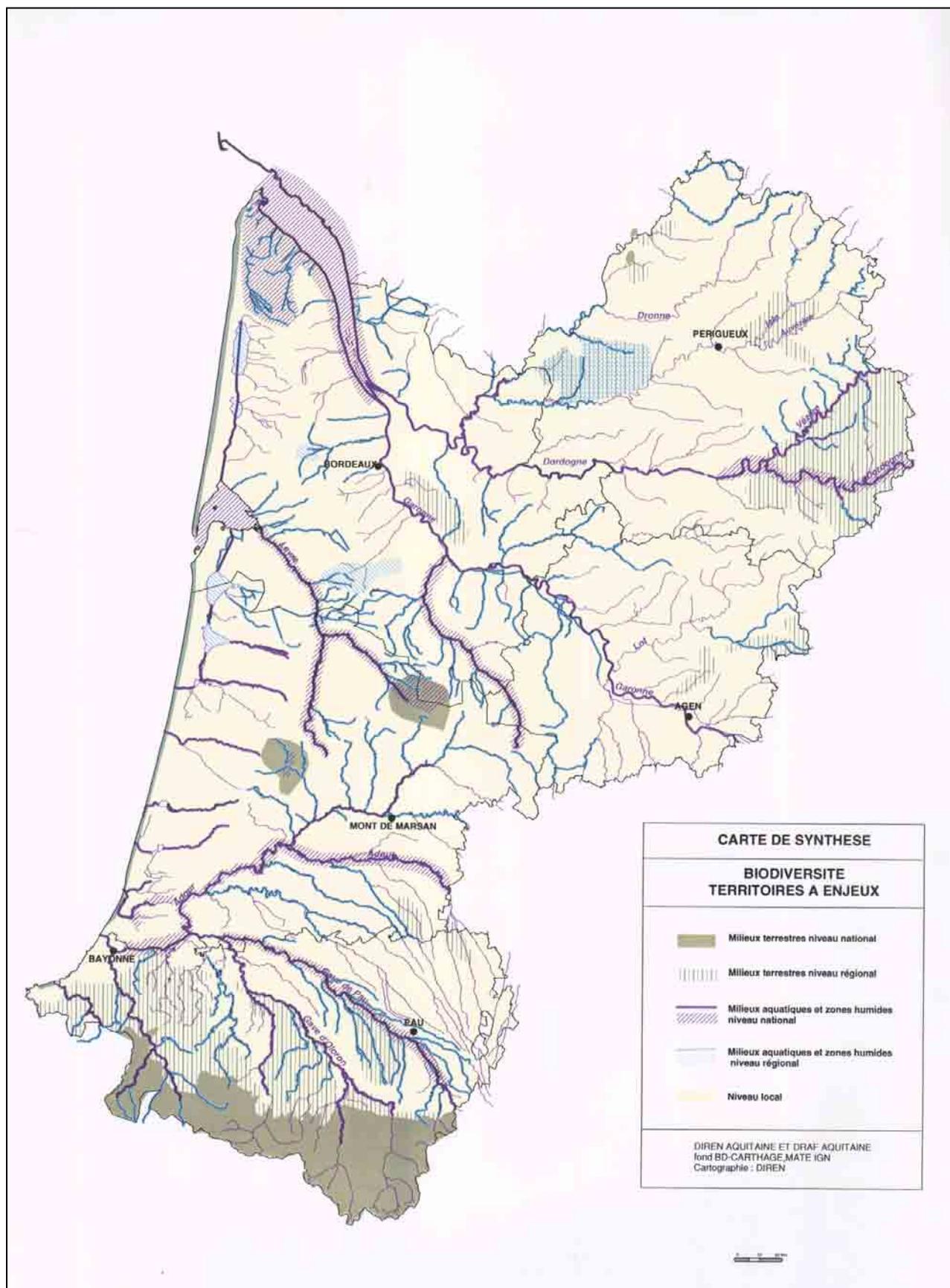
### **Des opportunités,**

- Les Plans nationaux de conservation ou de restauration des espèces
- Le projet de création d'un Conservatoire botanique interrégional (Aquitaine, Poitou Charente)
- Les documents d'objectifs pour les sites Natura 2000

### **et des menaces.**

- La modification des pratiques agricoles entraînant une perte de la biodiversité, la déprise agricole.
- L'augmentation de la fréquentation d'espaces sensibles (littoral, montagne).
- La fragmentation du territoire.
- La fragilisation des zones humides menacées par l'urbanisation, les équipements structurants (remblaiement), la mise en culture ou l'abandon des pratiques d'élevage extensif
- Les espèces invasives animales et végétales : grenouille taureau, écrevisse de Louisiane, vison d'Amérique, jussie, ragondin, bacharis, lagarosiphon, myriophylle du Brésil, tortue de Floride...
- La surexploitation des ressources halieutiques et cynégétiques.

## Synthèse de la biodiversité



source : extrait Schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux, contribution région Aquitaine, janvier 2000

## Dimension : POLLUTION

### Domaine : QUALITE DES EAUX

*Incidences sur les autres thèmes : milieux naturels, paysages (littoral, vallées, cours d'eau)*

#### Synthèse

La qualité des eaux de rivières et des fleuves de la région Aquitaine est globalement bonne. Pour les eaux souterraines un réseau patrimonial de la qualité se met progressivement en place. Les captages faisant déjà l'objet d'un suivi le sont essentiellement dans le cadre du contrôle sanitaire et nécessiteront des analyses plus complètes.

Les eaux de baignade sont de bonne qualité sur la côte Atlantique et les sites du réseau hydrographique autorisés à la baignade. Une dégradation momentanée, en épisodes pluvieux subsiste sur la côte Basque.

Le SDAGE a largement contribué à encadrer les actions des multiples acteurs gestionnaires ou utilisateurs de l'eau en définissant des règles de cohérence, de continuité, de solidarité entre l'amont et l'aval, des enjeux significatifs à l'échelle des bassins et des orientations relevant de la responsabilités des organismes de bassin (financement, banques de données, organisation institutionnelle de la gestion).

#### Bilan environnemental

##### → La forte présence de l'eau en Aquitaine

La région Aquitaine présente une structure hydrographique équilibrée : une grande cuvette sédimentaire (le bassin Aquitain) drainée par de grandes vallées (Adour, Garonne, Lot, Dordogne) et bordée par deux chaînes montagneuses (Pyrénées, Massif Central), un chevelu dense mais fragile en période d'étiage.

Les rivières et les fleuves d'Aquitaine représentent environ le sixième de l'écoulement hydrographique français.

La problématique de la qualité de l'eau en région Aquitaine est des plus importantes au regard de ses particularités :

- près de 100 km de côtes ouvertes sur l'océan Atlantique,
- l'estuaire de la Gironde (plus grand estuaire européen),
- 17 000 km de cours d'eau,
- 1 000 ha de petits étangs, marais et zones humides dans les vallées des cours d'eau (Garonne, Adour, Dordogne, Isle, Leyre...).

##### → Les eaux superficielles

###### ► La qualité de l'eau est bonne

La qualité des eaux superficielles est bonne, l'amélioration de la qualité globale de l'eau des rivières suivies dans le cadre des réseaux marque le pas alors qu'elle avait fortement progressé de 1978 à 1996. Le taux d'obtention des objectifs de qualité reste stabilisé dans la fourchette 53-56 %.

La qualité est toutefois contrastée selon les bassins.

La Garonne, la Dordogne et le Lot présentent des eaux de bonne qualité avec des taux d'obtention de 60 à 73 % en 2000.

A l'opposé, l'Adour marque le pas avec des taux de l'ordre de 30%. Pour l'Adour, c'est essentiellement la présence de phosphore qui masque les efforts réalisés par ailleurs.

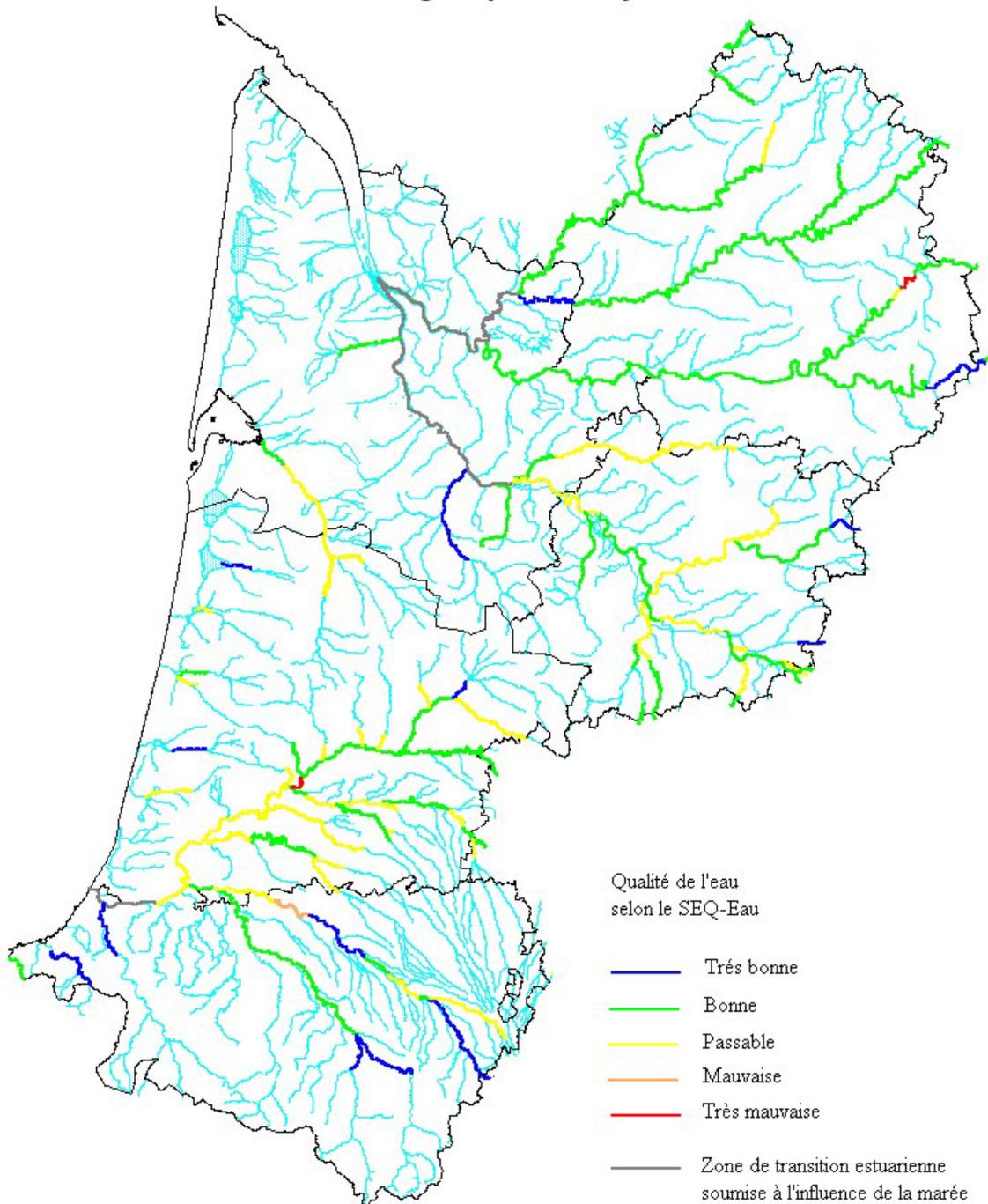
## Qualité globale des eaux

### QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

(1998/1999)

### REGION AQUITAINE

### Matières organiques et oxydables



Sources : Agence de l'eau, DIREN Aquitaine

### ► Des points de pollution persistents

Des efforts ont été accomplis dans le domaine industriel avec l'extension des outils de traitement internes et l'emploi de technologies propres. A ce titre, une enquête auprès des 500 plus gros industriels de la région a permis de mieux connaître, mais également et surtout de mieux orienter les priorités d'action de la DRIRE.

Par ailleurs, en Aquitaine, comme sur l'ensemble du territoire national, les échéances fixées pour la mise en conformité des systèmes d'assainissement des agglomérations de plus de 10 000 habitants (31 décembre 2000) sont souvent dépassées. Les stations d'épuration de Bergerac et de Pau devraient être mises en conformité dans un délai rapproché.

La situation est encourageante sur la côte Atlantique avec de nombreux projets en cours (Biarritz, Bayonne...).

Parmi les collectivités les plus en retard, deux points noirs principaux demeurent : Dax, dont les projets tardent à démarrer, et surtout l'agglomération bordelaise qui engage un programme de mise en conformité de ses ouvrages mais s'inscrit dans une perspective de six ans de retard par rapport à l'échéance réglementaire.

Les nitrates et les produits phytosanitaires sont, sur l'ensemble des bassins, de plus en plus présents et affectent un nombre croissant de secteurs jusqu'alors épargnés par cette forme de pollution.

### → Les eaux souterraines

Un réseau patrimonial de la qualité des eaux souterraines se met progressivement en place. Le SDAGE en prévoyait la mise en place avant la fin de l'année 2000. En aquifère de surface 3 points sont opérationnels, 15 sont à aménager et 30 à créer. En aquifère profond, 29 sont opérationnels, 56 à aménager et 11 à créer. 70 % des puits ou forages et 49 % des sources sont déjà contrôlés au titre de l'alimentation en eau potable,

### → Les eaux de baignade

La conformité des eaux de baignade (catégorie A ou B) s'est légèrement améliorée entre 1996 et 2000, pour passer de 91,5% à 94%.

### **Des atouts,**

- La bonne qualité globale des eaux superficielles.
- Réduction significative des rejets des industries dans les zones d'action prioritaires du SDAGE.
- Mise en place récente d'un réseau de suivi de la qualité des aquifères.

### **et des faiblesses.**

- Des cours d'eau avec des étiages faibles (principalement sur le Bassin Adour)

**Des opportunités,**

- La directive « Eaux Résiduaires Urbaines », et sa traduction en droit français prévoient la mise aux normes des systèmes d'assainissement des agglomérations avec des échéances définies.
- Mise en œuvre de la directive « nitrates » et des programmes d'action dans les zones vulnérables
- Mise en œuvre des programmes de mise en conformité des bâtiments d'élevages (PMPOA).

**et des menaces.**

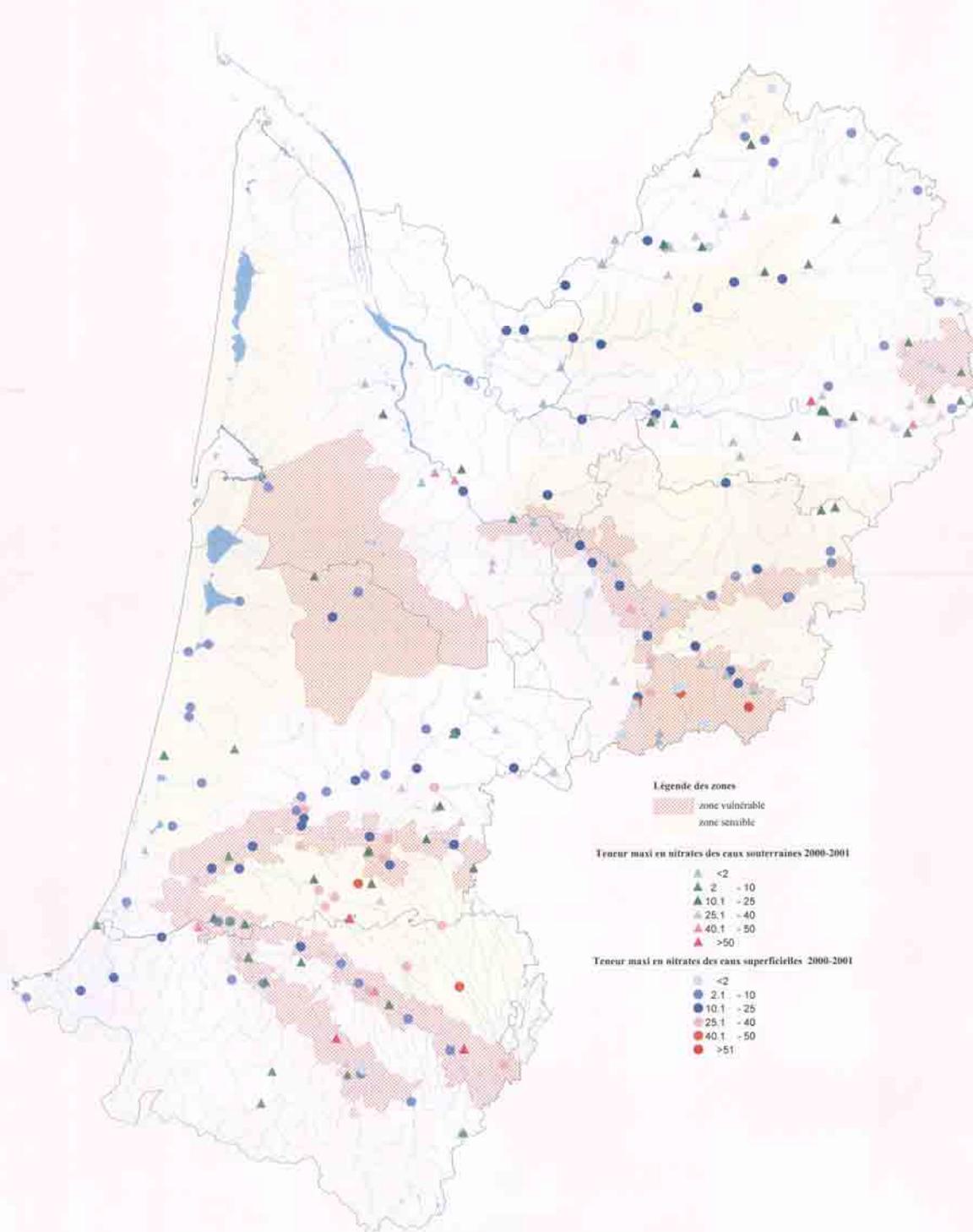
- Pollution diffuse des eaux superficielles et des aquifères par les nitrates et les produits phytosanitaires.

# Teneur en nitrates



## SUIVI DE LA TENEUR EN NITRATES DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES POUR 2000-2001

(Teneur maxi)



Source : DIREN AQUITAINE

## Domaine : SITES ET SOLS POLLUES

*Incidences sur les autres thèmes : milieux naturels, qualité des eaux, déchets*

### Synthèse

En 2001, l'Aquitaine comptait 211 sites potentiellement pollués. Sur ce gisement, près de 60% des sites ont fait l'objet d'un traitement ouvrant ainsi la voie à des reconversions industrielles.

Les principales sources de pollution des sols en Aquitaine sont d'origine chronique et sont liées à la présence de nombreuses activités à risque. Elles résultent notamment de fuite d'hydrocarbures et autres produits toxiques lors de leur transport ou de leur stockage.

Confrontés à cette situation, les pouvoirs publics ainsi que les industriels prennent de plus en plus conscience de la nécessité de préserver les ressources et le milieu. Ainsi diverses actions de sensibilisation ont été mises en œuvre.

Par ailleurs, des outils d'inventaire et de mesure de traitement renforcé se développent afin de garantir une plus grande efficacité d'intervention mais aussi afin de favoriser la reconversion de certains sites.

Dans ce contexte, les efforts entrepris en termes de connaissance des sites existants et de ceux susceptibles d'être découverts dans le futur doivent être maintenus.

### Bilan environnemental

#### → Etat des lieux

En 2001, l'Aquitaine comptait 211 sites potentiellement pollués, se répartissant de la manière suivante :

Type de Situation	Nombre	Contribution nationale
Sites traités libres de toute restriction	18	8%
Sites traités avec restriction	103	9%
Site en activité devant faire l'objet d'un diagnostic	31	6%
Sites en cours d'évaluation ou de travaux	59	4%
Total des sites	211	6%

*Source : ADEME, 2001*

Près de 60% des sites potentiellement pollués d'Aquitaine ont été traités. Parmi eux, une majorité fait l'objet de restriction d'usage.

#### → Les sources de pollution des sols

Les principales pollutions des sols en Aquitaine sont dites chroniques. Elles ont le plus souvent pour origine des fuites sur des conduites ou autres réseaux enterrés, sur des cuvettes de stockage non parfaitement étanches...

Les rejets de substances toxiques constituent une préoccupation croissante depuis le début des années 90 et le secteur des métaux (traitement de surface, fusion des métaux, ...) se trouve particulièrement concerné.

Il existe, par ailleurs, des pollutions dites accidentelles qui proviennent en général d'un déversement ponctuel de substances polluantes.

On note également la présence de pollutions diffuses provenant d'épandage de produits issus notamment des élevages ou de retombées atmosphériques (rejets de plomb, par exemple).

## → Les outils d'inventaire et de gestion

La réalisation des inventaires historiques régionaux des anciens sites industriels et en service engagée en 1995 est en voie de se terminer. Les inventaires dans les départements de Dordogne, de Gironde, et des Pyrénées atlantiques sont d'ores et déjà achevés.

Par ailleurs, l'administration a mis en place une politique de gestion de la pollution des sols qui s'appuie sur différents outils tels qu'inventaires, diagnostics et évaluation ou encore mesures de surveillance.

En matière de pollution chronique de l'eau et de l'air, des plans de réduction des rejets de polluants sont mis en œuvre. C'est notamment le cas dans le secteur de la papeterie pour les rejets dans l'eau.

Il convient également de signaler les démarches mises en œuvre par les industriels qui visent à développer le management environnemental afin de limiter durant tout le processus d'exploitation (à la source, pendant, à la sortie) l'impact de l'activité sur les ressources et le milieu.

En 2001, 27 industriels d'Aquitaine étaient certifiés ISO 14001, notamment dans les secteurs de l'automobile et de la chimie.

### **Des atouts,**

- Un recensement large des sites potentiellement pollués.
- Un nombre important de sites traités.
- Le renforcement des outils de mesure et de suivi des risques et de traitement des pollutions.
- La sensibilisation accrue des industriels.

### **et des faiblesses.**

- Des activités nombreuses génératrices de pollution des sols.

### **Des opportunités,**

- L'expérience de reconversion réussie de l'ancien site industriel de RENAULAC-Bègles doit servir d'exemple à l'avenir.

### **et des menaces.**

- Toutefois, la découverte de sites anciens, notamment à l'occasion de transaction est en augmentation.
- De même on peut noter une recrudescence de sites découverts à l'issue d'une cessation définitive d'activité et de liquidation judiciaire.

## Domaine : DECHETS

**Incidences sur les autres thèmes :** milieux naturels, qualité des eaux, sites et sols pollués (contamination), air (incinération, décharges), énergie (valorisation énergétique), paysages (décharges)

### Synthèse

Face à diverses pressions (urbanisation croissante, afflux touristique, activité industrielle), l'Aquitaine a dû se doter de filières de collecte et de traitement des déchets importantes et globalement performantes. De plus, les incinérateurs ont été mis en conformité et des procédés innovants de traitement ont été développés tant pour les déchets ménagers (bio-déchets) qu'industriels (torche à plasma, ...).

Cependant, l'Aquitaine est confrontée à une série de difficultés : les limites de capacité des équipements de traitement de déchets ménagers notamment, l'épandage des boues résiduelles des stations d'épuration et les modalités de stockage de différents types de déchets comme les déchets industriels dangereux ou les déchets hospitaliers.

Au plan organisationnel, des progrès ont été accomplis dans le domaine de la concertation entre acteurs et dans la mise en place de structures intercommunales et départementales de gestion des déchets. Toutefois, pour être efficace, ces différents partenaires ont besoin de s'appuyer sur des outils de planification stabilisés.

### Bilan environnemental

Le récapitulatif ci-dessous présente la répartition du gisement de déchets en Aquitaine. Les chiffres doivent être appréhendés avec précaution. En effet, pour des raisons de commodités de lecture, ils ont été regroupés au sein d'un même tableau mais les valeurs ne sont pas directement comparables entre elles car les dates de référence et les sources sont hétérogènes.

Types de déchets	Tonnage annuel
<b>Déchets municipaux<sup>1</sup></b>	<b>2 030 000</b>
<b>Déchets ménagers, dont :</b>	<b>1 524 000</b>
- ordures ménagères	1 171 000
- encombrants	160 000
- déchets ménagers spéciaux	13 000
- déchets liés à l'usage de l'automobile	180 000
<b>Déchets d'espaces verts</b>	<b>175 000</b>
<b>Déchets de l'assainissement</b> (boues résiduelles de station d'épuration)	<b>331 000</b>
<b>Les déchets industriels</b>	
Les déchets d'entreprises ou déchets industriels banals <sup>2</sup>	1 500 000
Les déchets industriels spéciaux <sup>3</sup>	350 000
<b>Les déchets de l'agriculture et des industriels agroalimentaires</b>	
Sous-produits organiques de l'IAA <sup>4</sup>	306 000
Produits phytosanitaires non utilisés <sup>5</sup>	640
Plastiques agricoles <sup>6</sup>	17 000
<b>Les déchets des activités de soins<sup>7</sup></b>	<b>13 400</b>

<sup>1</sup> Chiffres 2000, ADEME 2000

<sup>2</sup> Chiffres 1999, ADEME 2000

<sup>3</sup> Source : DRIRE/CREA, 1999

<sup>4</sup> Chiffres 1993, ADEME/CRCI 1994

<sup>5</sup> Chiffre 2000, Chambre régionale d'agriculture 2001

<sup>6</sup> Chiffres 1996, ADEME / Chambre régionale d'agriculture

<sup>7</sup> Chiffres 1993, DRASS/CREA

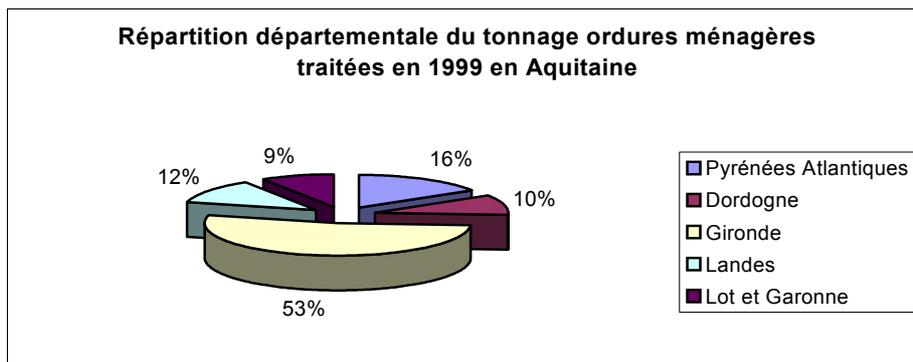
## → Les déchets municipaux

### ► Nature et origine des déchets municipaux

#### Les ordures ménagères

Le gisement d'ordures ménagères représente l'un des principaux gisements de déchets de la région Aquitaine (1,171 millions de tonnes, soit 7,7% de la production nationale, ce qui la situe dans la moyenne).

Cependant, on observe de fortes disparités géographiques. Ainsi, la Gironde représente plus de la moitié du gisement régional (près de 550 000 tonnes en 1999).



Source : ADEME Aquitaine – Observatoire de l'environnement

#### Boues résiduaires de stations d'épuration

27 000 tonnes de matières sèches ont été traitées en 2000 dans des stations d'épuration donnant lieu à environ 331 000 tonnes de boues résiduaires. L'épandage de ces boues sur les terres agricoles pose des problèmes (problème de traçabilité et de certification de qualité des boues). L'acceptation par les agriculteurs et les élus locaux de ce risque et de cette responsabilité au regard des exigences des consommateurs et du principe de précaution, est de plus en plus difficile.

C'est pourquoi certains départements tels que les Pyrénées-Atlantiques ou la Gironde ont respectivement choisi la filière incinération pour brûler les boues ou le co-compostage. Toutefois, ces départements sont confrontés au manque de capacité de leurs équipements. Pour faire face aux besoins, les Pyrénées-Atlantiques envisagent la création de nouveaux centres de co-compostage. Le département de la Dordogne a choisi de mettre en place une charte d'épandage des boues.

#### Déchets d'espaces verts

Ils représentent un gisement de 170 000 T/an dont 152 000 t/an sont collectés en déchèterie (ADEME 2000). Plusieurs centres de compostage des déchets verts ont été récemment mis en place.

### ► La collecte des déchets municipaux

La présence en Aquitaine en 1996 de plus de 1000 décharges brutes a amené une mobilisation de l'ensemble des partenaires de la gestion des déchets. Des conventions ont été passées entre l'ADEME et les départements pour mener à bien les programmes de résorption des déchets.

Il existe deux modes principaux de collecte des déchets municipaux en Aquitaine, les collectes sélectives qui portent d'une part sur les emballages et d'autre part sur les bio-déchets, et les déchèteries.

### Les collectes sélectives

L'Aquitaine est parmi les régions françaises où le dispositif de collecte sélective est le plus développé. En effet, en 2001, plus de 85% de la population avait à disposition un système de collecte sélective des emballages et des papiers.

*Concernant la collecte des emballages (ou multi-matériaux) :* elle connaît depuis 1998 une forte croissance. En 2000, 119 000 tonnes ont été collectées. 72% de la population est desservie par une installation. Cependant cette tendance reflète des niveaux de couverture variables selon les départements.

Part de la population desservie par une collecte sélective multi-matériaux en 2000 :

Dordogne	Gironde	Landes	Lot-et-Garonne	Pyrénées-Atlantiques
56%	84%	69%	51%	72%

Source : Guide régional des déchets en Aquitaine, ADEME.

*Concernant les bio-déchets,* la réflexion engagée au niveau local par les collectivités dans le cadre des plans départementaux montre un intérêt croissant pour la valorisation organique par le compostage. Des unités pilotes ont été réalisées en Gironde, dans le Lot-et-Garonne et dans les Pyrénées atlantiques.

### Les déchèteries

Le nombre de déchèterie est passé en Aquitaine de 23 en 1991 à 210 en 2000. 563 000 tonnes de déchets sont ainsi collectées en 2000. Le taux de couverture de la population est de 83% (52% en France). 100% de la population est couverte dans les Landes. Avec ces performances, l'Aquitaine, dès 1998, avait réalisé 80% des objectifs fixés par la réglementation.

### ► Le traitement des déchets municipaux

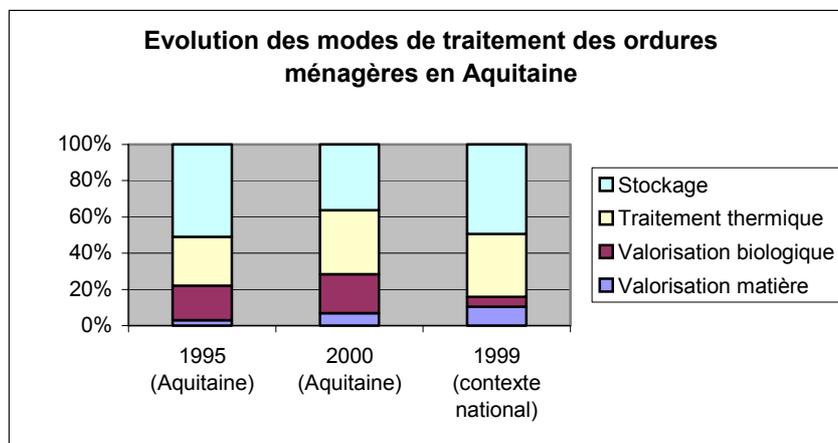
Le traitement s'effectue à partir de quatre filières principales :

**Le stockage,** encore majoritaire, celui-ci s'effectue grâce à 35 centres de stockage autorisés de plus de 3000 tonnes/an. Toutefois, la région enregistre un déficit de ces centres ;

**L'incinération** s'effectue à partir de 9 unités qui traitent 30% du gisement ;

**Le compostage,** avec 15 unités, tend à se développer via des actions innovantes ;

**Le recyclage** tend également à se développer.



Source : Guide régional des déchets en Aquitaine, ADEME.

Il demeure une pénurie d'exutoires des déchets après collecte sélective. Cette situation génère d'importants coûts. Ainsi, le Bassin d'Arcachon est actuellement dans une situation critique, puisque l'unique centre de stockage dont il dispose cessera son activité d'ici deux ans, alors même qu'aucune alternative n'a encore été proposée. De même, le département de la Gironde devrait être doté d'un incinérateur de 100 000 tonnes, prévu au Contrat de plan Etat Région, mais inexistant à ce jour, notamment du fait des réticences des acteurs locaux et des populations vis-à-vis de ce mode de traitement (crainte de la pollution atmosphérique, du risque sanitaire...).

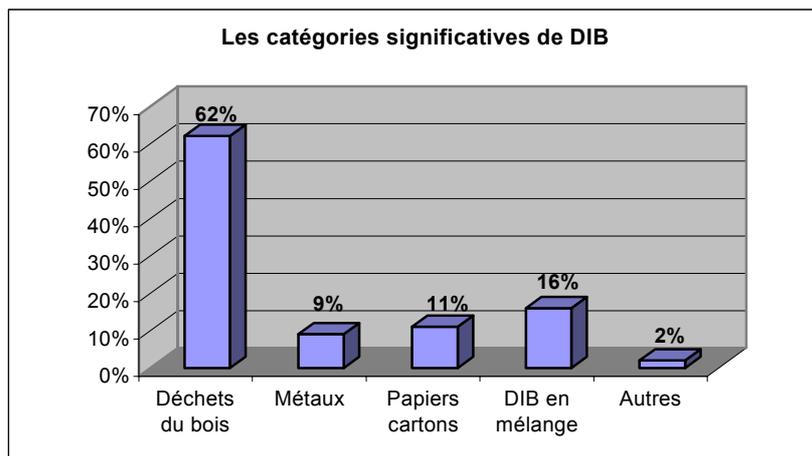
## → Les déchets industriels

### ► Les déchets Industriels Banals (DIB) :

#### La production de DIB

Avec 1,5 millions de tonnes produit en 1999, l'Aquitaine représente 1,60% de la production nationale. Cette production se compose majoritairement de déchets bois (62%).

Le département de la Gironde produit 54.3% des DIB de la région (170 392 tonnes en 1999). Il est suivi de loin par le département des Pyrénées-Atlantiques (57 003 tonnes, soit 18.2% de la production régionale).



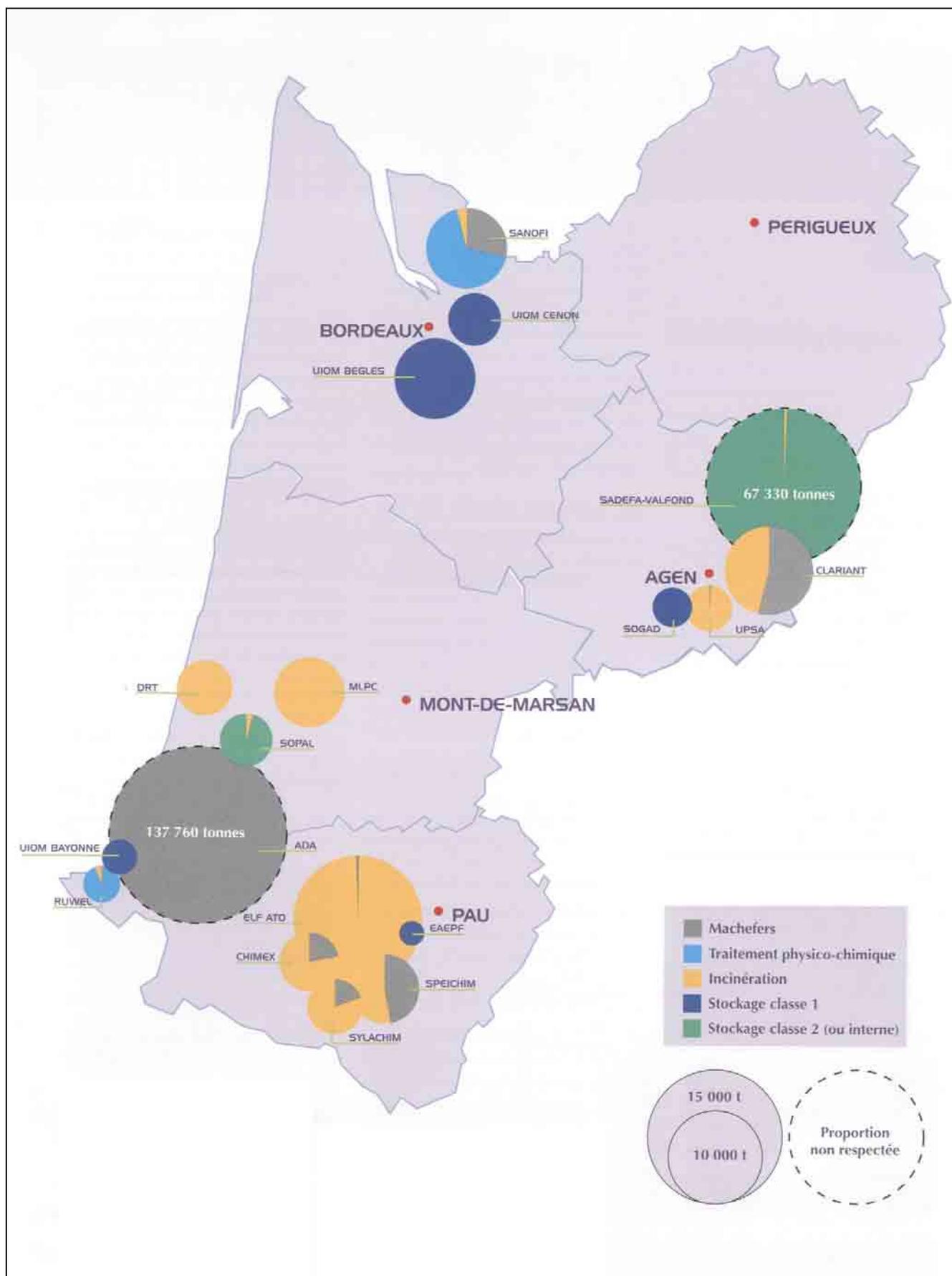
Source : les déchets en Aquitaine, guide régional, 2002, ADEME

#### Les différents modes de traitement des DIB

Actuellement, les déchets des entreprises ou déchets industriels banals sont éliminés selon trois modes :

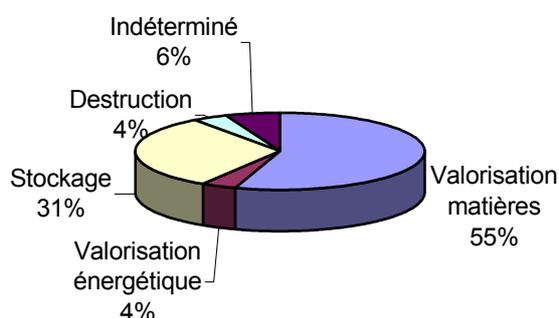
- le tri : 5 centres de tri sont en activités en Aquitaine. En 1999, la part de valorisation par tri demeure faible (6%), au regard notamment de objectifs fixés par les Plans départementaux des déchets situés entre 15 et 25% ;
- la récupération – valorisation : les métaux sont ainsi valorisés à 84%, les papiers cartons à 43% et les plastiques à 42%. Pour ces derniers, à noter qu'ils sont traités en Aveyron ;
- le stockage : les DIB sont traités dans les mêmes centres de stockage que les ordures ménagères.

## Principaux producteurs de déchets (année 2000)



Sources : Carte extraite du Panorama Environnement et Industrie - DIRE Aquitaine - 2001

### Destination des déchets industriels banals hors bois



Source : ADEME/CRCI 1994

L'Aquitaine est confrontée à un problème de gestion des déchets produits par les artisans, commerçants, et petites entreprises. Ceux-ci sont en général mal gérés, mélangés aux ordures ménagères, et ne font l'objet d'aucune valorisation. Cette situation engendre un coût important pour les collectivités et par conséquent pour les administrés.

#### ► Les déchets industriels spéciaux (DIS)

##### La production de DIS

En Aquitaine, la production totale de déchets spéciaux s'élevait en 1999 à 350 000 tonnes (soit 4% de la production nationale) se répartissant en :

- 56% déchets spéciaux d'entreprises,
- 36% mâchefers et résidus d'épuration des fumées d'incinération,
- 6% Déchets Toxiques en Quantité Dispersée (DTQD),
- 2% déchets issus des sites pollués et décharges internes.

(Source : DRIRE/CREDIA 1999)

##### Traitement des DIS

Plus de la moitié des DIS collectés font l'objet d'une valorisation (dont mâchefer). Sur les 350 000 tonnes de DIS produites, 12 984 tonnes d'huiles noires usagées ont été collectées puis valorisées en 1999, de même que 5 530 tonnes de solvants (en 1993) dans les filières collectives de traitement de la région.

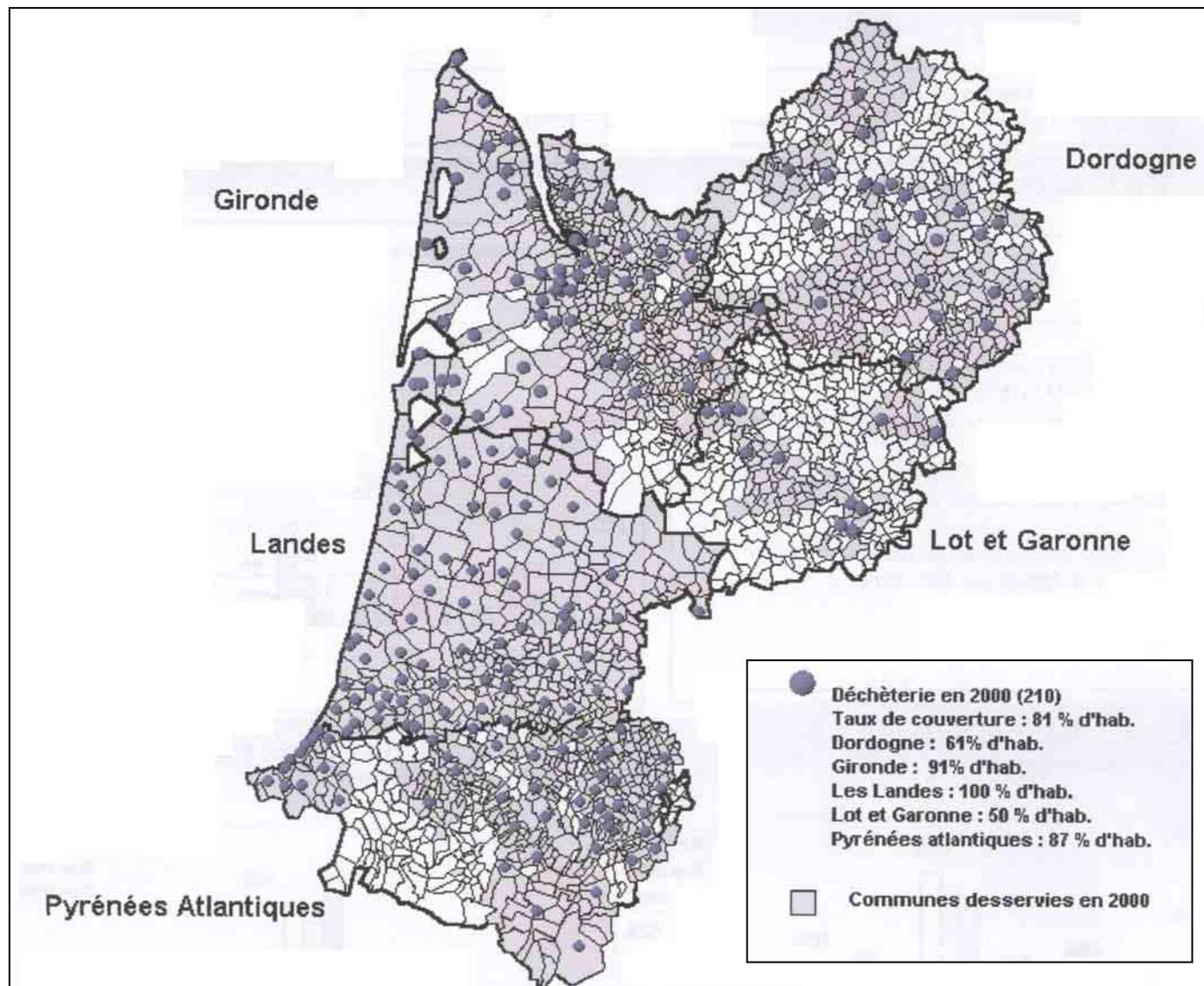
Le traitement de ces déchets, effectués dans 7 installations spécifiques, s'appuie sur 13 centres de transit et de regroupement, situés uniquement dans les départements de la Gironde et des Pyrénées-Atlantiques.

L'Aquitaine a développé la technologie de la « torche à plasma » pour le traitement par vitrification des résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères (REFIOM) et de certains types de déchets. Cette technologie est actuellement mise en œuvre dans l'UIOM de Cenon (33) et elle est développée sur une plus vaste échelle pour les déchets amiantés par la société COFAL INERTAM sur l'unité implantée à Morcenx.

##### Macro-déchets

Depuis plusieurs années l'Aquitaine confrontée à la pollution du littoral par les macro-déchets a engagé différentes actions de ramassage et de nettoyage à l'échelle des départements et des communes touristiques. Ces actions ont été complétées par le ramassage des déchets en mer et la récupération des macro-déchets sur les ouvrages hydroélectriques sur l'Adour.

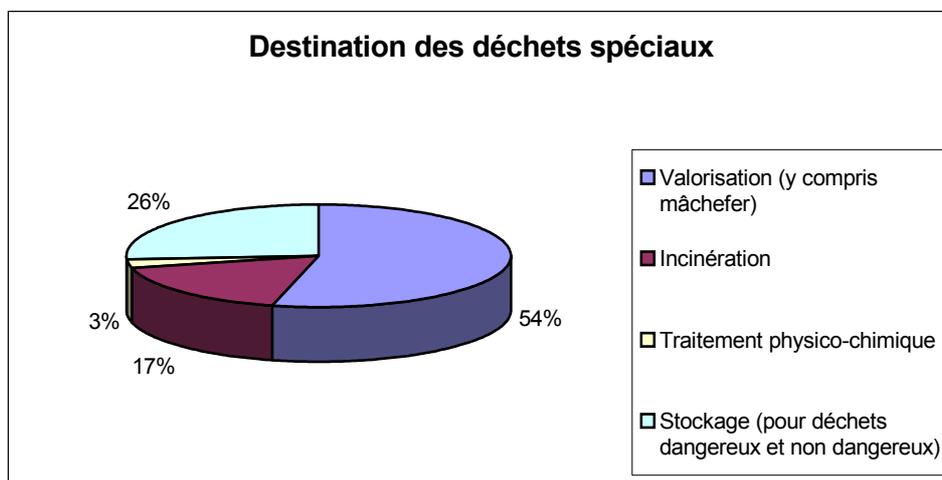
## Les déchèteries en Aquitaine et les communes desservies en 2000



Sources : ADEME Aquitaine – Observatoire Régional des déchets - 2000

### Destination des déchets

26% des déchets dangereux et non dangereux sont stockés. Actuellement il n'existe pas de centre de stockage des déchets ultimes dangereux en Aquitaine. Les déchets ultimes (12 000 t/an) sont ainsi transportés et éliminés dans des centres situés en région parisienne ou en Languedoc-Roussillon. Un centre de stockage a été créé récemment dans la région de Midi-Pyrénées, ce qui pose la question d'une approche inter-régionale pour ce type de déchets.



Source : DRIRE 2000

### → Les déchets de l'agriculture et des industries agroalimentaires (IAA)

L'Aquitaine produisait 306 000 tonnes de sous produits organiques des IAA (1993), 640 tonnes de produits phytosanitaires non utilisés (2000) et 17 000 tonnes de plastiques agricoles (1996).

Le département de Lot-et-Garonne a joué le rôle de précurseur en matière de collecte et de valorisation des plastiques agricoles : opérations de collecte organisées deux fois par an en partenariat avec les agro-distributeurs. Le gisement des plastiques agricoles du département est estimé à 1500 t/an si l'on ne prend en compte que le plastique et à 6000 t/an en tenant compte des souillures.

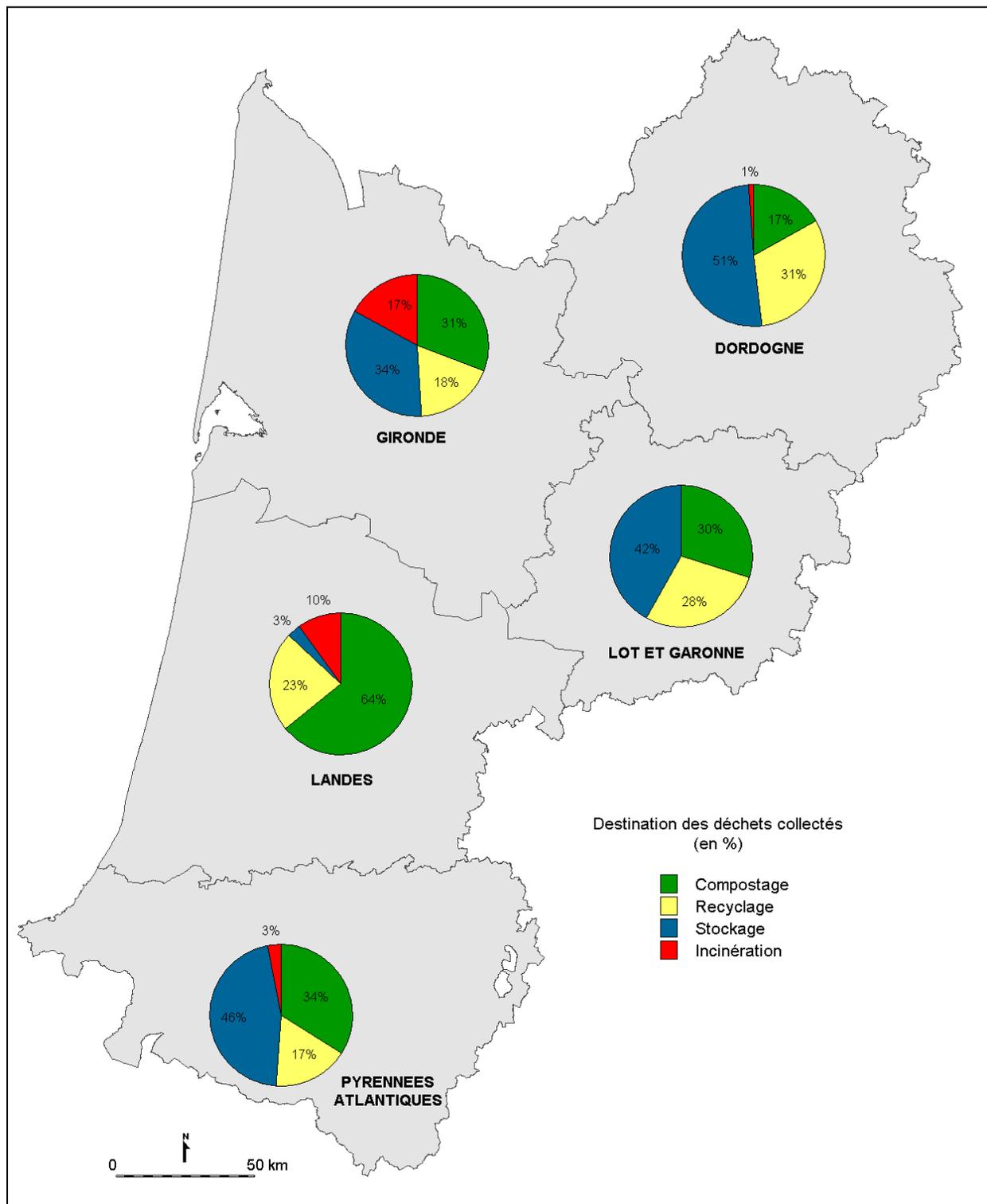
### → Les déchets des activités de soins

L'Aquitaine en 1993 produisait 13 400 tonnes de déchets à risque. En 2001, la région disposait de 4 équipements spécifiques de traitement (3 incinérateurs de déchet hospitaliers, une unité de désinfection).

Ces installations de traitement des déchets des activités de soins se situent dans les départements de la Gironde et des Pyrénées-Atlantiques et suffisent pour le gisement actuel régional. Toutefois, leur localisation soulève le problème de transport des déchets et le risque de voir se développer les « déchet en déshérence ».

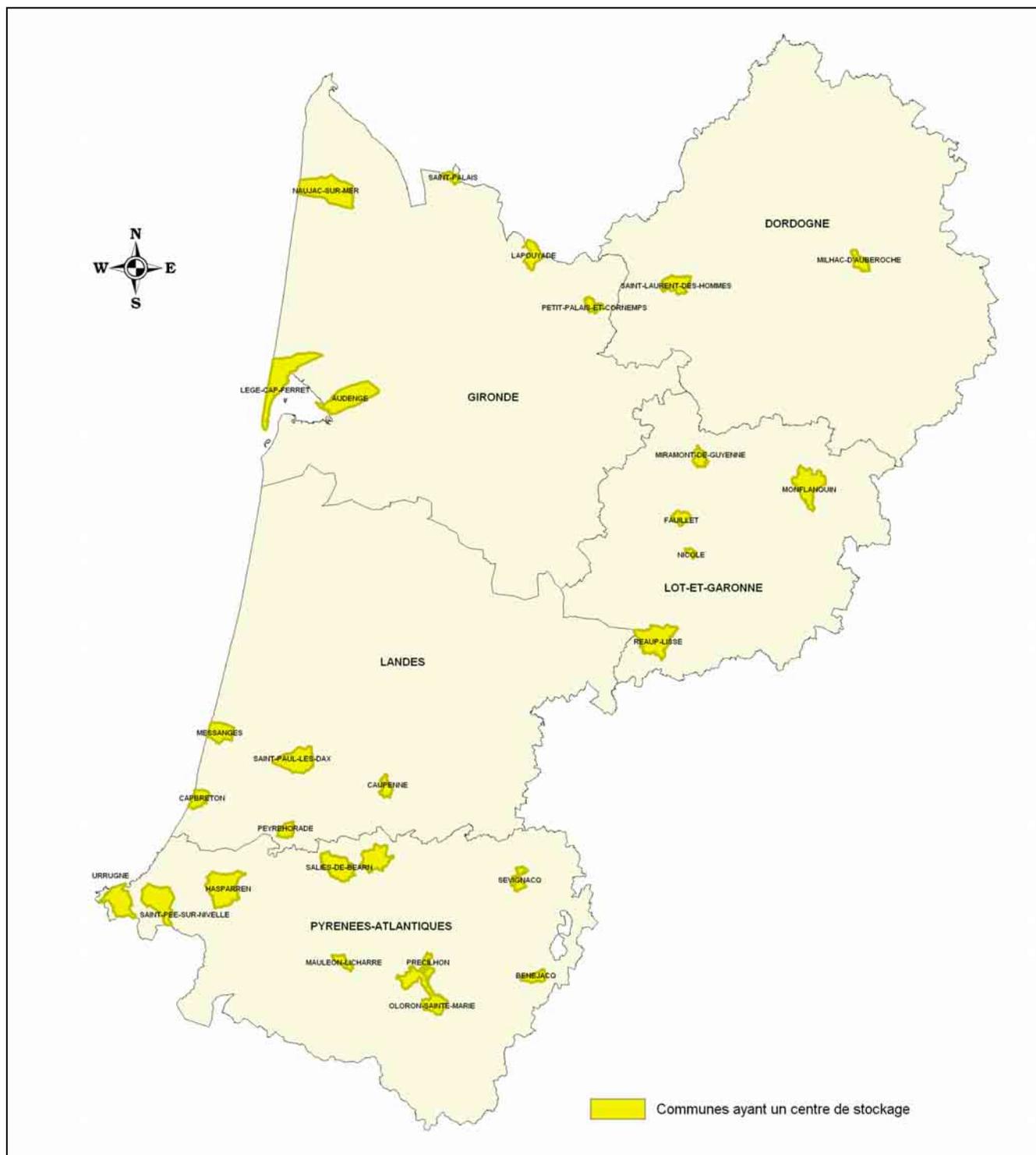
Les installations sont par ailleurs utilisées comme centre de traitement par d'autres régions comme Midi-Pyrénées, témoignant là encore de l'intérêt d'une réflexion inter-régionale.

## Destination des déchets collectés en déchetterie en 2000 (hors déblais et gravats)



Sources : ADEME Aquitaine – Observatoire régional des déchets - 2000

## Les centres de stockage de déchets en Aquitaine en 2000



Sources : ADEME Aquitaine – Observatoire Régional des déchets - 2000

## → Outils de planification

### **Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels en Aquitaine (PREDIA)**

Depuis la loi de démocratie de proximité du 27 février 2002, la compétence en matière d'élimination des déchets industriels a été transférée aux conseils régionaux.

Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels en Aquitaine, approuvé le 17 janvier 1997, a été annulé en juin 2000, ce qui place actuellement les partenaires dans une situation fragile marquée par l'absence de document de référence pour ce type de déchets sensibles.

### **Les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés**

La politique de gestion des déchets ménagers s'appuie principalement sur les plans départementaux qui constituent les documents de référence.

En Aquitaine, l'état d'avancement des plans départementaux est variable selon les départements :

Département	Situation en 2002
Dordogne	Annulation administrative du plan révisé le 10/07/2001
Gironde	Annulation administrative du plan révisé le 02/03/2000 Nouveau plan en cours de révision
Landes	Plan approuvé par arrêté préfectoral le 18/01/2001
Lot-et-Garonne	Plan approuvé par arrêté préfectoral le 26/03/2003
Pyrénées-Atlantiques	Plan approuvé par arrêté préfectoral le 18/11/1996 – en cours de révision

Source : ADEME, 2002

### **Les plans de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics**

Chaque département dispose d'une pré-étude sur ce type de déchets ; la Dordogne, la Gironde et les Pyrénées Atlantiques ont transmis leur projet de plan à la préfecture de région chargée de vérifier leur cohérence ; le département des Landes finalise son document et celui de Lot-et-Garonne est en phase d'élaboration.

### **Des atouts,**

- Suppression des décharges brutes
- Structuration efficace des filières de collecte des déchets ménagers (déchèterie, bio-déchets,...)
- Progrès dans le développement de l'intercommunalité
- Innovation dans le traitement au plasma de certains déchets industriels
- Existence d'un observatoire régional des déchets
- Création de syndicats départementaux

### **et des faiblesses.**

- L'absence de centre de stockage de déchets ultimes dangereux
- Les difficultés rencontrées par les départements pour éliminer les boues de STEP et matières de vidanges
- Problème de collecte et traitement des déchets issus des artisans et commerçants
- Problème pour l'élimination des déchets industriels banaux
- Pénurie d'exutoires après collecte sélective et plus généralement équipements de traitement en limite de capacité
- Les emballages plastiques et produits phytosanitaires posent problème en termes de collecte et de traitement.
- Absence de plan régional d'élimination des déchets industriels.

### **Des opportunités,**

- Le développement de la collecte sélective laisse présager de meilleurs taux de valorisation, sous réserve d'une plus grande sensibilisation à l'éco-citoyenneté.
  - Le développement de l'intercommunalité en 2001 est notable, 98% de la population de la région est regroupée au travers d'un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) à compétence « déchets ». 40% correspondent à des groupes à fiscalité propre :
    - communauté urbaine de Bordeaux
    - 5 communautés d'agglomération (Agen, Bassin d'Arcachon Sud, Bayonne-Anglet-Biarritz, Pau, Périgueux)
    - 42 communautés de communes
- Le reste relève de syndicats traditionnels (SIVU, SIVOM, syndicat intercommunal de collecte et de traitement des ordures ménagères, syndicats mixtes).
- Deux syndicats mixtes départementaux existent (départements de Dordogne et de Lot-et-Garonne) et sont en cours de réflexion ou de création dans le département des Landes et celui des Pyrénées Atlantiques.
- Des innovations de portée nationale ont été mises en place notamment grâce à des unités pilotes (INERTAM/COFAL à Arjuzanx dans les Landes qui exploite un centre pilote au niveau national d'inertage des déchets d'amiante) ou bien encore par le développement de la technique de la torche à plasma pour l'inertage des REFIOM (Résidus des épurations fumées et incinération des ordures ménagères).
  - Mise en place d'ADIVALOR, filière nationale de traitement des déchets phytosanitaires agricoles.
  - La production importante en Aquitaine de films plastiques (paillage, bâches) devrait susciter l'implantation d'un centre de collecte et de traitement régional.

## Domaine : AIR

*Incidences sur les autres thèmes : biodiversité, cadre de vie, patrimoine culturel (bâti)*

### Synthèse

Globalement, la qualité de l'air en Aquitaine est bonne. Toutefois diverses évolutions témoignent de la nécessité d'être vigilant et de renforcer les actions de réduction des polluants atmosphériques.

Par ailleurs, la population est de plus en plus attentive à la qualité de l'air et par conséquent demandeuse d'informations.

Les politiques de maîtrise de l'énergie, l'amélioration des moteurs et des carburants, actions menées auprès des entreprises, ... ont eu un effet important sur la diminution du dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et les émissions de NOx et composés organiques volatiles devraient tendre à diminuer. Par ailleurs, l'arrêt de certaines centrales a permis de limiter fortement les pollutions originaires de sources fixes.

Toutefois, dans un contexte d'accroissement permanent des trafics routiers (trafic de transit transfrontalier et surtout trafics urbains), on observe une croissance régulière des sources mobiles d'émission de gaz contribuant à l'effet de serre.

La qualité de l'air a des impacts sur la santé, le patrimoine bâti et les milieux naturels et agricoles. Les principaux points de pollution concernent les agglomérations urbaines et notamment Bordeaux.

Mais il faut noter qu'au fur et à mesure que s'améliorent les outils de mesure apparaissent des zones sensibles nouvelles comme le bassin d'Arcachon, zone touristique. Il convient également de noter que la pollution de l'air à l'intérieur des bâtiments reste très mal connue et n'est pas traitée par le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA).

Néanmoins, cet outil d'orientation régionale permet de disposer d'un document de référence qui préconise toute une série d'actions de nature à améliorer la qualité de l'air et à mieux informer le public des risques qu'il encourt.

## Bilan environnemental

### → Le bilan par polluant et type d'énergie

En 1997, le bilan des émissions atmosphériques de la région Aquitaine s'établissait ainsi :

Emissions	Volume (en tonnes/an)	Contribution nationale (en %)
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	48 500	4,7
Oxydes d'azote (NOx)	93 000	5,6
Monoxyde de carbone (CO)	440 000	4,6
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	31 500	4,6
Composés Organiques Volatils (COV)*	175 000	6,5

Source : PRQA - \* COV non méthaniques

En Aquitaine, les rejets en dioxyde de soufre d'origine industrielle ou de sources mobiles sont passés de 300 000 tonnes en 1979 à 48 500 tonnes en 1996, soit une diminution importante de 83%. Ces améliorations s'expliquent par le développement de la maîtrise de l'énergie ainsi que le renforcement des programmes de dépollution.

Les émissions atmosphériques sont principalement dues aux produits pétroliers. Pour ce type d'énergie, la production de monoxyde de carbone est en diminution depuis le début des années 90. Après une forte diminution dans les années 80, l'émission de dioxyde de soufre tend à se stabiliser depuis le milieu des années 90.

Les rejets liés au gaz naturel demeurent faibles.

Pour les énergies renouvelables, la pollution provient surtout de l'incinération des déchets (85% du CO, 62% du CO<sub>2</sub>, 84% des NOx et 98% du SO<sub>2</sub>). Le bois énergie produit 37% de la pollution de CO<sub>2</sub> de cette catégorie.

### → Le bilan par secteur d'activité

Le transport est à l'origine d'un cinquième des émissions de SO<sub>2</sub>, trois quarts des émissions de NOx et près de 80 % des émissions de CO. Si cette dernière a tendance à baisser fortement depuis 1992, les autres sont en augmentation régulière et constante. Les véhicules particuliers tiennent une place prépondérante pour la production de l'ensemble des polluants. Il est également à noter la place des unités urbaines qui représentent entre 20 et 40 % des émissions dues aux transports routiers (NOx, COVNM, CO).

Ainsi, les principales zones touchées sont les grandes agglomérations de plus de 100 000 habitants, à savoir Bayonne, Bordeaux et Pau, bien que les agglomérations moyennes, telles que Périgueux et Agen (80 à 90 000 habitants) ou bien encore Bergerac, Mont de Marsan, Arcachon et Dax (45 à 50 000 habitants) soient également touchées, de même qu'en période estivale les zones touristiques densément peuplées telles que le Bassin d'Arcachon ou les autres zones littorales.

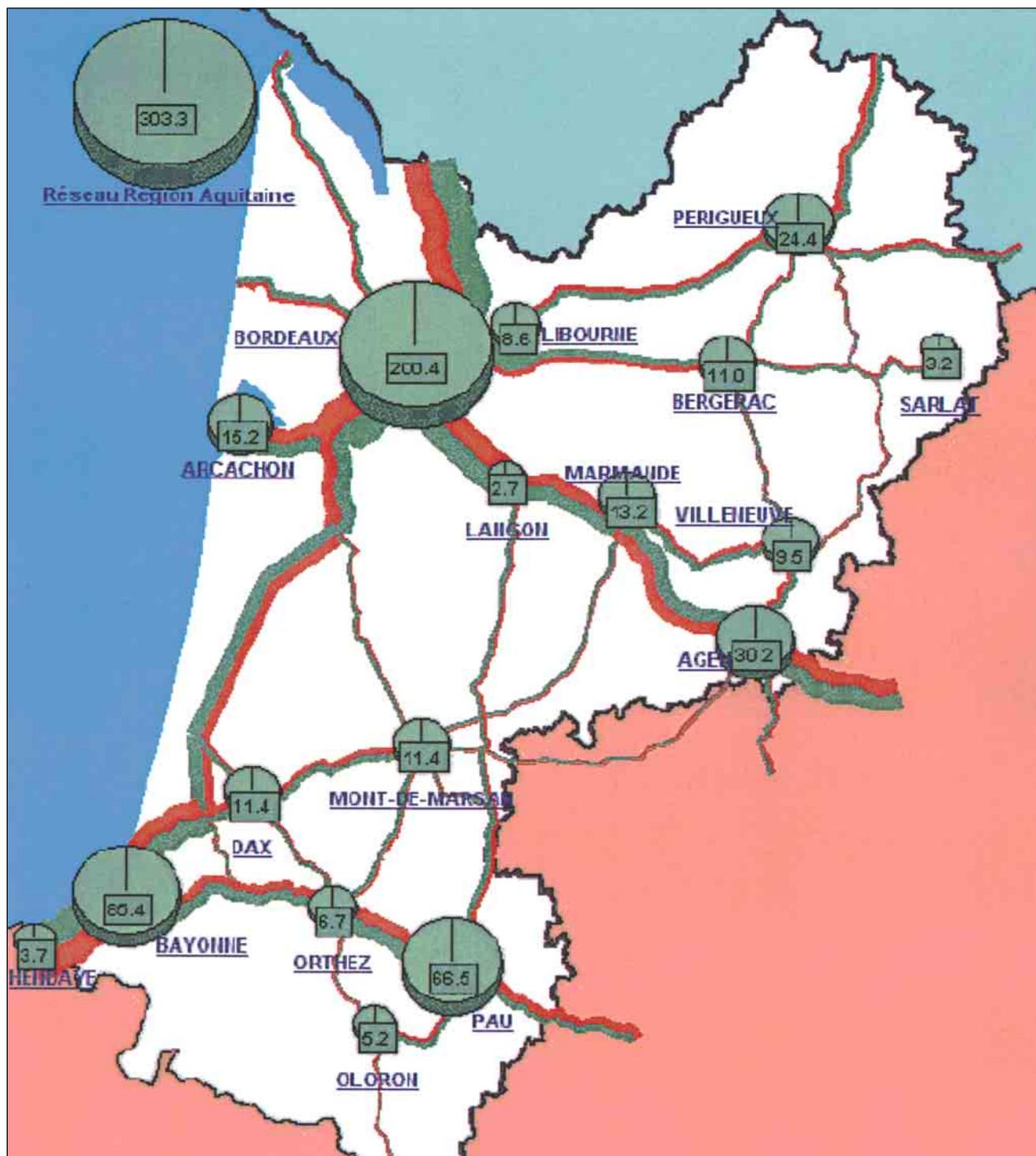
Les activités agricoles ou sylvicoles n'engendrent que très peu d'émissions de SO<sub>2</sub> ou de CO, on peut noter toutefois une légère progression liée aux déchets agricoles. La forêt landaise est un important récepteur de polluants atmosphériques. Les interactions ozone / écosystèmes forestiers doivent être évaluées, ainsi que l'impact de la pollution atmosphérique sur le comportement des produits biochimiques émis par la forêt landaise (orientation n°5 du PRQA). Il est reconnu que les cultures intensives et les activités sylvicoles induisent des pratiques agricoles (intrants azotés, évaporations d'ammoniac après épandage de lisier, méthane ...) qui favorisent des phénomènes de pollution atmosphériques (dépôts acides humides ou secs). La part de ces intrants affectant la qualité de l'air, des sols et de l'eau reste toutefois mineure en France.

Le secteur résidentiel et tertiaire est la source de 14% des émissions de CO et de 9% des émissions de SO<sub>2</sub> qui se concentrent dans les zones urbaines et particulièrement dans l'agglomération bordelaise.

La production et la transformation d'énergie sont à l'origine d'un tiers des émissions de SO<sub>2</sub> et de 9% des COV (non méthaniques).

Ce secteur enregistre une forte diminution d'émission de SO<sub>2</sub> due notamment à l'arrêt des centrales d'Arjuzanx et d'Artix ainsi qu'au ralentissement de la centrale d'Ambès.

## Les émissions journalières de monoxyde de carbone (en tonnes)



Sources : carte extraite du PRQA « étude prospective des émissions de polluants par les transports » - DRIRE Aquitaine, septembre 1999

## → La qualité de l'air ambiant

La surveillance de la qualité de l'air en Aquitaine est confiée à l'Association AIRAQ créée en 1994. Au 31 décembre 2001, le réseau AIRAQ est constitué de 32 stations fixes de mesure réparties sur 10 zones de surveillance. En outre, l'AIRAQ dispose aussi de moyens mobiles de surveillance.

Secteur	Milieu concerné	Observations
Agglomération de Bordeaux	Urbain dense	Air de fond entre assez bon à moyen. Le problème principal concerne l'ozone où le seuil d'alerte a été frôlé.
Agglomération de Pau	Urbain dense	Air de fond de bon à assez bon.
Agglomération de Bayonne	Urbain dense	Air de fond de bon à assez bon.
Zone du Temple	Zone rurale	Air de fond de assez bon à moyen. Influence de la proximité de l'agglomération bordelaise.
Zone d'Iraty	Zone rurale en altitude et isolée	Air de fond de assez bon à moyen. Reflète la qualité de l'air des couches supérieures.
Zone de Tartas	Site industriel	Air de fond excellent (sur le SO <sub>2</sub> ).
Zone d'Ambès	Site industriel	Air de fond excellent (sur le SO <sub>2</sub> ).
Zone de Lacq	Site industriel	Air de fond de bon à assez bon. Le seuil d'alerte est dépassé à plusieurs reprises.

Source : PRQA – Indice ATMO 1998/1999

AIRAQ mesure la qualité de l'air principalement en Gironde et dans les Pyrénées-Atlantiques. Toutefois, une station fixe de mesure a été récemment installée à Périgueux et une autre à Agen. Des mesures spécifiques ont été réalisées dans les autres départements lors de deux campagnes consécutives en 1997/1998. Les résultats font apparaître des mesures très en deçà des seuils fixés par l'OMS, que ce soit pour le SO<sub>2</sub> liés aux industries locales ou le dioxyde d'azote pour les sites ruraux.

## → Les procédures d'alerte à la pollution

Une procédure d'alerte à la pollution, relative au SO<sub>2</sub>, au NO<sub>2</sub> et à l'O<sub>3</sub>, a été précisée et mise en place par les arrêtés préfectoraux du 17 juillet 2001 (qui fait suite à l'arrêté préfectoral du 6 novembre 2000) pour l'agglomération de Bordeaux et du 12 août 1999 (actuellement en cours de modification) pour les agglomérations de Pau et de Bayonne. La procédure comporte trois niveaux (cf. tableau).

Un niveau est atteint pour un polluant donné, lorsque, à moins de trois heures d'intervalle, les moyennes horaires glissantes (moyenne de 4 mesures quart-horaires) obtenues sur au moins deux stations, dépassent le seuil correspondant (exprimé en µg/m<sup>3</sup>).

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	Actions du Préfet
1 <sup>er</sup> seuil	200	120	130	Mise en éveil des services techniques et administratifs
2 <sup>e</sup> seuil	300	200	180	Émission d'un message d'information à l'attention des autorités et des médias Recommandations à l'attention des personnes sensibles
3 <sup>e</sup> seuil	600	400	360	Déclenchement de l'alerte par l'émission d'un message à l'attention des autorités et des médias Recommandations à l'ensemble de la population

Tableau : procédure d'alerte à la pollution atmosphérique (seuils en µg/m<sup>3</sup>)

De la même façon, deux procédures d'alerte au SO<sub>2</sub> pour les zones industrielles de Lacq, d'Ambès et de Soferti ont été établies. Le service études a la responsabilité du déclenchement des alertes à la pollution, de leur suivi et de leur prévision d'évolution. Les procédures d'alerte vont être modifiées début 2002 dans le cadre de la transposition des directives européennes.

## → L'impact de la pollution atmosphérique

► **Impact sur la santé** : la pollution atmosphérique constitue un risque pour la santé (appareil respiratoire, allergie,...) notamment dans les agglomérations où l'exposition aux polluants (particulièrement le monoxyde de carbone) est la plus répétitive.

Le Réseau Pollens en France comprend 40 stations de surveillance, dont 3 en Aquitaine : à Cambo-les-Bains, Périgueux et Talence.

► **Impact sur les milieux naturels et agricoles** : bien que mal connus, on peut noter d'une manière générale que les effets de la pollution atmosphérique sur la végétation, les écosystèmes et les cultures se manifestent sur le long terme avec parfois des risques d'irréversibilité. Parmi les polluants, l'ozone apparaît comme le plus nocif (dépérissement de plante et stress, perte de rendement des cultures, ...).

La forêt landaise est un important récepteur de polluants atmosphériques. Les interactions ozone / écosystèmes forestiers devraient être évaluées dans le cadre du PRQA, ainsi que l'impact de la pollution atmosphérique sur le comportement des produits biochimiques émis par la forêt landaise.

► **Impact sur le patrimoine bâti** : la pollution atmosphérique, combinée aux conditions climatiques urbaines contribue à l'altération des matériaux<sup>2</sup> (noircissement des façades et des objets culturels, corrosion, ...).

### **Des forces,**

- Qualité de l'air bonne dans une large partie du territoire.
- Mise en place d'un dispositif de surveillance de la qualité de l'air et d'information du public.

### **et des faiblesses.**

- Existence de points de pollution et notamment au niveau des grandes agglomérations.
- L'évolution de l'émission de Nox, bien que limitée par l'amélioration des techniques (pots catalytiques notamment) est en augmentation du fait de l'augmentation du transport routier.
- Manque d'informations relatives aux rejets régionaux concernant les métaux lourds (plomb, zinc, cadmium), les produits phytosanitaires et les rejets régionaux d'acide chlorhydrique dus principalement à l'incinération d'ordures ménagères et la combustion du charbon.

### **Des opportunités.**

Le Plan régional pour la qualité de l'air (PRQA), approuvé en Aquitaine par arrêté préfectoral le 18 mars 2002, définit les grandes orientations en matière de lutte contre les pollutions atmosphériques.

Ces orientations portent notamment sur :

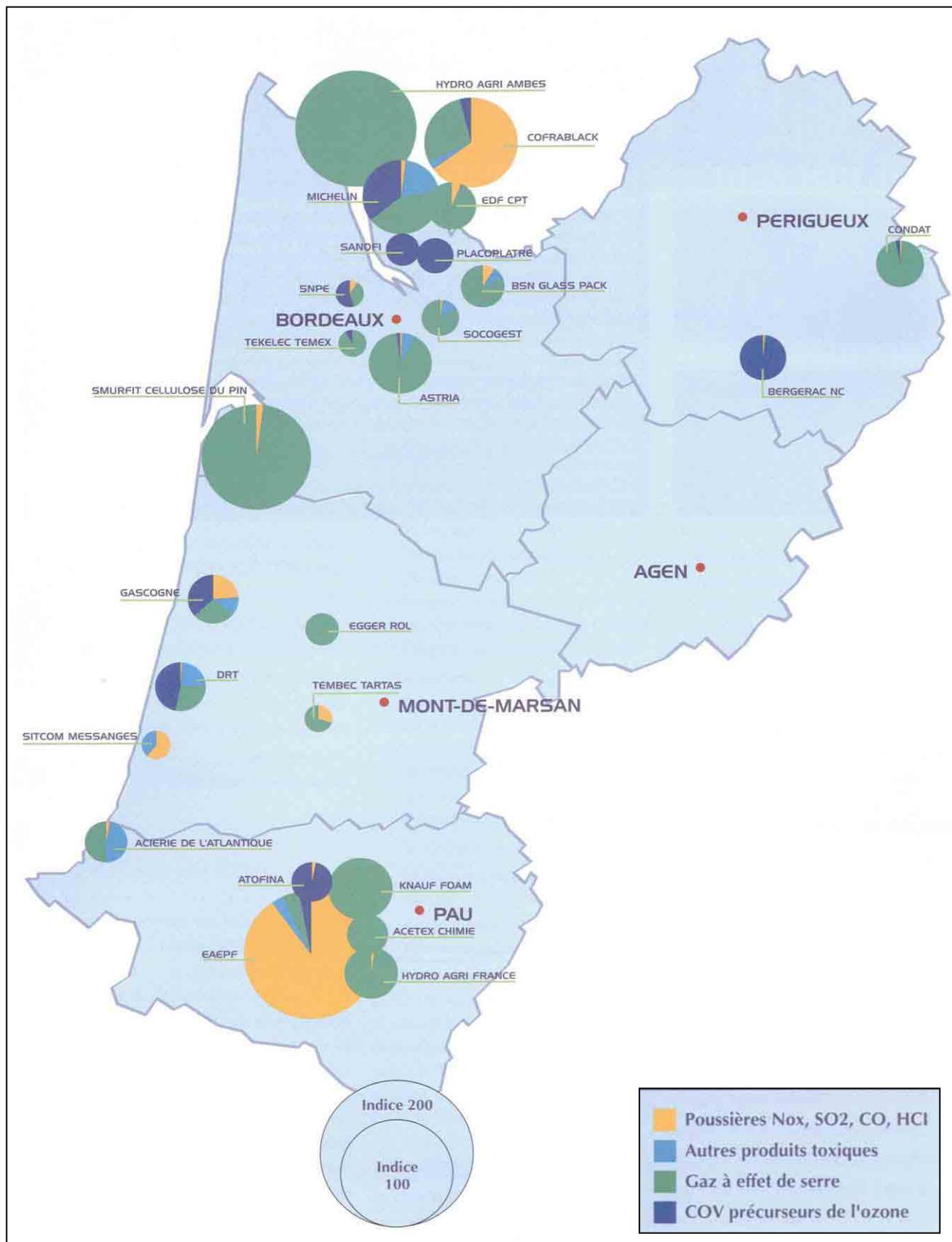
- la connaissance de la qualité de l'air et de ses impacts ;
- L'amélioration de la qualité de l'air ;
- L'information du public sur la qualité de l'air.

Le PRQA se décline dans un ensemble de 22 actions.

On citera notamment :

- l'extension de la couverture de surveillance à l'ensemble de la région que ce soit en zone réglementée ou en zone non couverte,
- l'élargissement de la typologie des polluants surveillés,
- l'amélioration la connaissance des risques et la réduction des effets sur la santé,
- la mise en place des bio-indicateurs et le renforcement de la surveillance des zones sensibles.
- La réduction des émissions de sources fixes (poussières, métaux, COV),
- Le développement des transports collectifs, du parc de véhicules non polluants et du report modal de la route vers le fer et le maritime (transports longue distance).

## Rejets dans l'air en 2000



source : carte extraite du Panorama Environnement et Industrie – DRIRE Aquitaine - 2001

## Dimension : RESSOURCES NATURELLES

### Domaine : RESSOURCE EN EAU

*Incidences sur les autres thèmes : milieux naturels, qualité des eaux, énergie (hydroélectricité), risques (inondation), paysages (cours d'eau)*

#### Synthèse

La région Aquitaine possède des ressources importantes et variées tant en eaux souterraines qu'en eaux superficielles.

Les prélèvements s'élèvent à près de 300 millions de m<sup>3</sup> pour l'eau potable, 325 millions de m<sup>3</sup> pour l'irrigation et à 285 millions de m<sup>3</sup> pour l'industrie pour l'année 1995.

L'Aquitaine enregistre une augmentation des prélèvements pour l'alimentation en eau potable et ce dans des nappes profondes, garantes d'une eau de qualité, mais dont certaines d'entre elles s'appauvrissent de manière inquiétante.

Le secteur industriel, bien qu'ayant diminué ses prélèvements, est également concerné puisqu'il consomme en partie la ressource en eau profonde ce qui implique une réflexion pour transférer les prélèvements sur des eaux superficielles.

Face à cette situation des outils de connaissance et de gestion ont été développés en vue d'assurer une meilleure connaissance et un meilleur encadrement des volumes prélevés dans les ressources exploitées aujourd'hui tant en eaux superficielles que souterraines.

#### Bilan environnemental

##### → Quantité et diversité de la ressource

L'Aquitaine dispose de ressources importantes et variées en eaux superficielles et en eaux souterraines. La diversité des facteurs physiques de l'Aquitaine contribue à une grande variabilité de l'hydraulicité des cours d'eau. Les ressources souterraines se caractérisent également par la diversité des origines qui mixte eaux proches de la surface et eaux profondes : nappes alluviales, nappes des sables des Landes et nappes profondes.

L'exploitation de la ressource en eau superficielle est encadrée notamment par le SDAGE ainsi que par les plans de gestion d'étiage. Celle des eaux souterraines fait l'objet d'une mise en place d'une réflexion interdépartementale devant déboucher sur une gestion coordonnée.

##### → Les prélèvements et usages de l'eau

La part d'eau consommée par rapport à l'eau prélevée dépend de l'usage qui en est fait :

84 % pour l'irrigation

13 % pour la distribution d'eau potable

3% pour les usages industriels

(Données 1995)

##### ► L'agriculture

Pour l'ensemble du bassin Adour-Garonne, l'agriculture prélève en moyenne 2000 m<sup>3</sup>/ha/an, soit au total 2.2% du total de la ressource théoriquement disponible. Les prélèvements pour l'irrigation à partir des rivières ne sont que partiellement compensés par des réserves de soutien d'étiage. Il en résulte un déficit des débits d'étiage des rivières qui à son tour engendre une dégradation (assec des cours d'eau, eutrophisation...).

L'augmentation de ces prélèvements agricoles s'est toutefois ralentie au début des années 90. Les surfaces irriguées sont stables depuis, même si les disparités notoires apparaissent entre départements (par exemple, les surfaces irriguées ont cru de 21% dans le département de Lot-et-Garonne).

Cette stabilisation globale est le fruit d'une part d'un contexte économique réglementé (la Politique Agricole Commune) et d'autre part l'engagement progressif d'une gestion raisonnée de l'eau par les agriculteurs (bilans hydriques, diagnostics d'appareils...).

Par ailleurs, un réseau d'organisations interdépartementales (institutions, syndicats mixtes, compagnies d'aménagement, ...) s'est progressivement développé en Aquitaine. Ces acteurs jouent un rôle majeur dans la gestion de l'eau.

Les Landes apparaissent comme le département le plus consommateur en eau pour l'irrigation particulièrement sur le bassin de l'Adour. Les barrages de réalimentation sur les affluents rive gauche de l'Adour contribuent cependant au soutien des écoulements estivaux sur l'axe Adour dans sa partie landaise, ce qui n'est pas le cas dans les départements situés plus en amont.

Il y a également un fort déséquilibre dans le département de Lot et Garonne.

Enfin en Dordogne, pratiquement l'ensemble des affluents des principaux cours d'eau qui traversent ce département, subissent des problèmes d'étiage. Les petits affluents du bassin de la Dordogne sont faiblement alimentés et pourtant très sollicités par l'irrigation.

► **L'alimentation en eau potable**

L'alimentation en eau potable en Aquitaine provient pour une grande part de prélèvements des eaux souterraines, notamment en Gironde et dans les Landes. En revanche, le département de Lot-et-Garonne présente une situation plus équilibrée entre eaux superficielles et eaux souterraines et enfin la Dordogne et les Pyrénées Atlantiques qui ne disposent pas de nappes ou réserves exploitables sollicitent essentiellement les sources ainsi que les cours d'eau et leur nappe alluviale.

► **Les prélèvements industriels**

La plupart des prélèvements en eau dans l'industrie est rejetée après utilisation (refroidissement) et traitement. Aussi, c'est davantage la mauvaise tolérance des rejets polluants par les cours d'eau qui pose problème que la quantité d'eau prélevée. Ces prélèvements s'opèrent dans un certain nombre de cas en eaux profondes et peuvent entrer ainsi en « concurrence » avec les priorités édictées par le SDAGE.

## Zoom sur la situation en Gironde

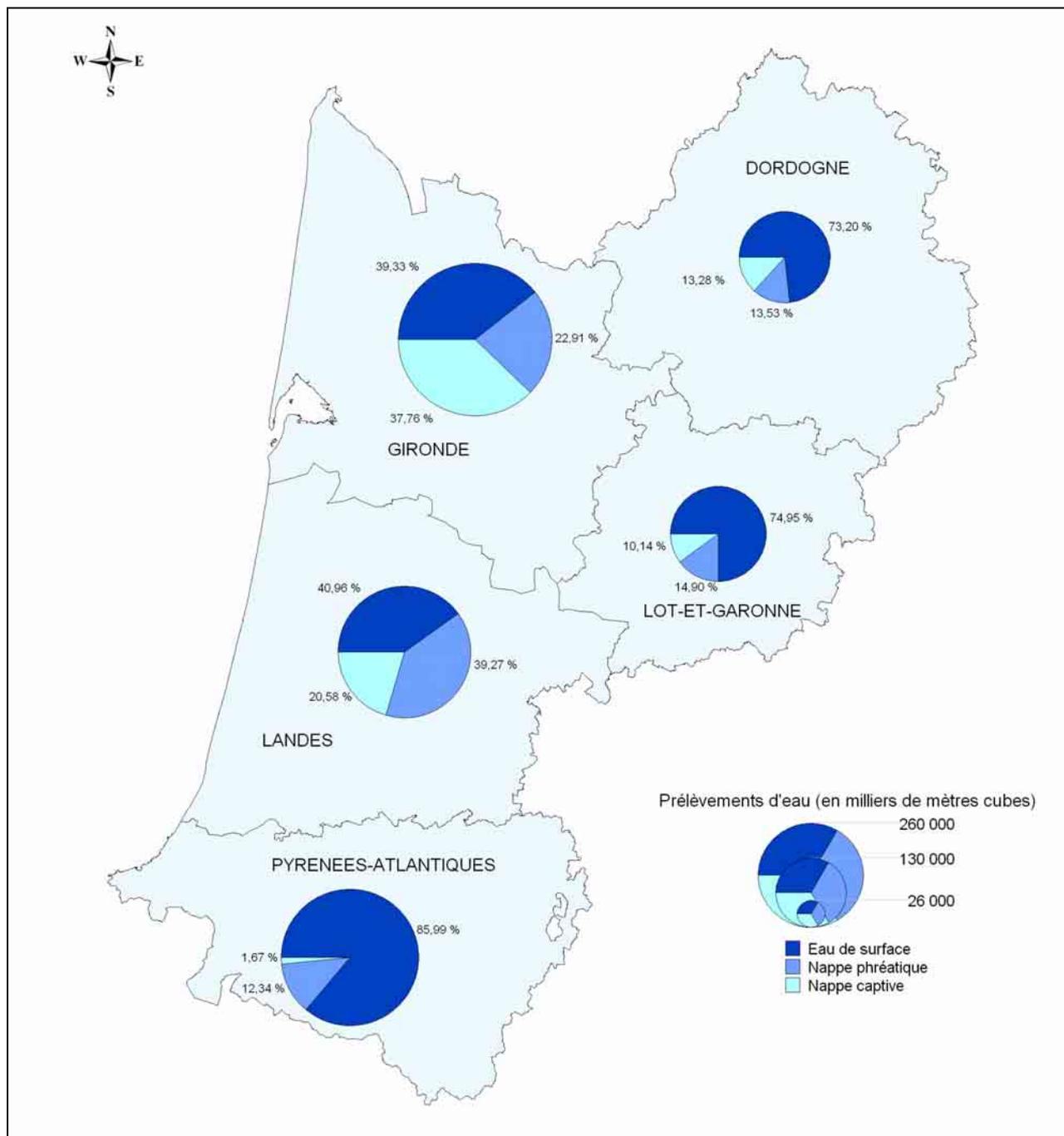
L'aquifère de l'Éocène en Gironde fait l'objet de prélèvements importants dont l'usage principal est la production d'eau potable. L'Oligocène est globalement en équilibre, l'Eocène est déficitaire d'environ 30 000 m<sup>3</sup>/jour, et le crétacé est légèrement déficitaire de l'ordre de 7000 m<sup>3</sup>/jour.

De plus, la demande en eau dépasse aujourd'hui la capacité de renouvellement des nappes profondes. Il existe de ce fait un risque de dégradation de cette ressource (par ex risque d'intrusion d'eaux fossiles à forte teneur en sel dans l'Eocène) qui a justifié l'élaboration du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) nappes profondes en Gironde.

Les orientations du SAGE fixent deux priorités :

- réduction de 15 millions de m<sup>3</sup>/an par des mesures d'économie
- réduction équivalente par des solutions de substitution, comme par exemple le transfert des prélèvements actuels des industries du Bec d'Ambès dans l'Éocène vers des eaux de la Garonne.

## Prélèvements totaux d'eau en 1998 (Industries, centrales thermiques, eau potable, irrigation)



<b>Prélèvements d'eau en milliers de mètres cubes (Industries, centrales thermiques, eau potable, irrigation)</b>				
Nom de département	Eau de surface	Nappe phréatique	Nappe captive	Total
DORDOGNE	77254,16	14274,86	14012,67	105541,69
GIRONDE	100810,01	58736,83	96792,61	256339,45
LANDES	79743,46	77971,24	40860,17	198574,87
LOT-ET-GARONNE	81655,77	16237,33	11048,58	108941,68
PYRENEES-ATLANTIQUES	182178,37	26150,74	3527,58	211856,69

Sources : Base Agence de l'eau Adour-Garonne 1998  
Cartographie : EDATER 2002

## Réseau hydrographique superficiel



**Des forces,**

- Amélioration de la connaissance et de la gestion (mise en place de réseaux de suivi et échanges de données).
- Mise en place de plans de gestion d'étiage et des SAGE.
- Une meilleure prise en compte d'une gestion inter-départementale des nappes

**et des faiblesses.**

- Les prélèvements en eau dans des nappes profondes sont localement supérieurs aux capacités de renouvellement ce qui induit une baisse piézométrique de certaines nappes.
- Le déficit des débits d'étiage
- L'agriculture nécessite le prélèvement de quantités d'eau importantes, ce qui contribue à maintenir un déséquilibre entre la ressource et les besoins.

**Des opportunités,**

- L'élaboration du SAGE nappes profondes de la Gironde qui doit conduire à une gestion raisonnée des ressources.
- La prise en compte de la gestion interdépartementale ou interrégionale des aquifères.
- Mise en place des plans de gestion des étiages

## Domaine : ENERGIE

*Incidences sur les autres thèmes : milieux naturels (barrages hydroélectriques / poissons migrateurs), risques industriels et technologiques, air, paysages*

### Synthèse

L'Aquitaine bénéficie pour le moment d'un bilan énergétique positif. Sa production représente 9% du volume national tandis que sa contribution en terme de consommation est de 5 %. Le bilan de l'Aquitaine s'avère par ailleurs équilibré par rapport à sa taille et à sa population.

Cette situation favorable est due pour l'essentiel à la production d'électricité du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) du Blayais ainsi qu'au gisement de gaz naturel de Lacq. Toutefois, vers 2015-2020, la centrale sera en fin de vie et le gisement de Lacq sera épuisé.

L'Aquitaine s'oriente vers le développement d'une politique en faveur des énergies renouvelables. Plus particulièrement la filière bois-énergie occupe une place non négligeable qui ne cesse de se renforcer. En 1996, la consommation d'énergie en Aquitaine reposait à hauteur de 8% sur les énergies renouvelables.

Les analyses tendancielles laissent présager que la consommation énergétique restera marquée par :

- un poids de l'industrie plus léger que la moyenne nationale,
- un poids du transport plus élevé du fait de la situation géographique et de la vocation touristique de la région,
- une certaine modestie de la consommation du secteur résidentiel-tertiaire due à la relative douceur des hivers par rapport au reste de la France.

La production de l'Aquitaine en produits pétroliers et gaz est en baisse constante ce qui pourrait modifier à terme l'équilibre du bilan énergétique aquitain.

## Bilan environnemental

### → La consommation par type d'énergie

Avec une consommation très proche de son poids démographique l'Aquitaine se situe en position moyenne par rapport à la consommation nationale. La répartition régionale par type d'énergie est assez proche de celle au niveau national avec toutefois une part électricité en léger retrait et un pourcentage notable en énergie renouvelable du principalement à la filière bois.

Type d'énergie	Volume de consommation (en ktep)	Part de la consommation régionale (en %)	Contribution nationale (en %)
Produits pétroliers	3 728	39	5
Electricité	3 651	38	4
Gaz	1 420	15	5
Energies renouvelables	808	8	8
Charbon	42	NS	1
Total consommation	9 649	100	-

*Source : contribution régionale schéma de service énergie - données de 1996 - NS : Non Significatif*

## → La consommation par secteur

Secteur	Volume de consommation (en ktep)	Part de la consommation régionale (en %)
Industrie	2 678	28
Résidentiel	2 562	27
Transport	2 354	24
Tertiaire	1 735	18
Agricole	320	3
Total consommation	9 649	100

Source : contribution régionale schéma de service énergie - données de 1996

► **Le secteur industriel** : premier consommateur, ce secteur a connu une diminution entre 1983 et 1991, mais est en augmentation depuis. Toutes les formes d'énergie sont utilisées. L'électricité domine avec 37.2%. Notons la part importante des énergies renouvelables qui est voisine de 25%.

► **Le secteur résidentiel** : la croissance est soutenue malgré un fléchissement depuis les années 1980. L'électricité représente 50% des ressources. Les énergies renouvelables, grâce au bois de chauffage, sont un appoint significatif avec 7.4%.

► **Le secteur du transport** représente 24% de la consommation régionale soit 2352 ktep en 1996. La consommation suit une courbe en progression constante, avec elle aussi, un infléchissement depuis les années 1980. Dans ce secteur, les produits pétroliers fournissant 97.4% des besoins.

► **Le secteur tertiaire** : la consommation en énergie est en croissance continue et importante depuis 1960. L'électricité est prédominante avec près de 70% des besoins. A noter également que l'usage du gaz se développe (13%).

► **Le secteur agricole** : sans évolution notable depuis le début des années 1980, l'agriculture consomme en majorité de l'énergie pétrolière sous forme de carburants (54%).

## → La production d'énergie

Face à cette consommation, l'Aquitaine produit 10 898 ktep, et dispose donc d'un bilan légèrement positif. La production se ventile de la manière suivante :

Secteur	Volume de production (en ktep)	Part de la production régionale (en %)
Electricité	6 392	59
Gaz	2 180	20
Energies renouvelables (hors grosse hydraulique)	1 196	11
Produits pétroliers	1 130	10
Total production	10 898	100

Source : contribution régionale schéma de service énergie - données de 1996

► **L'électricité** : elle est quasi-exclusivement d'origine nucléaire (94%) (Centre Nucléaire de Production d'Electricité du Blayais). Le reste est assuré par l'hydroélectricité essentiellement réalisée dans les Pyrénées-Atlantique. La production thermique et la cogénération demeurent non significatives.

► **Gaz** : il représente 95% de la production nationale mais stagne avec une fin d'exploitation des gisements de Lacq annoncée pour la décennie prochaine.

► **Energies renouvelables** : l'apport en énergie renouvelable est principalement assuré par le bois (55%). Les autres ressources sont la valorisation énergétique des déchets, la petite hydraulique, la géothermie, le solaire et l'éolien, ces derniers restant marginaux.

► **Produits pétroliers** : ils représentent 47% de la production nationale mais sont en baisse constante.

## → Zoom sur les énergies renouvelables

Les énergies renouvelables occupent une place non négligeable en Aquitaine. La croissance de ces nouvelles ressources énergétiques s'explique par trois raisons :

- le renchérissement des énergies traditionnelles,
- la recherche d'une solution alternative à la mise en décharge du bois, longtemps resté sans valorisation véritable,
- la politique active conduite par les partenaires publics (Etat, Conseil Régional, ADEME, Conseils généraux, ...) en faveur de ces énergies qui se traduit par des subventions publiques notamment pour la filière énergie-bois.

La **filiale bois énergie**, dont le volume de 650 ktep représente 55% des énergies renouvelables, se maintient depuis les années 1990. Le bois énergie est utilisé pour 1/3 dans l'industrie en particulier sous forme de déchets et rebuts et les 2/3 restants pour le chauffage à 98% dans l'habitat individuel.

On citera l'exemple de la Dordogne qui s'est engagée dans un vaste programme de soutien et de promotion de l'énergie-bois qui se traduit par des aides techniques et financières pour favoriser le développement de projets tant en direction du secteur industriel que résidentiel et tertiaire.

La **valorisation énergétique des déchets d'origine industrielle** (industrie papetière...), d'origine agricole (rafles de maïs, tourteaux...) ou d'origine ménagère, représente 450 ktep. Cette énergie est utilisée à 90% sous forme thermique (vapeur, chauffage) et à 10% pour la production d'électricité.

La **petite hydroélectricité**, bien que moins importante (80 ktep), est présente dans les 5 départements. Très faiblement représentée en Gironde, dans les Landes et le Lot-et-Garonne, elle occupe une place non négligeable en Dordogne et surtout dans les Pyrénées-Atlantiques. Il convient toutefois de rappeler que les barrages, construits - ou surélevés - notamment à des fins de production d'électricité, ont contribué à la régression des poissons « grands migrateurs » en Aquitaine même si la mise en place d'échelles à poisson, depuis les années 1980, a permis des recolonisations.

La **géothermie**, qui représente 9,8 ktep, est utilisée pour alimenter des réseaux de chaleur pour le tertiaire ou le résidentiel. Elle n'est significative que dans les centres urbains denses tels que Bordeaux, Dax et Mont de Marsan.

L'**énergie solaire** est représentée par quelques réalisations de chauffage (0,4 ktep) et quelques installations photovoltaïques (0,007 ktep).

## Zoom par département

La consommation énergétique de la **Dordogne** a un poids plus important que la moyenne régionale dans le secteur résidentiel (33%). Les ventilations par énergie diffèrent de celles de l'Aquitaine notamment sur le gaz naturel (9%) où la distribution est peu développée, la consommation électrique (45%) a un poids prépondérant.

La consommation énergétique de la **Gironde**, inférieure à la moyenne régionale dans l'industrie (26%), est supérieure (28%) dans le transport et plus élevée dans les produits pétroliers (43%).

Dans le département des **Landes**, la filière bois occasionne une consommation supérieure à la moyenne régionale dans l'industrie (44%) et l'agriculture (4%). Les ventilations par énergie montrent que la part des Energies renouvelables est très supérieure à celle dans les autres départements (29% en raison du poids de l'industrie papetière) et que le gaz est peu utilisé (10%).

La consommation énergétique du **Lot et Garonne** est inférieure à la moyenne régionale dans l'industrie (23%) et supérieure dans l'agriculture (4%). La ventilation par énergie met aussi en évidence une consommation de produits pétroliers.

La consommation énergétique des **Pyrénées-Atlantiques** a un poids important que la moyenne régionale dans le secteur tertiaire (24%) et inférieur dans le secteur résidentiel (25%). On constate que la consommation électrique (46%) a un poids prépondérant.

### → L'impact environnemental

L'impact environnemental est lié essentiellement aux émissions dans l'atmosphère et principalement sous forme d'oxydes de soufre (SO<sub>2</sub>), d'oxydes d'azote (NOx) et d'oxydes de carbone (CO et CO<sub>2</sub>).

L'Aquitaine se situe dans une position moyenne avec une contribution aux émissions nationales comprise entre 4,5% et 6,5%.

Les principales émissions (SO<sub>2</sub>, NOx, et CO) sont localisées au niveau des zones urbaines et de manière plus spécifique en Pyrénées-Atlantiques en raison de l'exploitation du gisement de Lacq.

Les ouvrages de type barrages dédiés à la production d'hydroélectricité ont un impact sur l'intégrité des continuums fluviaux. Le fonctionnement des écosystèmes aquatiques en est affecté. Ces barrages provoquent notamment une interruption ou un ralentissement des cycles biologiques des poissons migrateurs.

### **Des atouts,**

- Un bilan énergétique équilibré.
- La montée en puissance de l'énergie renouvelable (11% de la production d'énergie en Aquitaine en 1996).
- L'Aquitaine est région pilote en matière d'opérations programmées d'amélioration thermique et énergétique des bâtiments ; ces opérations visent à maîtriser la consommation énergétique, promouvoir les énergies renouvelables et réduire les émissions de gaz à effet de serre pour l'ensemble des bâtiments d'un même territoire (quatre opérations lancées en Aquitaine).

### **et des faiblesses.**

- Un potentiel d'ensoleillement important non valorisé en raison d'un faible équipement en capteurs solaires thermiques.
- Les zones urbaines et les sites industriels de Lacq principaux émetteurs de pollutions énergétiques.

### **Des opportunités,**

- Les énergies nouvelles plus respectueuses de l'environnement telles que les énergies renouvelables, l'énergie solaire et éolienne, la géothermie connaissent une augmentation progressive mais sont encore insuffisamment exploitées.
- Une étude menée par le Conseil régional et l'ADEME sur le gisement éolien le long de la façade Atlantique fait ressortir un potentiel suffisant au niveau du littoral nord Gironde et de l'estuaire ainsi que sur le secteur du piémont et du massif pyrénéen. Plusieurs installateurs et bureaux d'étude sont actuellement à la recherche de sites favorables à la mise en place de fermes éoliennes.
- La filière énergie-bois, plus structurée et développée, pourrait être encore davantage valorisée.

### **et des menaces.**

- La fin de l'exploitation du gisement du Lacq et l'arrivée en fin de vie du CNPE du Blayais d'ici l'horizon 2015-2020 soulèvent plusieurs interrogations. Au plan économique, quelles substitutions locales et nationales sont envisageables ? Au plan environnemental, comment reconvertir ces sites ? Comment garantir à très long terme la sécurité sanitaire de ces secteurs ?
- Le trafic routier de marchandise est en constant accroissement.

## Domaine : RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL

*Incidences sur les autres thèmes : milieux naturels, qualité des eaux, énergie (géothermie, gaz), paysages (carrières)*

### Synthèse

L'activité minière se concentre essentiellement sur l'exploitation des hydrocarbures. La concertation et la gestion équilibrée du milieu s'impose afin de concilier préservation environnementale et impératif économique.

L'appel aux substances minérales du sous-sol est aujourd'hui concentré sur les matériaux de construction en général et les granulats en particulier.

L'Aquitaine est globalement légèrement déficitaire en matériaux. En revanche, les prélèvements alluvionnaires occupent une place trop importante au regard de l'appauvrissement de cette ressource et des contraintes qui pèsent sur les espaces où elle est située.

Les schémas départementaux de carrières devront permettre d'orienter et d'organiser de manière plus cohérente et plus respectueuse de l'environnement l'exploitation des sites.

Par ailleurs, une réflexion sur de nouveaux types de gisement et sur les conditions de leur accessibilité et de leur transport devra être conduite.

### Bilan environnemental

Le contexte géologique de l'Aquitaine lui permet de bénéficier de la présence de substances minérales et naturelles variées réparties sur l'ensemble du territoire. L'exploitation du sol et du sous-sol concerne :

#### Dans le domaine des produits solides :

- les matériaux pour la construction (granulats pour béton, pierre de taille)
- les matériaux pour l'industrie (pierre colorante, pierre à chaux, argile, tourbe, minéraux)
- les produits utilisés dans le secteur de la santé (argile, boue)

#### Dans le domaine des produits gazeux ou liquides

- le gaz naturel ou comme sous-produit de son épuration le soufre
- le pétrole
- la géothermie
- les eaux minérales et thermales

### → L'activité minière

L'exploitation minière traditionnelle en Aquitaine est relativement limitée. On peut citer la présence de deux mines de sel (Landes et Pyrénées-Atlantiques).

L'activité minière pour les hydrocarbures est en revanche très importante. Outre la présence de gaz dans le gisement de Lacq (Pyrénées-Atlantiques), qui est entré dans sa dernière phase active, il existe de nombreux sites d'exploitation et de prospection en Gironde, dans les Landes et dans les Pyrénées-Atlantique.

Ainsi, la production de pétrole brut a été en 1998 de 692 000 tonnes sur lesquels les nouveaux gisements de Courbey, des Arbousiers des Pins et de Tamaris représentent 184 431 tonnes. Les gisements de gaz naturel de Lacq et Meillon ont produit 3 milliards de m<sup>3</sup> de gaz naturel brut.



Dans certains cas, le contexte environnemental sensible nécessite une attention renforcée sur l'exploitation des gisements pétroliers. Pour les anciennes mines, se pose la question de

la sécurité publique. Les exploitations ont donné lieu à différentes ouvertures qui présentent un risque potentiel pour les promeneurs.

### → Les carrières : Une région légèrement déficitaire

L'exploitation des ressources minérales porte aujourd'hui principalement sur les matériaux de carrières, en particulier les matériaux de construction. Rappelons qu'en moyenne, chaque aquitain « consomme » 8 tonnes de matériaux de construction par an.

Nombre de carrières en Aquitaine en octobre 2001 :

Département	En activité	En cours d'abandon	Total
Dordogne	144	115	259
Gironde	92	69	161
Landes	45	25	70
Lot-et-Garonne	53	6	59
Pyrénées-Atlantiques	55	10	65
<b>Total</b>	<b>389</b>	<b>225</b>	<b>614</b>

Source : DRIRE

En Aquitaine, le tonnage annuel total extrait est de l'ordre de 24,5 millions de tonnes, tandis que la consommation est de 25,6 millions de tonnes. Le bilan régional est donc légèrement déficitaire avec un appoint provenant essentiellement de la région Poitou-Charentes. Toutefois, ce bilan régional doit être nuancé selon les départements, et particulièrement pour la Gironde.

Département	Production (millions de tonnes)	Consommation (millions de tonnes)	Solde (millions de tonnes)
Gironde	6,1	9,1	-3,0
Dordogne	5,7	4,4	+1,3
Pyrénées atlantiques	5,4	4,6	+0,8
Landes	4,1	4,2	-0,1
Lot et Garonne	3,2	3,3	-0,1
Total régional	24,5	25,6	-1,1

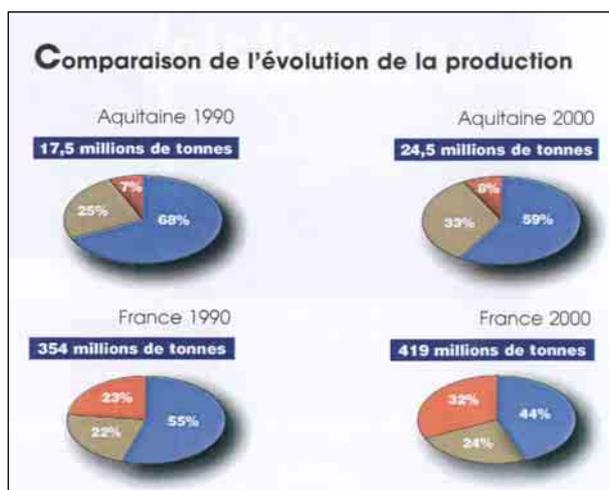
Source : DRE Aquitaine, 2002

L'extraction des granulats a suivi une évolution importante en Aquitaine ces dix dernières années avec une augmentation de 40% de la production (tandis qu'au niveau national la croissance a été de 18%) suivant ainsi une consommation en forte croissance. L'écart de consommation entre la France et l'Aquitaine tend d'ailleurs à augmenter témoignant ainsi des besoins importants de la région.

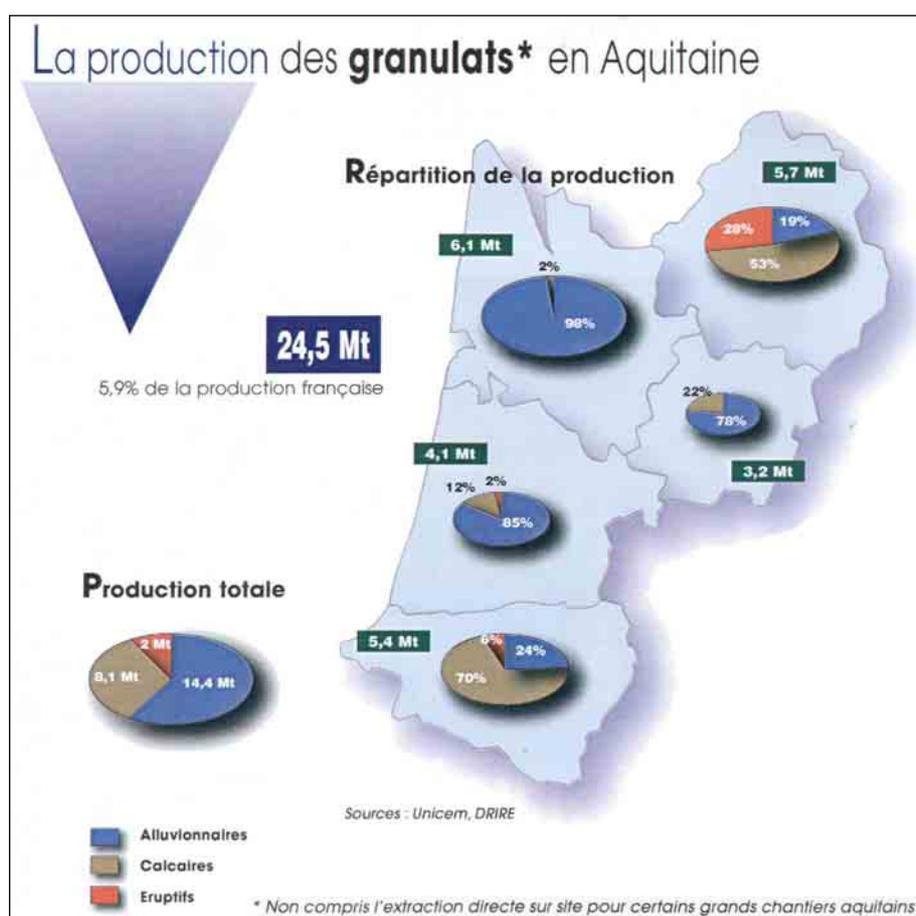
### ► Les alluvions, principales ressources d'approvisionnement

En moyenne, près de 60% de ces granulats sont d'origine alluvionnaires. Les 40% restant sont issus de roches massives (dont les deux tiers proviennent du calcaire et le tiers restant de roches éruptives). Là encore, l'Aquitaine se distingue de la moyenne nationale en présentant un bilan nettement plus déséquilibré où les alluvions occupent une place fortement majoritaire alors qu'à l'échelle de la nation un rattrapage s'opère notamment au niveau de la ressource de roche massive.

## Production des granulats



Source : Unicem, DRIRE



Source : Unicem, DRIRE

La Gironde est le département qui enregistre le bilan le plus déficitaire. Il s'agit du département principal producteur (plus de 40% des granulats d'origine alluvionnaire) mais aussi le plus gros consommateur avec notamment l'agglomération bordelaise. De plus, les projets actuels type tramway amplifient encore le besoin tandis que les ressources locales s'appauvrissent de plus en plus.

## ► D'indispensables évolutions face aux pressions sur l'environnement

L'extraction a progressivement quitté le lit mineur des rivières où les exploitations de carrières sont aujourd'hui interdites. Les contraintes sont également de plus en plus fortes pour l'exploitation au niveau des lits majeurs.

D'autre part, la difficulté de trouver des ressources alternatives en roche massive à une distance économiquement acceptable du principal centre de consommation conduit à envisager de nouvelles pistes.

La carrière « off shore » est l'une de ces pistes. Actuellement, 10 000 tonnes par an de granulats marins sont extraites à l'embouchure de l'estuaire de la Gironde. Par ailleurs, une réflexion doit être poursuivie sur la mise en place de circuits de transport adaptés. Actuellement 90% des granulats sont transportés par la route, tandis que la voie navigable ne représente que 1%.

Les exploitations posent différents problèmes :

- risque de capture de gravières par les cours d'eau,
- risque de pollution des nappes à l'air libre,
- destruction de milieux naturels. Dans de nombreux cas ces carrières se situent dans des zones humides et à haute valeur (estuaire de la Gironde, vallée de la Garonne et de la Dordogne, Gaves ...),
- nuisances vis-à-vis des riverains (bruit, poussières)
- le réaménagement des carrières alluviales qui engendrent des plans d'eau à la fin de leur vie ou des grands fronts de taille pour les calcaires
- l'insertion dans le paysage en cours et en fin d'exploitation,
- sur l'agglomération bordelaise, des problèmes de transport des matériaux par la voie routière.

Face à ces difficultés et ces conditions d'exploitation, les schémas départementaux de carrières doivent définir les conditions générales d'implantation des carrières dans chaque département. Ils prennent en compte :

- l'intérêt économique national,
- les ressources en matériaux du département et des départements voisins,
- les besoins en matériaux du département et des départements voisins,
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles,
- la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Ils fixent des objectifs généraux à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement de sites.

Actuellement, le schéma de carrière de Dordogne est approuvé depuis le 29 septembre 1999, ceux des autres départements sont en cours d'élaboration.

Par ailleurs, sous l'égide de l'Etat et dans le cadre d'un partenariat local intégrant les collectivités territoriales et les entreprises du bâtiment et des travaux publics, vient d'être créé l'observatoire régional des matériaux.

## → Les eaux minérales et thermales

Trois sources d'eaux minérales et 9 stations thermales sont exploitées.

### **Production d'eaux minérales naturelles embouteillées :**

Ogeu (64), Elvina (40), Les Abatilles (33)

### **Etablissements thermaux en activité :**

Cambo les Bains, Les Eaux Bonnes, Les Eaux Chaudes, Salies de Béarn (64) ; Dax / Saint Paul Les Dax, Eugénie les Bains, Préchacq les Bains, Tercis les Bains, Saubusse les Bains (40), Casteljaloux (47)

### → La géothermie

Les eaux géothermales sont captées par forages profonds. En France, on les trouve principalement dans la région Ile de France (34 centrales) et Aquitaine (18 centrales de chauffage urbain mais aussi de serres agricoles ou de pisciculture). Ces bassins sont largement sous exploités.

### → Les carrières

#### **Des atouts,**

- La région est bien dotée en ressources minérales ce qui la rend pour le moment quasiment autosuffisante.
- Les réserves à moyen terme sont importantes.

#### **et des faiblesses.**

- Des déséquilibres existent entre départements et notamment en Gironde qui est déficitaire au regard de ses besoins.
- Les exploitations alluvionnaires notamment sont préjudiciables au milieu (zones humides, paysage, pollution, perturbations hydrauliques).
- L'extraction de roches massives éloignerait les centres d'exploitation des zones urbaines de consommation et renchérirait le coût de la ressource minérale.
- Des nuisances liées au transport des granulats (plus de 10% du trafic de marchandises en Aquitaine en tonnes x km)
- Absence d'outil régional de régulation et de planification.
- Problème de réhabilitation des carrières en fin d'exploitation

#### **Des opportunités**

- La mise en place des schémas départementaux de carrière permettrait une mise en cohérence des politiques d'urbanisme et une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux.
- La création de l'observatoire régional des matériaux devrait contribuer à mieux connaître les gisements et les besoins ainsi que les tendances en cours de développement, notamment en matière de recherche de matériaux de substitution.
- L'expérimentation de nouveaux gisements comme les granulats marins.
- Le recours accru aux matériaux de substitution (bétons recyclés, mâchefers ...) notamment à proximité des grands pôles urbanisés.

### → Les eaux thermales et minérales

#### **Des atouts.**

- Plusieurs sites d'embouteillage d'eaux minérales et d'eaux de source
- Nombre important d'établissements thermaux ; le centre thermal et thermo-ludique de Casteljaloux a été ouvert en juillet 2002.

### → Les ressources minières

#### **Des atouts,**

- Un potentiel pétrolier

#### **et des faiblesses.**

- Déclin de l'exploitation des ressources en gaz

## Domaine : RESSOURCE FORESTIERE

*Incidences sur les autres thèmes : milieux naturels, qualité des eaux, air, ressource en eau (régulation débits), énergie (valorisation énergétique), risques naturels (feux de forêt, érosion, avalanche), paysages, patrimoine naturel, espace*

### Synthèse

La forêt d'Aquitaine se caractérise par son importance (12% du territoire boisé national. Elle est essentiellement détenue par des propriétaires privés (90%).

Ce potentiel est largement exploité à des fins économiques (25% du prélèvement national forestier provient d'Aquitaine), et tout particulièrement le pin maritime de la forêt des Landes qui contribue à hauteur de 90% du chiffre d'affaire de la filière bois. La tempête de 1999 a détruit l'équivalent de 3,6 ans de récolte et sinistré totalement certains massifs.

Par ailleurs, la forêt assure un rôle patrimonial important en favorisant la préservation des espèces animales et végétales.

Afin de maîtriser la place et le rôle de la forêt, l'Aquitaine se dote d'orientations régionales forestières en cours de validation. Ces dernières, tout en prônant la gestion durable de la ressource, proposent une organisation renforcée de la filière (écocertification) de nature à pérenniser sa fonction économique et écologique.

### Bilan environnemental

(D'après les Orientations Régionales Forestières Aquitaine)

Les forêts d'Aquitaine couvrent 1,8 Millions d'hectares ce qui représente 12 % du territoire national boisé et 44% du territoire régional total.

#### ◆ Les types de peuplements

L'Aquitaine comprend trois ensembles forestiers distincts :

- Le massif des Landes de Gascogne (1 million d'hectares de pin maritime)
- Les chênaies et châtaigneraies de Dordogne et Garonne
- Les chênaies et hêtraies des pays de l'Adour et des Pyrénées.

Près de 60% des surfaces boisées sont localisés dans les départements des Landes et de la Gironde.

L'Aquitaine est caractérisée par un pourcentage élevé de forêts privées (90% des surfaces). Le morcellement est important ; les propriétés forestières d'un seul tenant ne représentent plus que 40% des surfaces (130 000 propriétaires de plus d' 1 ha en 1997).

Les peuplements sont de trois types :

#### ► Prédominance du pin maritime dans les Landes et en Gironde :

Département	Peuplements	% surface production
Gironde	Pineraies maritimes à l'Ouest et au sud du département	84,90%
	Chênaies et pineraies en proportion équivalente dans les autres secteurs	9,75%
Landes	Pineraies maritimes à l'Ouest, au nord et au centre du département	88,95%
	Chênaies pédonculées au Sud et à l'est du département	7,16%

Source : ORF Aquitaine, 2001

► Proportion équivalente de résineux et de feuillus dans le Lot et Garonne :

Département	Peuplements	% surface production
Lot-et-Garonne	Pineraies maritimes au sud/sud-ouest du département	52,12%
	Chênaies majoritaires dans le reste du département	42,38%

Source : ORF Aquitaine, 2001

► Prédominance des feuillus en Dordogne et dans les Pyrénées Atlantiques :

Département	Peuplements	% surface de production
Dordogne	Chênaies dans le sud, l'ouest et l'est du département	56%
	Châtaigneraies importantes dans le Périgord blanc sud et dans le pays de Belvès	7%
	Pineraies de pin maritime majoritaire (57 %) dans la Double et le Landais	25%
Pyrénées-Atlantiques	Hêtraies et hêtraies - sapinières, majoritaire en zone de montagne (80%)	30%
	Chênaies pédonculées et châtaigneraies dans les basses montagnes basques, la bordure sous-pyrénéenne et le Vic-Bilh	23%
	Chênaies pédonculées dans le reste du département	41%

Source: IFN

- La ressource peuplier : les peupleraies ne couvrent que 24 000 ha (fonds de vallée notamment vallée de la Garonne) mais elles occupent une place importante dans la filière du bois.

→ Les récoltes de bois

La récolte globale de bois représente 9,3 millions de m<sup>3</sup> en 1999 (pin, chêne, hêtre, peuplier, châtaignier et noyer), soit 25% du prélèvement national (première région française). Ces prélèvements ont trois destinations principales :

- le bois d'œuvre
- le bois d'industrie
- le bois de feu (cf. fiche « Energies »).

La récolte annuelle en Aquitaine est marquée par la place prépondérante du pin maritime (qui représente 90% du chiffre d'affaire régional).



Bois	Récolte annuelle en M de m <sup>3</sup>	% prélèvement national
Bois d'œuvre résineux	5,12	37%
<i>dont pin maritime</i>	<i>5,06</i>	<i>88%</i>
Bois d'industrie résineux	2,90	46%
Bois d'œuvre feuillus	0,51	6%
Bois d'industrie feuillus	0,64	12%
<b>TOTAL</b>	<b>9,17</b>	<b>25%</b>

Source : DRAF 2000

La récolte de bois d'industrie est en croissance notable et constante depuis quelques années.

Une relative stabilité est constatée pour la récolte de bois d'œuvre sur les feuillus, avec une légère reprise depuis 1998 (+4% par an). S'agissant des conifères, elle progresse régulièrement depuis 1995.

Bien que la récolte de bois de feu soit très faible en Aquitaine (133 800 m<sup>3</sup>), son évolution n'est pas négligeable (+14% entre 1997 et 1998).

Les volumes prélevés se répartissent différemment d'un département à l'autre. Presque la moitié des volumes sont récoltés dans les Landes, le tiers en Gironde et le reste dans les 3 autres départements.

Après la tempête de 1999, l'équivalent de 3,6 années de récolte a été détruit avec de fortes disparités entre les départements et un important gradient Nord-Sud. Les secteurs les plus touchés sont : le Médoc, le Nord Gironde et le Nord Dordogne. On estime à près de 28 millions de m<sup>3</sup> le volume sinistré en pin maritime, à 1,3 millions de m<sup>3</sup> (5,4% détruits) en feuillus en Gironde et Landes et à 1,8 millions de m<sup>3</sup> en Dordogne.

### → Autres fonctions de la ressource forestière

Les espaces forestiers, notamment sur le littoral (entre océan et lacs), en Dordogne et dans le massif Adour-Pyrénées ont également un **rôle patrimonial** important. Ils jouent un rôle essentiel pour la préservation de nombreuses espèces animales et végétales remarquables (cf. fiche écologie). D'autre part, la forêt contribue à la réduction des phénomènes d'érosion, notamment en ce qui concerne l'érosion éolienne en milieu dunaire. En régulant les débits des eaux, elle favorise l'infiltration et empêche le ruissellement. La forêt a également un impact positif sur la qualité des eaux (nitrates notamment).

Enfin, la forêt a un **rôle récréatif et social** (chasse, promenade, ...). Il convient d'ailleurs de remarquer que la pression sociale sur les milieux forestiers s'accroît sans cesse, induisant une augmentation des risques, notamment en matière d'incendie, qui devient de plus en plus difficile à gérer.

### **Des atouts,**

- Des massifs forestiers (massifs Dordogne-Garonne, littoraux et Adour-Pyrénées) à forte valeur patrimoniale.
- Valeur récréative de la forêt, en particulier littorale.

### **et des faiblesses.**

- Une forêt privée très morcelée (massifs Dordogne-Garonne et Adour-Pyrénées).
- Des difficultés d'accès et de circulation.
- La mise en valeur des massifs de feuillus est en régression.
- Un manque de lisibilité des initiatives portant sur l'aménagement du territoire, du fait de leur multiplicité, pour les usagers, notamment représentants de la forêt privée

### **Des opportunités.**

- Le développement de démarches d'écocertification sur chacun des trois massifs.
- L'obtention du label Programme Européen des Forêts Certifiées Aquitaine le 28 mai 2002.
- La mise en place des Orientations régionales forestières d'Aquitaine, actuellement en attente de validation, qui se déclinent autour de trois axes :
  - la gestion de la ressource existante et la reconstitution du potentiel de production des forêts sinistrées
  - l'intégration de critères de gestion durable
  - le développement des activités de la filière bois
- Un potentiel d'observation et de suivi de la forêt important (inventaire forestier national, potentiel de recherche, DSF, initiatives interprofessionnelles, PEFC)

## Dimension : RISQUES ET SECURITE

### Domaine : RISQUES NATURELS

*Incidences sur les autres thèmes : milieux naturels, qualité des eaux, sol, ressource forestière (feux de forêt, érosion, tempête), espace, cadre de vie (patrimoine, paysage)*

#### Synthèse

L'Aquitaine est une région fortement soumise aux risques naturels et plus particulièrement aux risques inondation et feux de forêts. D'autres risques naturels sont présents en Aquitaine : mouvements de terrain, séisme, avalanche, érosion côtière, tempête.

Des dispositifs visant la connaissance, la prévention et l'information sur le risque ont été mis en place. La politique de gestion des risques s'appuie notamment sur des atlas pour la connaissance, un système d'information géographique « feux de forêt » et des services d'annonce des crues pour la gestion de crise, des Plans de prévention des risques pour la prise en compte des risques naturels dans l'urbanisme et l'aménagement du territoire, ...

Toutefois, des progrès restent à accomplir dans différents domaines : la connaissance de l'événement fluvio-maritime (estuaire de la Gironde), le renforcement des démarches de régulation et de coordination des services de l'Etat d'une part et des outils de concertation avec les élus locaux et les citoyens d'autre part.

#### Bilan environnemental

##### → Une région fortement soumise aux risques naturels

L'Aquitaine est une région fortement soumise aux risques naturels. Les principaux risques présents sont de nature :

- géologique : mouvements de terrains (séismes, glissements de terrains, effondrements...)
- hydrologique : inondations, crues
- feu : incendies de forêts
- climatologique : tempête
- avalanche
- recul du trait de côte, érosion marine sur le littoral

Les deux risques principaux en terme d'étendue spatiale au sein de la région mais également de récurrence dans le temps concernent les feux de forêt et l'inondation.

##### → Le risque "feux de forêt"

L'ensemble de la région Aquitaine est classé en zone à haut risque d'incendies de forêt par le règlement européen 2158/92. A l'échelle européenne, il existe aujourd'hui une amélioration globale de la protection contre les incendies, notamment au travers du développement de stratégies orientées sur la prévention. L'Aquitaine est une région pionnière en la matière. En particulier, dans le massif des Landes de Gascogne, ce sont les associations syndicales autorisées de Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI), qui ont en charge la réalisation des opérations de prévention.

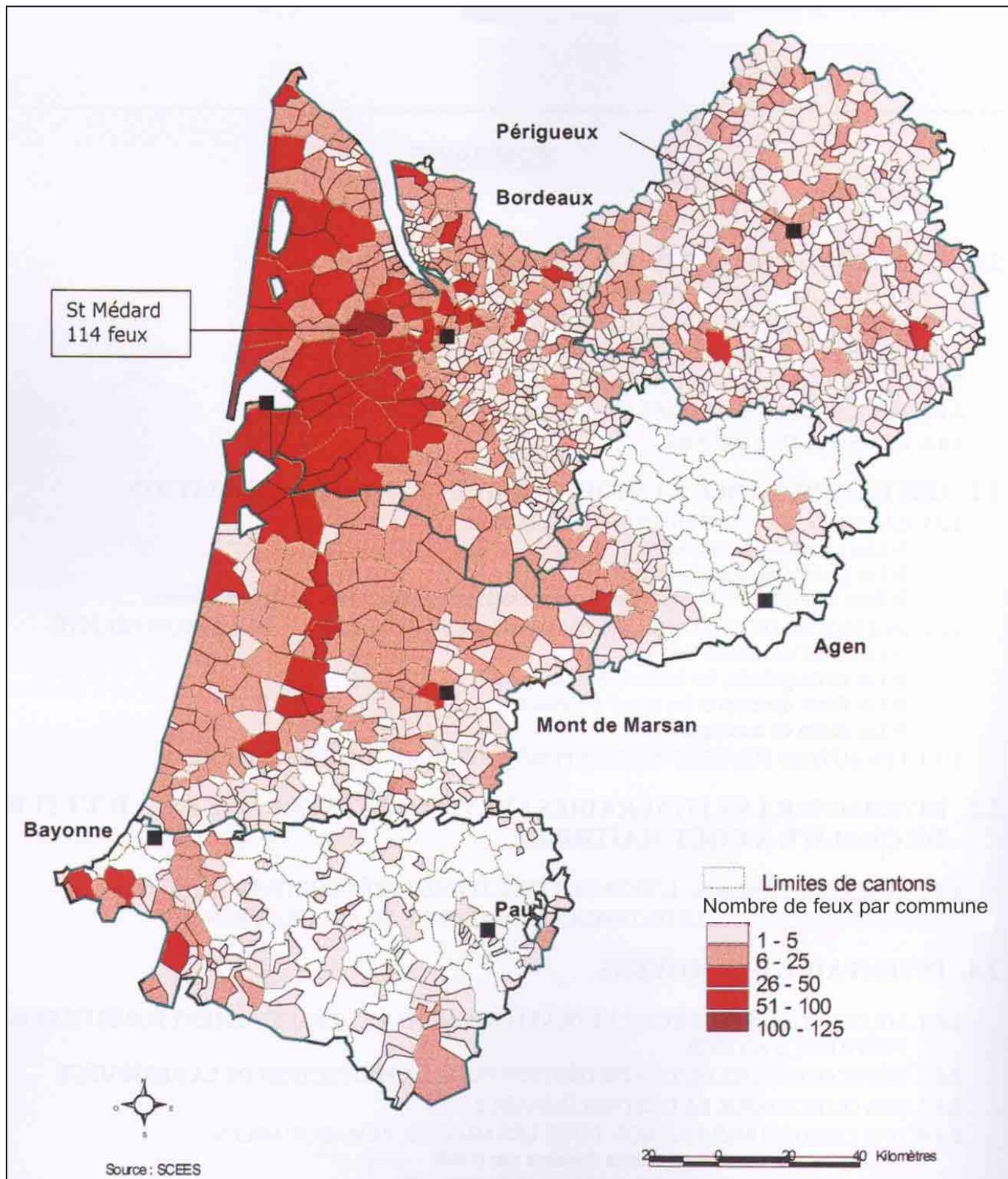
La DFCI en Aquitaine s'appuie sur un réseau de bénévoles, propriétaires sylviculteurs pour l'essentiel, dont la mission principale est la prévention. Cette prévention consiste en la mise en place d'équipements spécifiques (fossés, pistes, points d'eau ...) destinés à rendre les interventions des sapeurs pompiers sur les sinistres les plus rapides et efficaces possibles. D'autres missions plus régionales sur des projets comme météorologie ou le Système d'information géographique DFCI permettent également de se doter au niveau du massif forestier de nouveaux outils destinés à la prévision et à la gestion du risque feux de forêts.

On assiste à une relative stabilité des surfaces boisées parcourues par le feu depuis 1984, soit 1 500 ha en moyenne en années normales. Toutefois, en 1989-90, ce sont 19 000 ha qui ont brûlé et le nombre de départ de feux tend à augmenter avec la fréquence accrue et l'urbanisation en bordure des massifs. D'autre part, depuis la tempête de décembre 1999, le risque s'est fortement accru en raison de l'état des parcelles.

Un atlas feux de forêts et deux premiers PPR feux de forêt ont été prescrits fin 2002 dans le département de la Gironde cependant que dans le département des Landes l'Etat a réalisé un atlas des feux de forêt afin de pouvoir engager également des PPR.

En Dordogne, près de 80 000 ha ont fait l'objet d'aménagement (réseau de pistes et points d'eau) destinés à faciliter la lutte contre le feu. Des aménagements ont également été réalisés dans le département de Lot-et-Garonne.

## Nombre de feux par commune (Période 1992-1997)



Sources : carte extraite du document *Orientations Régionales Forestières – Conseil Régional Aquitaine - 2000*

## → Le risque inondation

Il concerne les principaux cours d'eau de l'Aquitaine.

La submersion peut prendre différentes formes : débordement (cours d'eau, plans d'eau ou nappes), stagnation d'eau pluviale, ruissellement en secteur urbain, crue torrentielle, destruction d'ouvrages (digues, barrages ...).

La région est confrontée à plusieurs catégories d'inondation :

- l'inondation de plaine (montée lente des eaux, zones inondables étendues). C'est le cas de la Garonne, de la Dordogne, de l'Adour ;
- les crues rapides (Vézère)
- les crues torrentielles (pluies très intenses et/ou concentration des eaux sur un secteur réduit) des Gaves, de la Nivelle
- les crues de type fluvio-maritime (estuaires de l'Adour et de la Gironde)

La Gironde apparaît comme un département fortement concerné (228 communes sur 542 touchées), de même que les zones estuariennes (Gironde et Adour) exposées à un risque fluvio-maritime.

L'annonce des crues est assurée par les services d'annonce des crues localisés à :

- Pau pour les parties amont et aval du bassin de l'Adour,
- Mont de Marsan pour la partie médiane du bassin de l'Adour,
- Périgueux pour le bassin de la Dordogne,
- Agen pour le bassin de la Garonne,
- Cahors pour le bassin du Lot.

A noter l'étude de faisabilité d'un système d'annonce des submersions marines sur l'estuaire de la Gironde.

## → Les autres risques

### ► Les risques "littoraux"

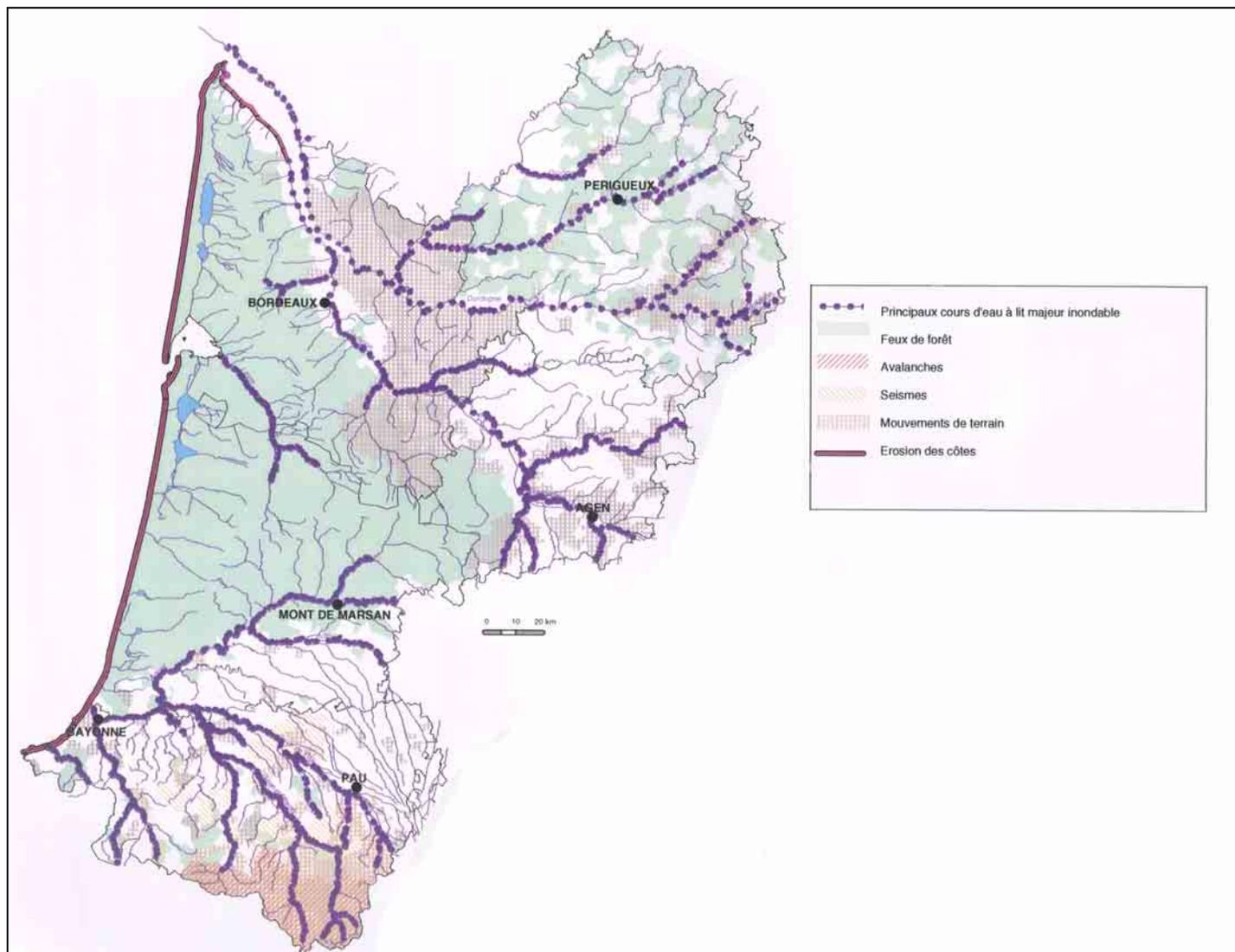
Ils sont liés à différents facteurs qui affectent la plupart des communes du littoral aquitain et notamment le recul du trait de côte, les déplacements dunaires dus à l'érosion éolienne, l'éboulement de falaises (Biarritz) et le risque d'érosion sur le bassin d'Arcachon.

Ainsi, la dune bordière est soumise à une puissante dynamique marine et éolienne. Globalement, le bilan sédimentaire de la plage est déficitaire, ce qui se traduit par un recul du trait de côte de 0,5 à 1,5 m/an, avec une nette différence de dynamique entre le nord et le sud du littoral. A signaler également le risque de submersion marine sur la côte Basque notamment au droit de Saint-Jean-de-Luz.

Il convient de noter que la forêt contribue à la réduction des phénomènes d'érosion éolienne en milieu dunaire.

Les suivis et recherches en cours sont nombreux. Ils portent notamment sur le suivi du trait de côte et sur les risques prévisibles d'évolution du littoral aquitain par l'érosion marine et l'envahissement dunaire (dans le cadre du dernier contrat de plan Etat-Région, mise en place d'un observatoire de la côte aquitaine par un partenariat entre l'Etat, la Région, le BRGM et l'ONF).

## Carte des phénomènes naturels



Sources : extrait Schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux, contribution région Aquitaine, janvier 2000

### ► Les risques de montagne

Les phénomènes naturels en montagne sont de plusieurs natures : avalanche, séismes, mouvements de terrains. Ils sont suivis par le service RTM (Restauration des Terrains en Montagne) qui est chargé également d'élaborer les PPR multirisques.

En ce qui concerne le risque sismique, le dernier épisode important a été enregistré en 1967 à Arette mais la chaîne des Pyrénées continue de connaître une activité sismique notable.

Deux programmes sont réalisés sur le massif des Pyrénées :

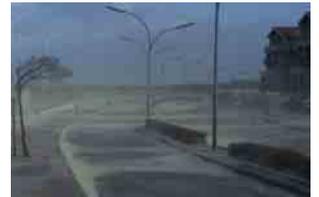
- le programme de gestion et de réduction des risques naturels, sous la responsabilité du Commissariat à l'aménagement des Pyrénées,
- le programme quinquennal de prévention des risques naturels dans les Pyrénées Atlantiques (PPR multirisques).

Signalons également l'existence d'une convention interrégionale de massif Pyrénées dont l'une des missions est de cartographier l'aléa des phénomènes naturels à risque. Cette action engagée depuis plusieurs années devrait déboucher sur un atlas des phénomènes naturels du massif pyrénéen.

### ► Le risque tempête

Toute la frange atlantique apparaît comme une zone à risque pour les tempêtes, notamment dans le contexte de réchauffement climatique. Le risque tempête peut se traduire par des événements d'une grande intensité comme en témoigne la tempête de décembre 1999.

Lors de ce dernier événement majeur, l'équivalent de 3,6 années de récolte de bois a été détruit en Aquitaine. Les secteurs les plus touchés ont été : le Médoc, le Nord Gironde et le Nord Dordogne.



Ce phénomène majeur a donné lieu à la mise en place d'un « avenant intempéries » au contrat de plan entre l'Etat et la Région qui a notamment débouché sur la création d'une instance de régulation visant à coordonner de manière plus efficace l'action conjointe des services de l'Etat dans le domaine de la politique des risques.

### ► Les mouvements de terrains

Beaucoup de terrains en Aquitaine sont concernés par le risque d'affaissement causé par des vides de dissolution (karsts et formations gypsifères) ou des cavités anthropiques. Des glissements (molasses, marnes du Cuisien ...) et des éboulements se produisent également en Gironde et de façon plus localisée en Dordogne et Lot et Garonne.

## → La prévention des risques naturels

Face aux risques naturels, les pouvoirs publics ont mis en place des outils de prévention, dit Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR).

Fin 2001, l'Aquitaine comptait 275 PPR approuvés.

Département	Nombre de PPR approuvés
Dordogne	35
Gironde	126
Landes	02
Lot-et-Garonne	79
Pyrénées-Atlantiques	33
Total régional	275

Parmi les PPR approuvés, 70% concernent le risque inondation.

Les 30% restant concernent les PPR littoraux (Gironde), mouvements de terrain (Gironde et Dordogne) et les PPR multirisques dans le département des Pyrénées-Atlantiques.

Il convient de noter également la prescription de PPR littoraux sur 13 communes du littoral girondin.

## → Le développement des outils de connaissance du risque

Par ailleurs, les pouvoirs publics ont multiplié les efforts concernant la connaissance des risques. Ils se sont traduits en Aquitaine par :

Concernant l'inondation :

- la réalisation d'atlas départementaux des zones inondables. Leur achèvement est prévu pour 2006.
- une étude hydraulique interdépartementale sur l'estuaire de l'Adour,

Concernant les feux de forêt :

- un premier atlas "feux de forêt" dans le département des Landes ; un document similaire est également en cours d'élaboration dans le département de la Gironde ;
- un système d'information géographique « SIG-DFCI », outil d'aide au suivi, à la programmation des travaux de protection et à la lutte contre les feux de forêts a été mis en place par l'ARDFCI en partenariat avec l'Etat, la Région, l'ONF, et les sylviculteurs du Sud-Ouest.

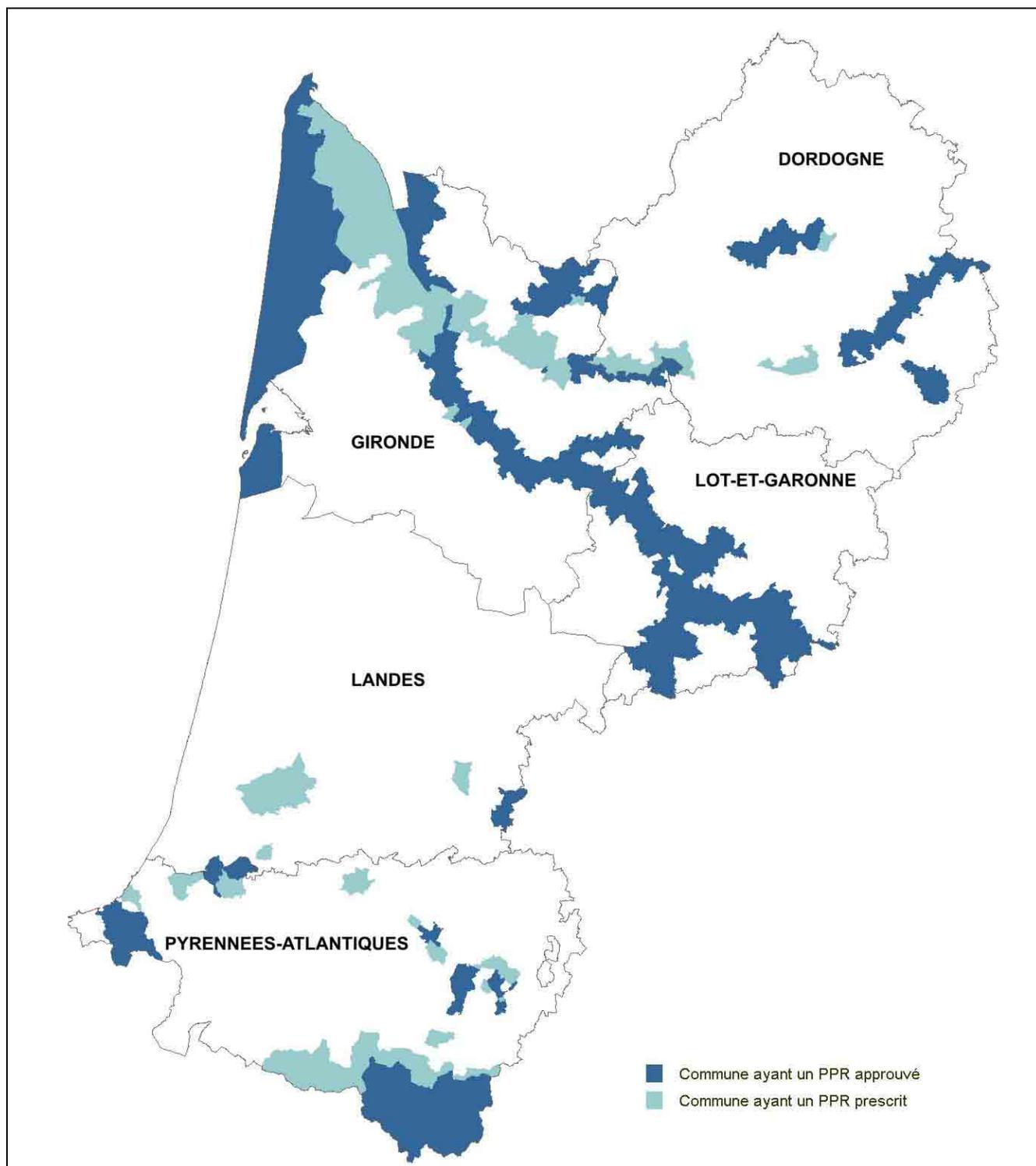
Concernant les multirisques :

- Un atlas et une cartographie informative des risques naturels dans le massif des Pyrénées sont en cours à l'échelle de trois régions (Midi-Pyrénées, Aquitaine, Languedoc Roussillon).

Concernant l'érosion littorale :

- un observatoire de la côte aquitaine, outil de suivi de l'évolution de la côte aquitaine a été mis en place en 2000 visant à « mettre à la disposition des élus et aménageurs une expertise opérationnelle et objective concernant les évolutions en cours et prévisibles du littoral ».

## Etat des PPR en 2002



Sources : Base de données DIREN Aquitaine 2002

### **Des atouts,**

- Renforcement de la connaissance des risques naturels.
- Dispositifs de prévention et de surveillance performants (DFCI feux de forêt annonce des crues, service RTM, Observatoire de la côte).
- Accélération de l'approbation dans l'ensemble des départements
- Mise en place d'une instance de régulation départementale et d'un syndicat de protection contre les crues de la presqu'île d'Ambès.

### **et des faiblesses.**

- Déficit de connaissance du risque fluvio-maritime (estuaire de la Gironde) et de l'érosion côtière (bassin d'Arcachon).
- Traitement insuffisant des problèmes engendrés par l'érosion côtière au niveau du bassin d'Arcachon.
- Risque « carrières souterraines » mal connu
- Risque feux de forêt : forte fréquentation en période estivale, mitage et conséquences de la tempête du 27 décembre 1999.
- Risques encore trop mal connus

### **Des opportunités.**

- La mise en place des PPR et la mise en œuvre de nouveaux outils d'aménagement du territoire (Plans locaux d'urbanisme, schémas de cohérence territoriale) permettront une meilleure prise en compte des risques naturels à l'échelle territoriale.
- La mise en place de comité de pilotage et de suivi des PPR en Gironde associant élus, administrations et associations constitue un exemple intéressant à reproduire du point de vue de la concertation.
- Un club risques naturels réunissant l'ensemble des services de l'Etat en Aquitaine a été mis en place le 19 décembre 2001. Ce club devrait contribuer à améliorer les échanges entre services, favoriser la cohérence des actions au plan régional et faciliter la réalisation du programme quinquennal « risques naturels ».
- Réorganisation des services d'annonces des crues (restructuration).
- Il serait également intéressant de développer des modes de concertation et de participation du public ainsi que des programmes de formation et de sensibilisation destinés aux élus.

## Domaine : RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

*Incidences sur les autres thèmes : milieux naturels, qualité des eaux, sol, air (pollution), espace, cadre de vie (patrimoine, paysage)*

### Synthèse

La maîtrise du risque industriel constitue en Aquitaine un enjeu très fort en raison à la fois de la présence de bassins de risques industriels à forte concentration d'établissements dangereux (Lacq, Presqu'île d'Ambés) et d'activités dispersées (stockage de céréales) qui peuvent être aussi des sources importantes de danger (cf. accident du silo de Blaye).

Ainsi, 80 établissements entrent-ils dans le champ d'application de la directive SEVESO dont 50 établissements sont soumis aux exigences les plus fortes de la réglementation.

Ces chiffres classent l'Aquitaine dans le peloton de tête des régions comptant le plus d'établissements "SEVESO". Implanté au bord de l'estuaire de la Gironde, le Centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais (4 tranches de 900 MWe) constitue un élément essentiel en termes de sécurité industrielle et de surveillance de l'environnement estuarien. Bien qu'implanté en Midi-Pyrénées, le CNPE de Golfech (2 tranches de 1300 MWe) concerne une partie du département de Lot-et-Garonne.

Ces activités industrielles sont également concernées par les risques naturels (notamment le risque inondation sur la presqu'île d'Ambés).

Ce contexte a contribué à développer une culture de la sécurité industrielle et une capacité d'innovation des entreprises (injection des effluents industriels des entreprises du bassin de Lacq dans le CRÉTACÉ 4000...)

Des structures de concertation ont été mises en place :

- Commission locale d'information du CNPE du Blayais,
- Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPPPI) de l'estuaire de l'Adour (1998),
- SPPPI de la presqu'île d'Ambés (2001)
- SPPPI de Lacq (en cours de constitution)

### Bilan environnemental

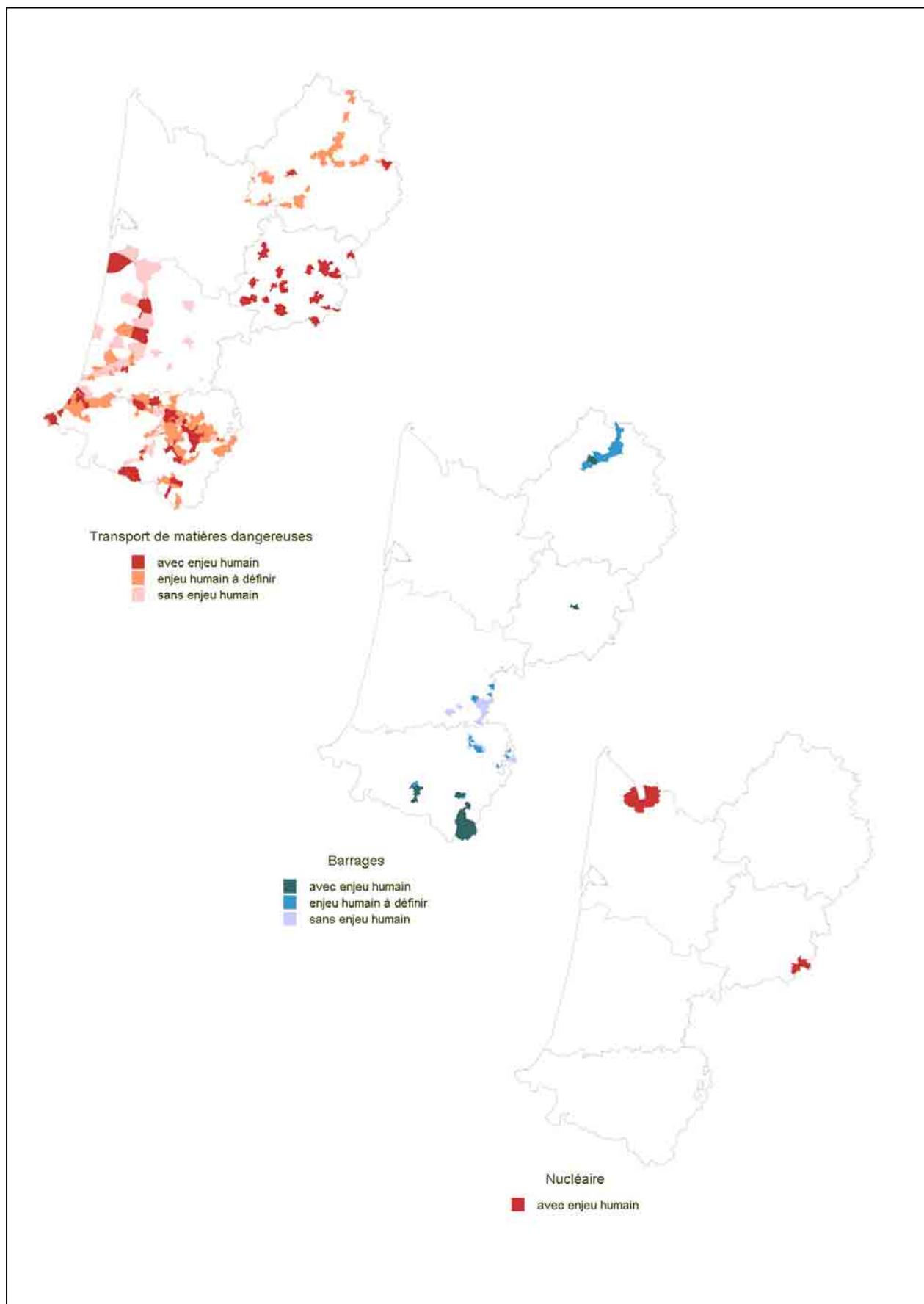
#### → Le système productif régional

L'industrie de la région Aquitaine occupe le dixième rang français et représente 3.6% de l'emploi industriel national (140 000 salariés). Le système productif de cette région est marqué par quelques spécialisations au premier rang desquelles se trouve la construction navale-aéronautique-ferroviaire, les industries du bois-papier, les industries agro-alimentaires, l'eau-gaz-électricité, les combustibles-carburants, les produits minéraux et la construction.

L'évolution des implantations spatiales se caractérise par d'importantes disparités. Le secteur rural enregistre une baisse des emplois industriels traditionnels (industrie des biens de consommation) tandis que les agglomérations urbaines concentrent l'essentiel des implantations industrielles.

A lui seul, le bassin d'emploi de Bordeaux regroupe plus du tiers des effectifs salariés industriels de la région. Les trois bassins de Bordeaux, Pau-Lacq-Orthez et Bayonne-Sud des Landes concentrent plus de 60% des emplois industriels d'Aquitaine.

## Les risques technologiques



Sources : cartes extraites du site Internet [www.prim.net.fr](http://www.prim.net.fr) - 2002

## → Les différents types de risques

### ► Le risque industriel : les sites SEVESO

L'Aquitaine comptait, en 2000, 3 444 installations classées autorisées et environ 10 fois plus d'installations déclarées.

Parmi ces établissements, ont été recensés les établissements qui entrent dans le champ de la directive SEVESO 2 et de sa transposition. Il ressort, au 1<sup>er</sup> juillet 2002, que 46 établissements sont soumis aux exigences les plus fortes de la réglementation (classement AS, autorisation avec servitudes, dans la nomenclature des installations classées) et 24 à des exigences moindres ("seuils bas").

Les industries les plus concernées concernent notamment les secteurs la chimie et de la papeterie.

La Gironde concentre plus de 30% des établissements classés SEVESO. La Gironde, les Landes et les Pyrénées-Atlantiques totalisent 80% de ces établissements.

### ► Le risque nucléaire

La région Aquitaine est concernée par deux installations nucléaires : les centrales du BLAYAIS en Gironde et de GOLFECH en Tarn et Garonne, le périmètre d'exposition de cette dernière concernant une partie de Lot-et-Garonne.

La sécurité vis-à-vis de ce risque est assurée via un ensemble de procédures précises et notamment la réalisation des inspections sur les trois centrales ainsi que dans le domaine du transport des matières radioactives, le suivi des arrêts pour maintenance et rechargement en combustible, l'analyse des incidents significatifs pour la sûreté, l'information du public (Commission locale d'information du CNPE du Blayais).

### ► Les rejets gazeux

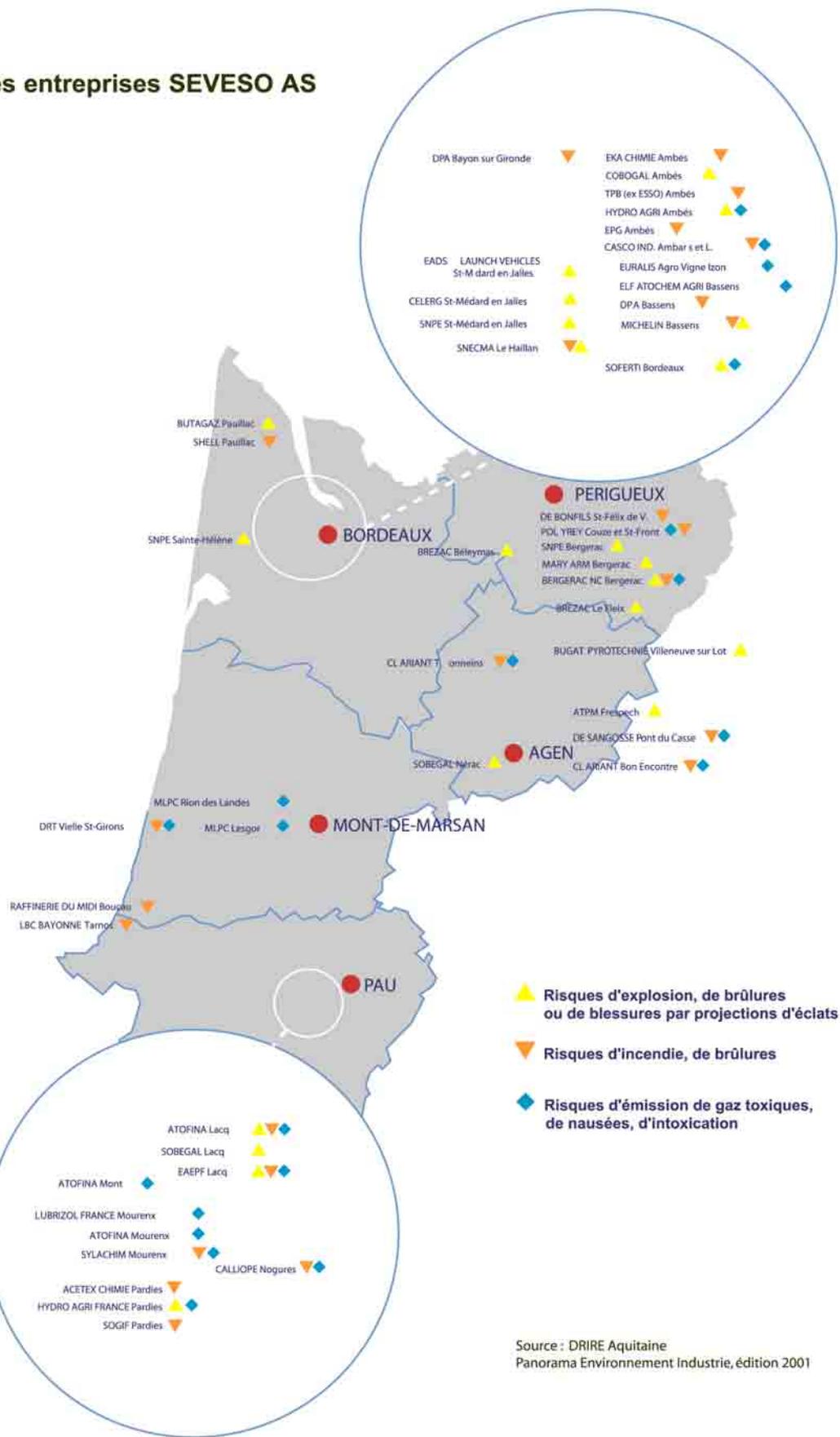
L'Aquitaine est parvenue en une dizaine d'années à réduire fortement les principales pollutions engendrées par l'activité industrielle régionale. La plupart des établissements dispose aujourd'hui de traitement des effluents et maîtrise mieux les pollutions industrielles.

Toutefois, certaines entreprises exercent encore de fortes pressions polluantes au premier rang desquelles figurent celles assujetties à la taxe générale sur les activités polluantes. Elles étaient en 1997 une cinquantaine. Au total, ces entreprises ont émis dans l'année pour 41 000 tonnes de polluants. La contribution à la pollution par rejet gazeux est fortement concentrée dans l'espace. A elle seule, une entreprise située dans la zone de Lacq a produit plus de 42 % de la totalité des émissions d'origine industrielle.

Les principaux polluants rejetés par ces industries sont le dioxyde de soufre et les poussières.

# Les établissements classés SEVESO

## Les entreprises SEVESO AS



Source : DRIRE Aquitaine  
Panorama Environnement Industrie, édition 2001

Sources : carte extraite du Panorama Environnement et Industrie – DRIRE Aquitaine, 2001

### **Des forces,**

- Progrès dans le contrôle et la maîtrise des rejets industriels.
- Culture de la concertation et de la communication sur le risque en développement à travers les trois Secrétariats permanents pour la prévention des pollutions industrielles.

### **et des faiblesses.**

- La concentration sur l'agglomération bordelaise et quelques sites industriels dans les Pyrénées-Atlantiques et les Landes notamment qui renforce la vulnérabilité de ces territoires.
- La démarche d'évaluation des risques sanitaires est encore trop récente et insuffisamment développée pour disposer d'une connaissance appropriée en la matière.
- Les effets "dominos" entre risques industriels et risques naturels doivent être mieux pris en compte.
- Des risques industriels disséminés

### **Des opportunités.**

- L'Aquitaine développe des secrétariats permanents pour la prévention des pollutions industrielles. Ils sont actuellement au nombre de deux, un troisième est en cours de création. Ces instances favorisent la concertation entre industriels et associations de protection de l'environnement et permettent d'intégrer l'acceptabilité sociale du risque.
- Pour organiser la reconversion industrielle spécifique du bassin de Lacq, l'opération CRETACE 4000 projette d'utiliser les puits, anciennement creusés dans la roche poreuse pour en extraire du gaz, pour l'enfouissement d'effluents liquides. Il s'agirait plus précisément d'injecter dans ces puits des déchets qu'il est impossible de traiter en surface (saumures, produits organiques difficiles à dégrader ou à manipuler).

#### Synthèse

Mosaïque de territoires, la région Aquitaine recèle une palette de paysages variés qui reflètent la diversité des milieux naturels et des activités humaines qui les ont forgés.

Ces paysages participent à l'agrément du cadre de vie des aquitains et sont une composante forte du tourisme et de l'attractivité de la région.

Expressions des interactions entre les conditions physiques et les interventions humaines, les paysages sont en constante évolution mais, sous l'effet des pressions qui s'y exercent, particulièrement l'extension de l'urbanisation, le développement des infrastructures et du tourisme, ils tendent de plus en plus vers une banalisation.

La préservation de la qualité et de l'originalité de ces paysages nécessite une réelle prise de conscience aussi bien par des actions de protection et de mise en valeur que par une sensibilisation de l'ensemble des acteurs concernés et des habitants.

A titre d'exemple, les atlas de paysages réalisés dans chacun des départements aquitains ouvrent un espace de connaissance et de débats tout à fait intéressant qui facilite la mise en œuvre d'une gestion respectueuse des paysages.

#### Bilan environnemental

Les paysages aquitains s'organisent autour de l'ossature morphologique de territoires très différenciés mais tous fortement marqués par la présence de l'eau - la Garonne et ses affluents, l'Adour et les gaves, l'océan et les étangs littoraux – et les activités humaines qui s'y exercent depuis la préhistoire.

Des reliefs calcaires et granitiques à l'est qui prolongent ceux du Massif Central à l'immense nappe sableuse quasi-horizontale du triangle des Landes, du cordon de dunes océanes au bastion montagnard des Pyrénées, les fleuves et rivières marquent des passages et des lisières, des transitions entre le climat et les cultures propres à chacun des terroirs de la région.

#### → Les paysages maritimes

De l'océan aux dunes et plus au sud aux falaises, des étangs littoraux à l'estuaire de la Gironde, la façade atlantique de l'Aquitaine constitue un espace naturel et touristique encore bien préservé.

#### La côte girondine et landaise

Longue de 230 km, elle offre des paysages littoraux exceptionnels par leur ampleur et leur qualité, notamment les paysages dunaires qui s'ouvrent sans interférence sur l'immensité de l'océan. Ceci résulte notamment des efforts de la Mission pour l'Aménagement de la Côte Aquitaine (MIACA) qui a défini dans les années 1970 une politique de développement touristique soucieuse d'éviter l'urbanisation linéaire et de maintenir de vastes zones d'équilibre naturel entre les pôles urbains et touristiques.

De l'autre versant des dunes, les vastes étendues calmes des étangs littoraux enserrés de forêts s'égrènent du Nord Médoc jusqu'au sud des Landes et présentent des paysages naturels originaux d'une grande beauté.

L'événement morphologique emblématique de cette côte est la **dune du Pilat**, formidable masse de sable dressée entre les passes du bassin d'Arcachon et l'immense étendue de la forêt, devenu site touristique majeur de la région qui a fait l'objet d'une opération grand site.

### **Le Bassin d'Arcachon**

Il occupe une place à part par ses paysages maritimes paisibles, où se côtoient activités maritimes (pêche, ostréiculture) et touristiques. Le développement urbain récent a désorganisé le paysage urbain traditionnel et le paysage balnéaire typique de villas sous les pins et grignoté par des lotissements la qualité des espaces naturels de cet ensemble remarquable.



**La côte basque** contraste avec ses reliefs de falaises marquées, derniers frissons de la chaîne pyrénéenne, où alternent les ports (Bayonne, Saint Jean de Luz, Hendaye, ...), une urbanisation de plus en plus prégnante et quelques zones naturelles préservées (la corniche basque, le domaine d'Abbadia). Là, comme au nord, les paysages balnéaires ont perdu en identité et en caractère ce qui faisait leur charme.

En transition vers les paysages fluviaux, une place particulière doit être faite à **l'estuaire de la Gironde**, plus tout à fait un fleuve et pas encore tout à fait une mer.

Zone d'échanges et de contrastes, l'estuaire de la Gironde déroule une palette de terroirs qui se reflète dans le cours tranquille du fleuve : paysages viticoles de corniche au sud, paysages de marais du sud au nord, de palus, de prairies humides gagnées sur l'eau, paysages de graves plantés des prestigieux vignobles du Médoc, ... Le bâti conforte par sa richesse et sa diversité (citadelle de Blaye, Bourg sur Gironde, Pauillac, châteaux du Médoc, bourgs et villages, ...) la qualité de cet espace.

**Les paysages fluviaux** (Garonne, Dordogne, Vézère, Dronne et Isle, Lot, Adour et Gaves ...) sont caractérisés par l'ampleur des plaines alluviales, supports d'une activité agricole dynamique qui façonnent suivant les pratiques culturelles des types de paysages très contrastés : polyculture traditionnelle, vergers, cultures sous serre et sous tunnel plastique, peupleraies, prairies permanentes....



L'emprise des villes et des cités (extension des zones d'activités, des zones d'urbanisation, extension des zones touristiques) et la multiplication des infrastructures morcellent ces paysages en leur faisant perdre une partie de leur cohérence par un développement trop linéaire et quelque peu désordonné.

Les rivières du plateau landais (Leyre, Ciron, Midouze...) réservent des paysages plus secrets où la forêt alluviale forme une galerie de verdure au-dessus du cours paisible de l'eau, dans une grande exubérance végétale.

Liés aux rivières qui les ont dessinés, **les paysages de coteaux** présentent un foisonnement de collines, de buttes, de vallons, de plateaux, cultivés ou forestiers. Ce sont des paysages de terroirs, source de diversité et d'attraits, nichés autour des bourgs, des villages, des hameaux, des fermes. Vallonnements et coteaux se couvrent de culture et à leur pied, les retenues collinaires apportent une nouvelle touche à l'agencement traditionnel de ces terroirs ; le mitage est ténu mais presque partout omniprésent.

On ne saurait parler des paysages agricoles aquitains sans faire une mention spéciale au paysage très particulier de la **culture du maïs** : terres nues l'hiver aux larges horizons et terres fermées dans un enclos de verdure où tout autre paysage a disparu.



**Les paysages des vignobles aquitains**, sous leurs différentes facettes, marquent très fortement la région. Vignobles de graves le long du fleuve, vignobles de coteaux aux courbes douces ou au contraire aux pentes rudes, ils créent des paysages emblématiques faits de la renommée des crus et de la découverte des terroirs : Médoc, Graves, Saint-Emilion, Sauternes, Pomerol, Bergeracois, Duras, coteaux du marmandais, du Bruilhois, Cocumont, Buzet, bas Armagnac, Jurançonnais....



Les paysages de la Juridiction de Saint Emilion sont classés au titre des paysages culturels au patrimoine mondial de l'humanité par l'Unesco.

**Les paysages montagnards** débutent en transition douce par une continuité de collines aux versants de plus en plus abrupts débouchant sur l'extrémité occidentale du massif pyrénéen au Pays Basque : reliefs marqués comme la Rhune, vastes ensembles pastoraux aux couleurs éclatantes de vert et de roux, petits bassins et replats, émaillés de villages et de grosses fermes, ces paysages à très forte empreinte culturelle ont su garder une vivante identité.



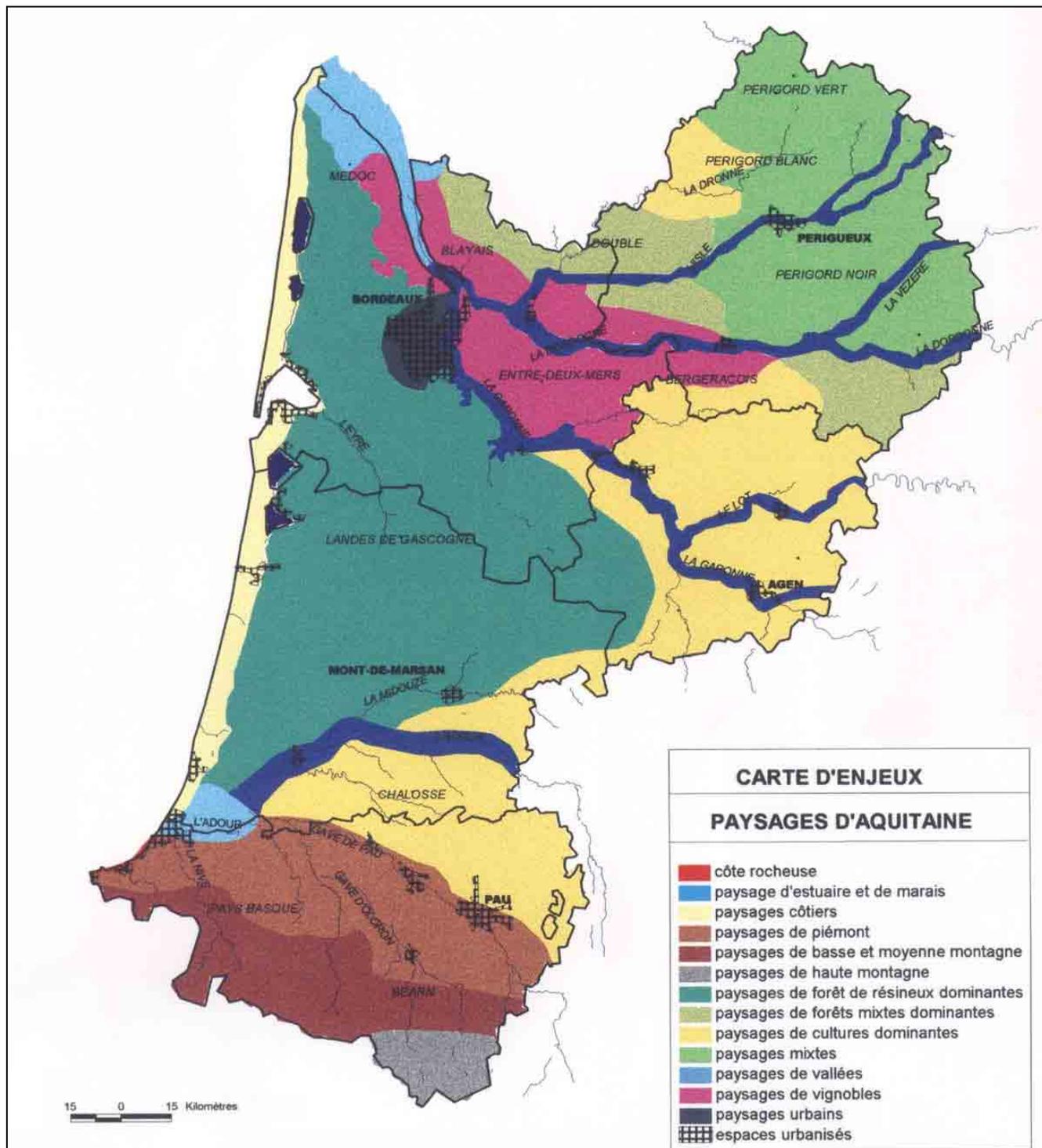
Passage sans transition du côté de la montagne béarnaise où la muraille calcaire nord-pyrénéenne n'est ouverte que par les vallées des gaves. Ce sont déjà des paysages de haute montagne, accidentés, entaillés de cirques et de gorges, dominés par les sommets, tel l'emblématique Pic du Midi d'Ossau. Ce sont également des paysages de forêts et de pâturages, de prairies de fauche et de troupeaux.

Ces paysages ruraux ont changé face à la déprise, laissant les près et les pâturages retourner à la forêt. Les villages regroupés, au caractère plus austère qu'en Pays Basque, marquent le territoire émaillé de nombreuses granges, témoins des pratiques agropastorales ancestrales. Les vallées béarnaises montrent un mitage récent lié à la proximité de l'agglomération paloise et aux résidences secondaires.

**Les paysages forestiers** sont omniprésents dans le triangle landais où la forêt, la plus grande forêt cultivée d'Europe, a été plantée à partir du XIX<sup>e</sup> siècle dans une des premières grandes opérations d'aménagement du territoire : forêt cultivée de pins maritimes, forêt de production aux paysages réguliers et monotones. Subsistent comme témoignages du système agro-sylvo-pastoral précédent les bourgs et leurs quartiers où maintenant les airials font figure de clairières.



## Les Paysages d'Aquitaine



Source : extrait du schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux, contribution Aquitaine, janvier 2000

**Les autres paysages forestiers**, aux peuplements beaucoup plus variés de feuillus et de résineux se retrouvent dans tous les autres types de paysages de l'Aquitaine : forêts de la Double et du Périgord, du nord du Lot-et-Garonne, boisements des coteaux calcaires, chênaies de l'Adour, ripisylves du fleuve et des rivières, forêt littorale de protection, forêts montagnardes, ces boisements découpent des multitudes d'espaces et animent les terroirs de cette diversité qui fait la richesse d'un paysage.

**Les paysages urbains** : L'Aquitaine, vieille terre d'histoire, conjugue grosses agglomérations, villes moyennes, bourgs, villages et hameaux en autant de paysages particuliers, liés aux couleurs des matériaux, aux organisations urbaines, aux activités développées. La façade monumentale du port de la lune à Bordeaux, le décor médiéval de Sarlat, la promenade des Pyrénées à Pau, la ville nouvelle de Mourenx, le chapelet des villes du Lot et Garonne le long du fleuve, l'ensemble urbain Bayonne-Anglet-Biarritz..., ces quelques exemples montrent toute la complexité du paysage urbain fait de patrimoine bâti, d'imbrications multiples au cours du temps et des évolutions très rapides de ces dernières décennies (urbanisation et développement touristique).



Mais que dire de ces paysages d'entrées de ville, de zones industrielles et artisanales, de ces paysages de banlieues qui s'étendent toujours plus ?

### **Les bastides**

Héritages du Moyen âge, elles représentent un paysage urbain tout à fait remarquable, issu d'une politique volontariste en matière d'urbanisme et lié en Aquitaine à l'époque d'occupation anglaise. On peut citer Monpazier, Monflanquin, Castillonès, Labastide-Clairance, Labastide-d'Armagnac parmi tant d'autres.

Les paysages aquitains, exceptionnels ou modestes témoignent chacun de la richesse d'un milieu et d'une histoire. Leur renommée, quelle soit internationale ou locale, ne préjuge pas de leur valeur mais répond à une échelle de fréquentation et d'attractivité dont on sait quelle peut varier suivant les modes et le temps.

Parmi les paysages aquitains, certains ont acquis une renommée internationale ou nationale. Ils contribuent à la réputation de la région et constituent des pôles d'attractivité touristique majeurs. Ce sont le plus souvent des sites protégés au titre des sites.

#### **Des paysages de renommée internationale**

- la dune du Pilat, site classé et grand site national
- la juridiction de Saint Emilion, classée au patrimoine mondial de l'humanité par l'Unesco au titre des paysages culturels
- la vallée de la Vézère et les sites préhistoriques, classés également par l'Unesco
- les vignobles girondins
- la côte atlantique

#### **Des paysages de renommée nationale**

- la côte et la montagne basque
- l'estuaire de la Gironde
- les Pyrénées béarnaises
- le bassin d'Arcachon
- la vallée de la Dordogne
- la bastide de Monpazier
- les vignobles aquitains (Entre Deux Mers, Armagnac, Jurançon, Irrouléguy, ...)

### **Des paysages de renommée régionale**

Les paysages de renommée régionale participent à l'animation touristique de proximité et à l'agrément du cadre de vie.

- les vallées : la Garonne, la Leyre, la Baïse, le Lot, l'Adour, les Gaves, ...
- le canal des Deux Mers
- les ensembles architecturaux
- les villages
- les bastides
- les airials
- les châteaux

### **Le renforcement de la connaissance et de l'information**

La prise de conscience par les acteurs du territoire que le paysage fait pleinement partie du patrimoine, qu'il en est un des atouts majeurs s'amorce et demande un renforcement de la connaissance dans ce domaine. Le premier outil mis en place au niveau de chaque département est la réalisation d'atlas des paysages, qui seront suivis et renforcés d'actions de communication et de sensibilisation.

Un atlas régional fournira à terme une lecture complète, globale et cohérente des paysages aquitains.

### **Des atouts,**

- Qualité et diversité des paysages exceptionnels, source de reconnaissance et d'attractivité
- Importance territoriale très étendue de paysages préservés

### **et des faiblesses.**

- Amplification des pressions touchant la qualité des paysages : expansion et uniformisation de l'urbanisation, modifications des pratiques agricoles, développement des infrastructures liées au tourisme aussi bien sur le littoral qu'en montagne, voire en milieu rural, impact des carrières, ...
- Phénomène de mitage en milieu rural
- Entrées de villes et de bourgs : zones d'activités industrielles et artisanales, publicité

### **Des opportunités,**

- Développer la sensibilisation pour la préservation des sites et des paysages
- Renforcer la protection des paysages par une politique de classement
- Construire des projets locaux de développement prenant en compte les principes de développement durable et proposant des valorisations respectueuses de l'environnement et du patrimoine
- Développer les outils de connaissances et de sensibilisation

### **et des menaces.**

- Développement des actions anthropiques (urbanisation, tourisme, ...) dans des logiques plus quantitatives et de court terme que qualitatives.

### Synthèse

Le territoire aquitain se compose principalement de zones de calmes correspondants aux espaces ruraux.

Toutefois, les zones de bruit tendent à se développer, notamment au niveau des pôles urbains qui concentrent les réseaux denses d'infrastructures routières et ferroviaires, les aéroports, voire pour les villes situées sur le littoral les secteurs de divertissement où se localisent les discothèques.

La sensibilité croissante des populations aux nuisances sonores nécessite une attention particulière des pouvoirs publics. Différentes mesures d'origine nationale et régionale ont d'ores et déjà été prises en Aquitaine et contribuent ainsi à une meilleure prise en compte de cette problématique.

### Bilan environnemental

#### → Les périmètres de bruit

L'Aquitaine se définit d'abord par l'importance en superficie des zones de calme qui reflète le caractère encore fortement rural d'une majorité d'espaces.

Toutefois, les zones de bruit tendent à se développer autour de cinq types d'espaces où les populations se concentrent :

- les pôles urbains, et principalement les grandes agglomérations régionales (Bordeaux, Pau, Bayonne-Anglet-Biarritz, ...),
- les infrastructures routières et ferroviaires,
- certains sites industriels,
- les sites aéroportuaires au premier rang desquels se trouve Mérignac, l'aéroport international de la capitale régionale,
- les secteurs de divertissement du littoral, notamment en période estivale avec la multiplication des discothèques.

La problématique du bruit en région Aquitaine se pose donc dans des zones très localisées, notamment les grands pôles urbains, et de manière plus ponctuelle en période estivale où des tensions apparaissent entre touristes et résidents.

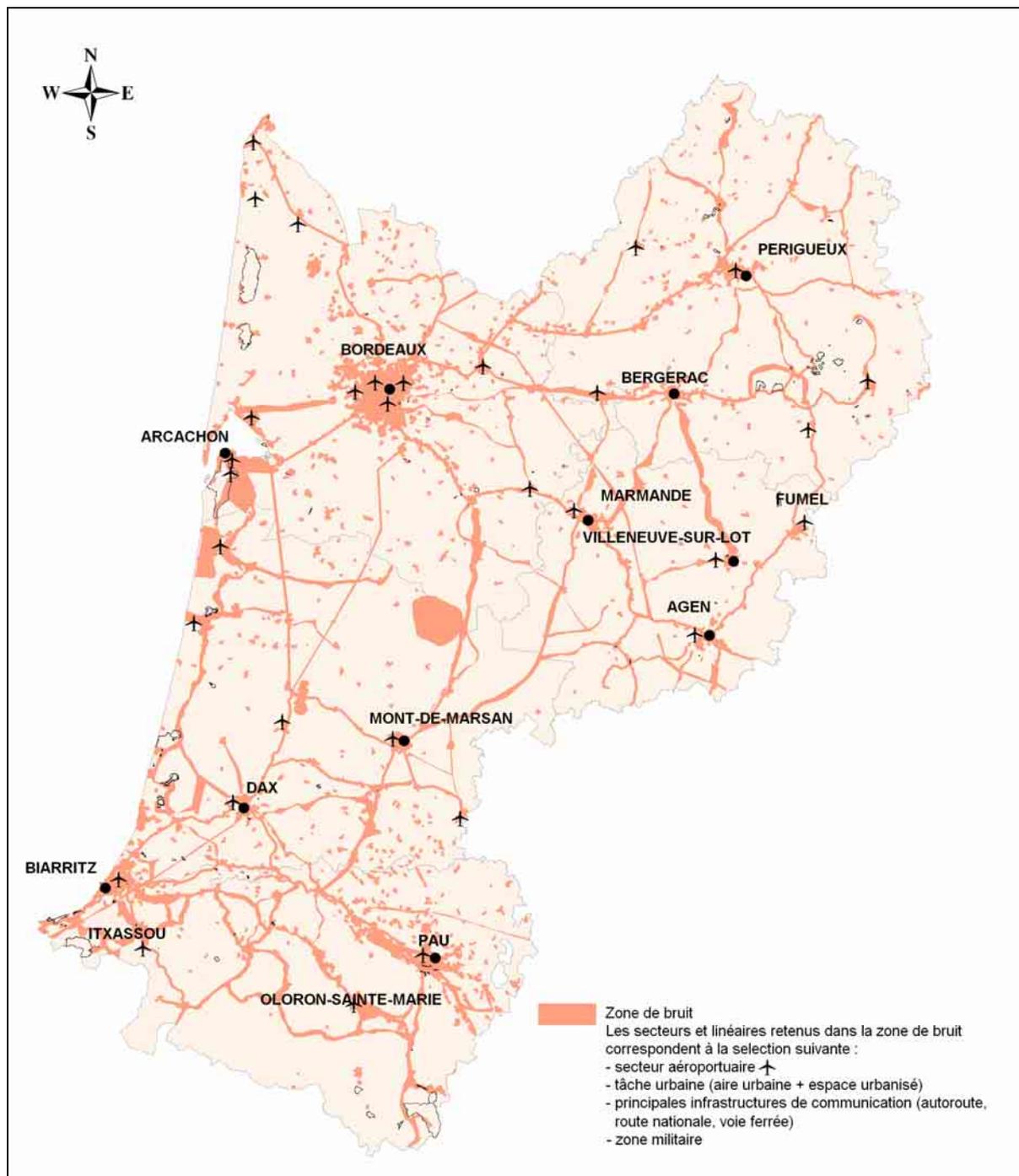
Ainsi, de toutes les enquêtes élaborées en région Aquitaine, le bruit ressort en tant que gêne principale en milieu urbain ainsi que dans les villages ruraux.

#### → Les différents types de nuisance sonore

##### ► Aéroports et aérodromes

Dans la plupart des cas, la taille des aéroports de la région Aquitaine n'engendre pas de nuisances sonores majeures pour la population.

## Les zones de bruit



Sources : DRE, DRAF  
Cartographie : EDATER 2002

## Les aérodromes en Aquitaine

DEPT.	Aérodrome	CAT.
24	Belves Saint Pardoux	D
	Vergerac Roumanière	C
	Périgueux-Bassillac	D
	Ribérac Saint Aulaye	D
	Sainte Foy la Grande	D
	Sarlat Domme	D
33	Andernos les Bains	D
	Arcachon La Teste de Buch	D
	Bordeaux-Léognan-Saucats	C
	Bordeaux-Mérignac	A
	Bordeaux-Souge	D
	Bordeaux-Yrac	D
	Cazaux	B
	La Réole Floudés	D
	Lesparre St Laurant du Médoc	D
	Libourne Artigues de Lussac	D
	Montendre-Marcillac	D
	Soulac sur Mer	D

	Vendays Montalivet	D
DEPT	Aérodrome	CAT.
40	Aire sur l'Adour	D
	Biscarrosse-Parentis	D
	Dax-Seysse	D
	Mimizan	D
	Mont de Marsan	A
	Rion des Landes	D
47	Agen La Garenne	C
	Fumel-Montayral	D
	Marmande Virazeil	D
	Villeneuve sur Lot	D
64	Biarritz-Bayonne-Anglet	B
	Itxassou	D
	Oloron-Herrère	D
	Pau-Pyrénées	B
	San Sebastian	D

Les zones aéroportuaires les plus importantes sont celles de Bordeaux-Mérignac, Agen, Pau, Biarritz, Périgueux ainsi que les aéroports militaires de Cazaux et Mont de Marsan. Les avions atterrissant ou décollant de l'aéroport de Fontarabie (Espagne) survolent Hendaye. Les Plans d'exposition aux bruits des aéroports doivent être mis en révision pour respecter les nouveaux textes législatifs et réglementaires. Parmi ces aéroports, seul celui de la ville de Bordeaux est de taille internationale. Il fait partie des 10 aéroports français à être doté d'un Plan de Gêne Sonore approuvé, document qui prévoit des aides aux riverains pour des isolements de logements et pour les bâtiments sociaux et de santé, publics et privés.

Par ailleurs, une Charte a été engagée pour définir des mesures pour limiter l'impact du bruit sur les populations et notamment une série d'actions proposées sur les procédures d'atterrissage et de décollage. Ce document a été signé récemment par le préfet et le président de la communauté urbaine.

Il convient par ailleurs de noter un projet de doublement de la piste principale actuelle et la suppression de la piste sécante ce qui modifiera de façon importante la superficie des zones du plan d'exposition au bruit.

### ► Transports terrestres

Les problèmes de nuisances sonores générées par les infrastructures routières et ferroviaires se posent particulièrement au sein des pôles urbains qui concentrent une part prépondérante des flux (flux quotidiens domicile-travail auxquels se conjuguent des flux de transit).

Les voies nouvellement construites respectent les normes actuelles. En revanche, les nuisances proviennent principalement des infrastructures anciennes existantes le long desquelles on peut s'attendre à recenser des points noirs.

Ce recensement et la classification des voies permettront l'identification précise de ces infrastructures en vue de résorber les dépassements de seuil.

### ► Les bruits de voisinage

Les plaintes générées par le bruit de voisinage sont particulièrement nombreuses dans les grandes villes (nuisances générées par les quartiers fréquentés la nuit dans Bordeaux), en période estivale où les activités nocturnes des touristes engendrent sur le littoral de fortes nuisances sonores pour les personnes résidentes et à proximité de ball-traps et de centre d'ULM. En milieu rural, le nombre croissant d'arrêtés municipaux pour réglementer les niveaux de bruit autorisés témoigne également de l'augmentation de la gêne des villageois.

## → Organisation de la connaissance, de l'information et de la réglementation

La région Aquitaine, conformément à la loi "bruit", a débuté un classement sonore des voies en vue de recenser les différentes sources de bruit des transports terrestres.

A ce jour, les départements de la Dordogne et des Pyrénées Atlantiques ont achevé le classement sonore des réseaux routiers (national, départemental, communal) et ferroviaires. Ces deux départements ont entamé l'étude de l'observatoire du bruit des transports terrestres qui débouchera sur le recensement des points noirs de bruit et leur traitement. D'ores et déjà, un point noir, le tronçon de l'autoroute A63 entre Bayonne et la frontière a fait l'objet d'une étude et d'un financement pour son traitement.

En ce qui concerne la Gironde et les Landes, le classement est en cours de réalisation. Dans le Lot-et-Garonne, le classement des infrastructures de transports terrestres au regard du bruit est en phase de consultation réglementaire des communes intéressées depuis le 14 janvier 2003.

Par ailleurs, l'Aquitaine compte à ce jour 3 pôles de compétence inter-services dédiés au bruit dans les départements de Dordogne, de la Gironde, et de Lot-et-Garonne. Les Landes ont également engagé des actions en faveur du bruit dans le cadre du projet territorial de l'Etat.

### **Des atouts,**

- La prédominance des zones de calme sur la majorité du territoire régional.
- La mise en place progressive d'une batterie d'outils d'observation et de réglementation des nuisances sonores.
- Une prise de conscience croissante de l'impact des nuisances sonores.

### **et des faiblesses.**

- Les pôles urbains, principales sources de nuisances sonores.
- Le développement des nuisances « estivales » liées à la surfréquentation des discothèques.

### **Des opportunités.**

- Le classement des infrastructures qui devrait permettre d'identifier les secteurs le long desquels des dispositions spécifiques de protection devront être prises pour les constructions nouvelles.
- La mise en place de l'observatoire régional du bruit et la résorption des points noirs tant en ce qui concerne le traitement à la source des infrastructures, que l'aide pour l'isolement acoustique des habitations,
- Le plan de gêne sonore
- La réalisation de cartographies du bruit pour les agglomérations les plus importantes en réponse aux exigences de la directive européenne.

## Domaine : EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT ET VIE ASSOCIATIVE

*Incidences sur les autres thèmes : tous les domaines*

### Synthèse

L'Aquitaine est dotée d'un vaste tissu associatif lié à l'environnement. Ces associations contribuent largement à l'éducation ainsi qu'à la formation à l'environnement. Ces structures et leurs membres tendent de plus en plus à se fédérer dans le cadre de réseaux, soit sous forme de centres de ressources comme ORFEE, soit dans le cadre d'un réseau régional comme GRAINE.

Ces différentes structures ont su développer ces dernières années une série d'actions pour mieux faire connaître et prendre en compte les enjeux environnementaux ou encore pour développer des formations opérationnelles.

Le milieu associatif, riche et diversifié est aujourd'hui confronté à son renouvellement et à sa professionnalisation. Le renforcement des compétences et le développement de conventions pluriannuelles avec les partenaires régionaux devraient favoriser et pérenniser leurs interventions et missions.

### Bilan environnemental

#### → Les associations liées à l'environnement en Aquitaine

Le tissu associatif se caractérise par sa richesse et sa grande diversité. Près de 300 associations se répartissent sur le territoire aquitain avec une certaine disparité : dans les départements des Landes et de Lot-et-Garonne, les associations sont moins nombreuses (en lien avec la densité de la population).

Les associations d'environnement sont par nature polyvalentes sur le plan thématique :

##### ► Les associations de protection de la nature

Les plus anciennes ont contribué à faire de l'environnement un enjeu majeur de société. Elles sont souvent affiliées à une fédération nationale (SEPANSO, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Espaces Naturels d'Aquitaine...). Elles sont prestataires de service et reconnues comme experts dans ce domaine. Elles gèrent parfois des espaces naturels. D'autres ont conservé un aspect plus « militant », tout en ayant des activités constructives (Orgambideska, col Libre dans les Pyrénées-Atlantiques...).

##### ► Les associations liées à l'éducation à l'environnement

Elles sont une centaine en Aquitaine, (cf. chapitre suivant sur l'éducation à l'environnement)

##### ► Les associations de protection du patrimoine

Elles préservent la mémoire des lieux et contribuent à reconstruire l'identité d'un village ou d'un pays (Maisons Paysannes, Vieilles maisons françaises...).

##### ► Les associations de défense des consommateurs

Ces associations sont dotées de compétences dans le domaine de l'environnement urbain et du développement durable. La plus active en Aquitaine est la Fédération Régionale de la Consommation, du Logement et du Cadre de Vie.

► **Les associations sportives** de pratique de loisir de plein air regroupent aussi bien les associations de pêche et de chasse que celles pratiquant le canoë kayak, la spéléologie, la randonnée, le surf... Certaines d'entre elles sont très actives dans le domaine de la protection de l'éducation à l'environnement (Surf rider fondation, clubs de spéléologie, canoë kayak...).

► **Les centres de vacances, de loisirs, maisons de quartier**

Ce sont des espaces sociaux d'éducation avec lesquels l'éducation à l'environnement trouve de plus en plus une place car porteuse de citoyenneté. Elle traverse les activités, la vie quotidienne, les comportements des personnes. Des clubs et des ateliers nature se créent.

► **Une maison de la nature régionale et de l'environnement** à Bordeaux a été créée en 1987 à la suite des Etats généraux de l'environnement (1982). Elle regroupe une trentaine d'associations de protection, de défense et de sensibilisation à l'environnement naturel, paysager, architectural et urbain. Elle met à disposition des locaux, des services communs pour faciliter la vie des associations, ainsi qu'un fond documentaire.

Parmi ces associations en Aquitaine, 82 sont agréées au titre de la loi de la protection de la nature (article 40 de la loi du 10 juillet 1976 ou article L160-1 et L 121-8 du code de l'urbanisme). De plus, 8 associations bénéficient d'un poste FONJEP, poste aidé financièrement par les Ministères de l'Environnement et du Développement Durable, de l'Agriculture, de la jeunesse et sport.

→ **L'éducation à l'environnement**

La prise en compte des problèmes environnementaux et la nécessité d'une éducation relative à l'environnement remonte aux années 60-70. Aujourd'hui, l'éducation à l'environnement est partie intégrante de l'éducation à la citoyenneté. Elle vise à faire évoluer les attitudes et les comportements dans le sens du respect des autres. Elle constitue un des outils de développement durable.

Ce secteur répond à une forte demande sociale de la part du citoyen, des enseignants, éducateurs, milieu associatif, etc. Qui sont ces demandeurs ? Que demandent-ils ? Les réponses sont souvent rendues difficiles par la multiplicité des acteurs. Face à cette situation en Aquitaine, la création de centres de ressources départementaux liés à l'éducation à l'environnement permet de répondre à ces demandes. Au nombre de cinq, ils sont regroupés dans le réseau ORFEE. Ils ont pour vocation l'accueil, l'information, la documentation, l'aide technique et le conseil. Ils sont rattachés à une structure déjà existante, bien insérée dans le champ professionnel.

► **Près de 65 associations d'éducation à l'environnement** adhèrent au réseau régional GRAINE Aquitaine, carrefour et lieu d'échanges d'idées, d'actions, d'expérimentations relatives à la découverte et à l'éducation à l'environnement.

► **Quatre Centres Permanents d'Initiatives à l'Environnement en Aquitaine (CPIE)**

Les CPIE sont les premières structures attachées à introduire la dimension de l'environnement dans les actions de développement local. C'est le cas en Aquitaine du CPIE Périgord-Limousin, du CPIE du Pays de Seignanx dans les Landes, du CPIE du Périgord et du CPIE du Pays-Basque. Ils mènent aussi des actions de sensibilisation et d'information auprès des jeunes et du grand public, ainsi que des actions en matière de formation.

► **Des Fermes Pédagogiques** (sous cette dénomination sont rassemblées toutes les fermes à vocation d'enseignement ou d'éducation). Elles sont un moyen pour les jeunes de renouer avec la nature. Elles sont près de 60 en Aquitaine et adhèrent au réseau des Fermes Pédagogiques de Rambouillet. Toutes ces structures d'initiation à l'éducation à l'environnement sont recensées dans le site ORFEE cité précédemment. D'autres organismes, tels que l'ADEME, l'Agence de l'Eau, le Parc National des Pyrénées, le Parc Naturel des Landes de Gascogne ; des communautés de communes (BAB Bayonne Anglet Biarritz) développent des actions de sensibilisation des citoyens pour améliorer leur cadre de vie.

A titre d'exemple, le conseil général de Lot-et-Garonne a mis en place une convention éducative avec l'inspection académique où l'éducation à l'environnement est largement présente. Depuis 1992, le conseil général de Lot-et-Garonne finance l'Agence de l'environnement et de cadre de vie de Lot-et-Garonne (ADECARV). Cette association a pour mission de développer l'éducation à l'environnement avec des « écolobus » (thèmes abordés : déchets, eau, énergies renouvelables et économie d'énergie, jardinage à l'école...) qui sillonnent le département à la rencontre des enfants en milieu scolaire ou périscolaire ou pendant des manifestations. Elle coordonne également des opérations telles que : « respirez ! », le printemps de l'environnement, « nettoyons la nature », la semaine de l'arbre et de la forêt.

### **Quelques exemples d'actions**

*Des actions de sensibilisation à destination des jeunes (scolaires ou hors scolaires) et du grand public sont de plus en plus nombreuses et variées (création de jardins, de mares pédagogiques ; de sentiers d'interprétation, de maquettes, journaux, spectacles, ...). Souvent ces structures participent aux manifestations nationales telles que :*

**« Mille défis pour ma planète » pour et par les jeunes :** Une approche pédagogique pour développer l'éducation à l'écocitoyenneté

*La Direction Régionale de l'Environnement et le Conseil Régional d'Aquitaine animent un comité de pilotage constitué de nombreux partenaires. Les projets labellisés par un jury en décembre, se réalisent de janvier à juin. Ils sont mis en valeur à l'occasion du Printemps de l'Environnement. Preuve d'une diversité, d'une originalité ; les défis démontrent l'inspiration, l'imagination, la volonté des jeunes de 5 à 21 ans à agir pour mieux connaître et protéger leur environnement proche et quotidien. En 2002, près de 400 jeunes ont participé à cette opération.*

### **« Printemps de l'Environnement »**

*Cette manifestation est coordonnée par la Direction Régionale de l'Environnement et le Conseil Régional d'Aquitaine. Elle a pour but d'informer et de sensibiliser le grand public et les scolaires à notre patrimoine naturel et à la protection de la nature. De plus, au delà des découvertes des sites naturels et industriels, des conférences et des expositions, elle permet à chacun d'agir concrètement pour l'environnement grâce à l'accent mis sur les opérations de nettoyage.*

*Entreprises, collectivités locales, associations ou établissements scolaires participent activement à cet événement. En 2002, 720 acteurs se sont mobilisés. Près de 30.000 personnes ont visité 450 manifestations dans 319 communes.*

- *Des associations (CONCORDIA, ARPE 47, ...) accueillent des jeunes dans le cadre de chantiers de jeunes.*
- *Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement lance l'opération « Archinet 64 ». Les élèves du département s'expriment sur leur cadre de vie.*
- *« Le cycle de la matière » avec GRAINE Aquitaine, Eco-emballage, l'ADEME, a pour finalité l'éducation des jeunes au tri, recyclage des déchets.*
- *Le Parc Naturel Régional Périgord Limousin attribue la marque « accueil du parc » à des classes de découvertes de la nature.*
- *« L'Arbre Bois », projet européen avec l'Espagne et le Portugal, coordonné par GRAINE Aquitaine, permet aux enseignants, avec l'aide de cahiers pédagogiques, de travailler avec les jeunes autour du thème de la forêt, du bois.*

### **Les espaces Info-> Energie**

*Au nombre de 11 en Aquitaine, ce sont des lieux d'information sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables, les transports, au service des particuliers, des petites entreprises artisanales ou commerciales, des petites collectivités.*

## **→ La formation à l'environnement**

- ▶ **Des formations initiales** sont dispensées par des universités (Bordeaux III la licence professionnelle, valorisation, animation et médiation des territoires ruraux). Toutes les formations en Aquitaine sont inscrites dans le site : [www.formations-envir-aquitaine.org](http://www.formations-envir-aquitaine.org).

Des associations, comme GRAINE Aquitaine, animent un BEATEP en éducation à l'environnement ; trois brevets de techniciens supérieurs agricoles, en gestion et protection de la nature existent en Aquitaine.

L'ADEME crée des stages pour des agents de collectivités locales, pour des ambassadeurs de tri...

### ► En éducation à l'environnement

De la formation courte à la formation de formateurs

Un constat : en Aquitaine, on compte seulement 5 à 6 formateurs compétents en éducation à l'environnement. La plupart des animations sont assurées par des membres d'associations qui sont demandeurs de formation.

- GRAINE Aquitaine propose des formations courtes

Ces sessions courtes visent à aborder des thèmes faisant appel aux compétences et savoir-faire spécifiques des structures organisatrices. L'éventail des sujets traités peut être très large : du simple naturaliste au montage de projet en passant par la lecture de paysage, l'environnement urbain ...

Elles permettent un apport de connaissances et de méthodes sur des thèmes spécifiques.

Elles s'adressent aux professionnels de l'éducation à l'environnement et de l'environnement, aux bénévoles associatifs désireux de se perfectionner dans des domaines précis ou de mettre un pied dans la formation.

- De la formation de formateurs à la professionnalisation

Cette formation de formateurs s'inscrit dans une logique de formation continue et de mutualisation des compétences.

Elle permet aux structures porteuses d'un projet de formation courte d'acquérir une véritable autonomie dans le montage et la réalisation de ce type d'action, de s'harmoniser autour d'une démarche globale commune et définir des critères d'exigences.

Elle s'adresse aux salariés de structures adhérentes susceptibles de mettre en place des formations courtes. Deux structures organisent des stages GRAINE Aquitaine et le CEFENE.

### **Des atouts,**

- Milieu associatif diversifié, actif et motivé.
- La mise en place de conventions pluriannuelles d'objectifs proposées par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, offre l'occasion d'engager avec certaines associations une politique de partenariat en référence avec leur projet associatif durant une période de 3 ans.
- Un réseau lié à l'éducation à l'environnement de mieux en mieux structuré (ORFEE, GRAINE Aquitaine, CPIE....)

### **et des faiblesses.**

- Mais souffre d'une baisse et d'un vieillissement de ces militants, malgré l'arrivée de jeunes bénévoles.
- Manque d'experts associatifs dans les commissions administratives.
- Des disparités géographiques sont à noter dans les Landes et le Lot-et-Garonne En dehors des associations liées à l'éducation à l'environnement (bien structurées) ; les autres associations ne travaillent pas en réseau à l'exception de quelques fédérations.
- Parfois, un manque de professionnalisme est encore à noter.
- Manque de formateurs dans le domaine de l'éducation à l'environnement et d'animateurs nature en général.

### **Des opportunités.**

- Dans le domaine de l'éducation à l'environnement, une opportunité apparaît : celle de créer une charte régionale d'éducation à l'environnement.

## Dimension : PATRIMOINE

### Domaine : PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

*Incidences sur les autres thèmes : espace, paysages*

#### Synthèse

La région Aquitaine recèle un patrimoine culturel d'une grande richesse composé tout à la fois de sites majeurs et emblématiques de réputation internationale (vignobles de Saint-Emilion, vallée de la Vézère) et d'un petit patrimoine présent sur l'ensemble des terroirs régionaux.

Cette richesse contribue grandement à la notoriété et l'attractivité de la région et en cela joue un rôle économique. Dans le même temps, la pression touristique qui s'exerce sur ce patrimoine s'accroît.

Une véritable réflexion s'avère donc indispensable en concertation avec les acteurs locaux face à ces évolutions de façon à maintenir une gestion équilibrée conciliant intérêts économiques et enjeux patrimoniaux.

#### Bilan environnemental

##### → Un patrimoine culturel riche et diversifié

L'histoire contrastée de l'Aquitaine ainsi que la diversité de ses milieux ont contribué à créer un patrimoine culturel et architectural d'une grande richesse.

Quelques éléments emblématiques permettent de caractériser cette richesse.

##### ► Les bastides

Les bastides constituent un héritage architectural et urbanistique des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles. Il s'agit de villes ou villages bâtis selon un modèle planifié type : plan orthogonal avec une place publique qui occupe la partie centrale de ce maillage à angle droit. Elles sont tout à la fois des places fortes et des espaces commerciaux où se tiennent de manière privilégiée foires et marchés.

Sur les 315 bastides recensées en France, plus d'un tiers se situe en Aquitaine. On citera à titre d'exemples les plus connues d'entre elles : Monpazier, Vianne, La Bastide Clairence, Monségur, etc.

##### ► Les châteaux et monuments

L'Aquitaine est également riche de nombreux châteaux et monuments qui contribuent à faire de cette région l'un des hauts lieux touristiques de France.

##### ► Le patrimoine préhistorique, archéologique et paléontologique

L'Aquitaine se distingue par son patrimoine préhistorique exceptionnel et plus particulièrement en Dordogne, dans le Périgord où se trouvent de nombreux sites :

- les grottes ornées de la vallée de la Vézère : ce site préhistorique comporte 147 gisements remontant jusqu'au paléolithique et 25 grottes ornées. Il présente un intérêt tant ethnologique et anthropologique qu'esthétique avec ses peintures pariétales, en particulier celles de la grotte de Lascaux ;

- la grotte de Rouffignac, la grotte de Cussac,

- la réserve naturelle paléontologique de Cornac sur l'Isle.

La fréquentation touristique croissante exerce une pression importante sur ces sites, conduisant les pouvoirs publics à développer une réflexion et des outils de préservation et de gestion du patrimoine.

Mais au-delà des sites les plus connus, l'Aquitaine recèle de nombreux autres sites néolithiques et paléolithiques qui font l'objet de fouilles et de visites.

► **Le petit patrimoine rural**

- les airials landais
- les anciens moulins
- les églises romanes
- les séchoirs à tabac, etc.

→ **La protection du patrimoine**

► **Sites classés, sites inscrits**

En 1995, la région Aquitaine comptait 468 sites inscrits et 156 sites classés, couvrant 30 000 hectares et représentant 6% du territoire national protégé.

D'une manière générale, les sites sont présents dans l'ensemble de la région. On note toutefois quelques concentrations, notamment sur le cordon littoral ainsi qu'en Dordogne.

Quelques exemples de sites classés :

- les étangs médocains
- la dune du Pilat et la forêt usagère de La Teste de Buch
- le massif de la Rhune
- la corniche basque
- le cingle de Trémolat
- les grottes et sites de la vallée de la Vézère
- le château de Bonaguil
- la vallée de Gavaudun
- le lac d'Aureilhan
- l'étang Blanc
- le courant d'Huchet

► **Les opérations Grands Sites**

- Dune du Pilat
- Bastide de Monpazier

► **Monuments historiques classés et inscrits**

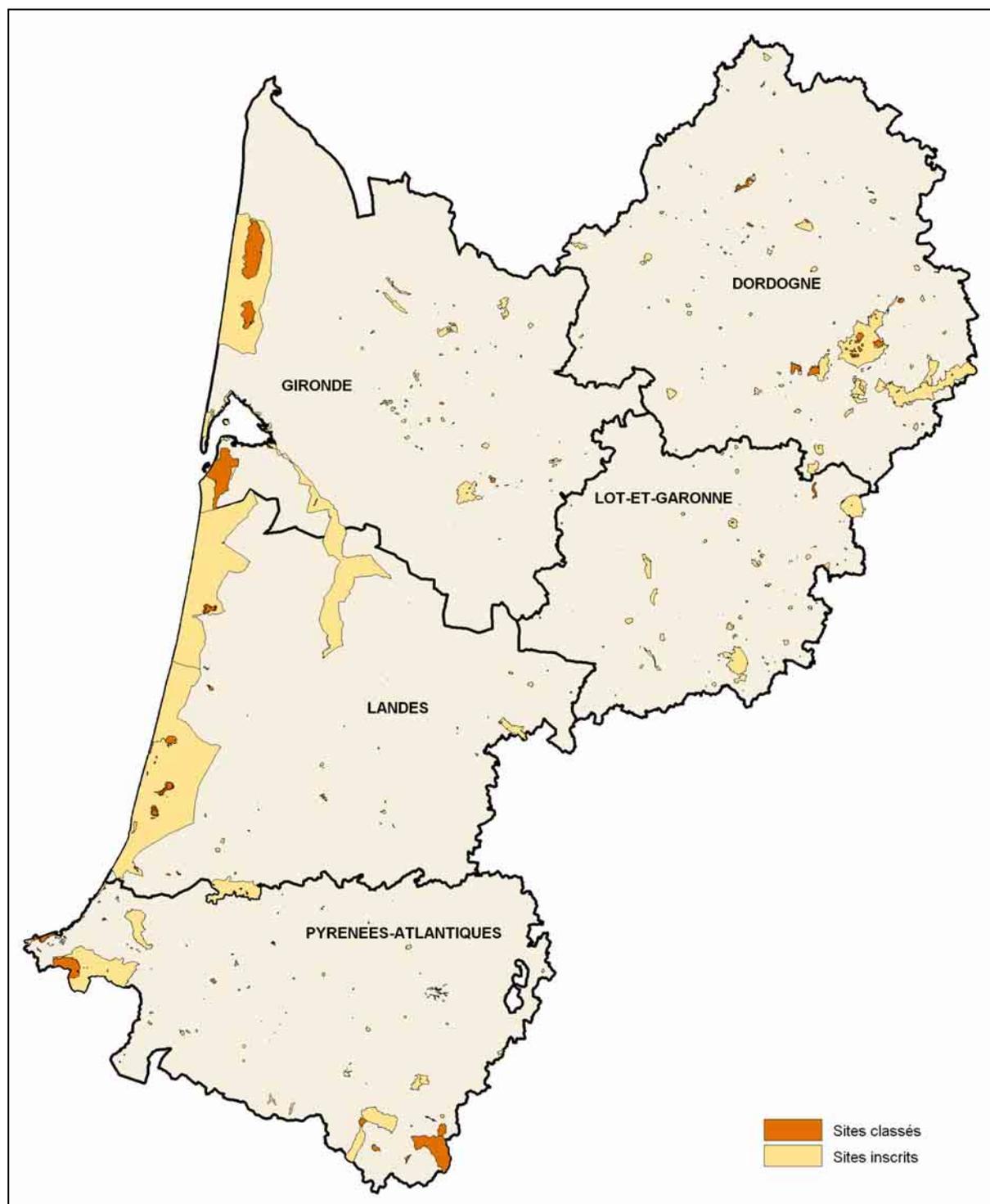
- L'Aquitaine comprend de nombreux monuments historiques inscrits ou classés, témoins d'une extraordinaire variété architecturale et d'un patrimoine remarquable.

► **Patrimoine UNESCO**

Sont inscrits au patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO :

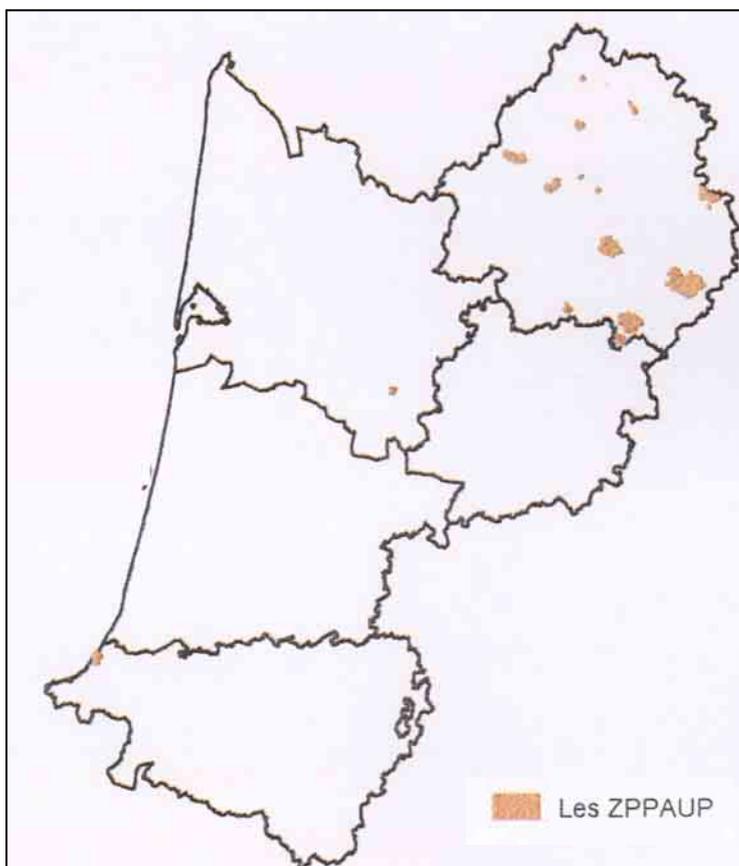
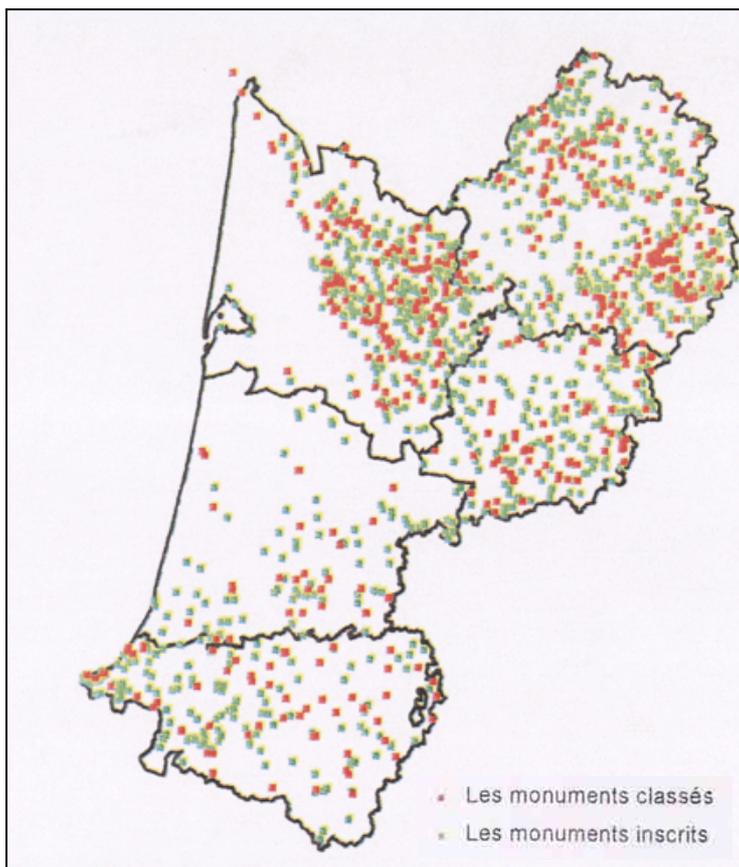
- au titre des paysages culturels : la juridiction de Saint-Emilion, dont le paysage est à la fois un témoignage de l'histoire d'une région et le signe d'une activité économique et sociale forte ;
- au titre du patrimoine historique : la vallée de la Vézère et ses sites préhistoriques.

## Sites inscrits et classés



Sources : DIREN Aquitaine  
Cartographie : EDATER 2002

**Monuments historiques classés et inscrits – zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager**



Sources : Base de données DIREN 1999

### ► Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)

En 1997, 24 Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager avaient été créées en Aquitaine et une vingtaine étaient en cours.

Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager en Aquitaine :

- **en Dordogne** : Atur, Beynac-et-Cazenac, Biron Brantôme Capdrot Castelnaud-la-Chapelle Cénac-et-Saint-Julien Domme Excideuil Issigeac La Roque-Gageac Marsac-sur-l'Isle Marsalès Monpazier Nontron Ribérac Saint-Astier Saint-Cyprien Sainte-Alvère Terrasson-La-Villedieu Thiviers Vézac Vitrac
- **en Gironde** : Bazas, Lormont (Vieux Lormont), Pessac (Cité Fruges), Soulac
- **dans les Landes** : Dax, Soorts-Hossegor
- **dans les Pyrénées Atlantiques** : Biarritz

### ► Secteurs sauvegardés

En Aquitaine, 6 centres urbains et quartiers anciens sont protégés.

Secteurs sauvegardés en Aquitaine :

- **Dordogne** : Monpazier (23 ha), Périgueux (20 ha), Sarlat (11 ha)
- **Gironde** : Bordeaux (135 ha), Saint-Emilion (28 ha)
- **Pyrénées Atlantiques** : Bayonne (80 ha)

### Des atouts,

- Un patrimoine culturel et historique riche et diversifié.
- Une réglementation adaptée.

### et des faiblesses.

- La conciliation nécessaire entre les intérêts économiques et les enjeux patrimoniaux.
- Un patrimoine (particulièrement le patrimoine rural) encore méconnu.

### 3. Enjeux environnementaux et orientations stratégiques

---

Le diagnostic environnemental permet d'identifier les enjeux majeurs ainsi que les orientations stratégiques qui en découlent pour la prise en compte de l'environnement dans les politiques publiques.

Ces enjeux et orientations sont présentés par dimension et domaines.  
Par ailleurs, des enjeux transversaux ont également été dégagés.

<b>Dimension ECOLOGIE</b> .....	<b>97</b>
Domaine milieux naturels et biodiversité .....	97
<b>Dimension POLLUTION</b> .....	<b>99</b>
Domaine qualité des eaux .....	99
Domaine sites et sols pollués .....	99
Domaine gestion des déchets .....	100
Domaine qualité de l'air .....	101
<b>Dimension RESSOURCES NATURELLES</b> .....	<b>102</b>
Domaine ressource en eaux.....	102
Domaine ressources énergétiques.....	103
Domaine ressource du sol et du sous-sol .....	103
Domaine ressources forestières .....	104
<b>Dimension RISQUES ET SECURITE</b> .....	<b>105</b>
Domaine risques naturels .....	105
Domaine risques industriels et technologiques .....	106
<b>Dimension CADRE DE VIE</b> .....	<b>107</b>
Domaine bruit.....	107
Domaine paysages .....	107
<b>Dimension PATRIMOINE</b> .....	<b>109</b>
Domaine patrimoine naturel et culturel.....	109
<b>ENJEUX TRANSVERSAUX</b> .....	<b>110</b>

## Dimension ECOLOGIE

### Domaine milieux naturels et biodiversité

#### Enjeu 1 : Préservation et restauration des milieux naturels aquitains d'intérêt patrimonial

Le territoire aquitain, du fait de sa situation géographique, de la diversité des sols et du relief, ainsi que de son histoire, forme un ensemble exceptionnel de milieux naturels : milieux dunaires et zones côtières de la façade atlantique, lacs, étangs et zones humides, habitats montagnards des Pyrénées, estuaire de la Gironde, grands cours d'eau (Garonne, Dordogne et Adour) et gaves pyrénéens, forêts galeries, coteaux et plateaux calcaires...

La préservation de la diversité et le maintien des fonctionnalités et des surfaces occupées par ces milieux naturels d'intérêt patrimonial sont essentiels, au regard notamment de la rareté de certaines espèces, de la spécificité de certains milieux, et des risques de dégradation de certaines zones sensibles engendrés par une pression anthropique élevée.

#### Orientations stratégiques

Cet enjeu nécessite l'adhésion des acteurs concernés. Nombre de ces milieux font l'objet déjà de mesures de protection ou de gestion (réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, SAGE, Natura 2000, etc.), qu'il s'agit de maintenir, voire de renforcer.

Toutefois, la protection, la restauration et la préservation ne doivent pas se concentrer uniquement sur les milieux naturels exceptionnels, mais également sur la « nature ordinaire » qui participe fortement à la biodiversité régionale.

#### Enjeu 2 : Conservation et gestion des espèces rares et menacées

En lien avec la richesse des milieux et sa position d'axe migratoire, l'Aquitaine abrite de nombreuses populations faunistiques et floristiques d'intérêt patrimonial majeur. C'est un des derniers refuges pour plusieurs espèces en voie de disparition (ours brun, esturgeon d'Europe et autres poissons grands migrants, vison d'Europe, gypaète et vautours, chiroptères) dont la conservation et la gestion constituent un enjeu majeur.

#### Orientations stratégiques

- Mettre en œuvre les plans de restauration nationaux du vison d'Europe, du gypaète barbu, des chiroptères, du vautour percnoptère d'Égypte, de la loutre et finaliser ceux de l'ours brun, du desman des Pyrénées.
- Mettre en œuvre les recommandations des comités de gestion des poissons migrants (COGEPOMI du bassin Garonne Dordogne Charente Seudre Leyre et COGEPOMI Adour et Cours d'eau côtiers).
- Engager des actions réglementaires et contractuelles en faveur des espèces végétales protégées.

### **Enjeu 3 : Maîtrise de la prolifération des espèces invasives**

L'ensemble de l'Aquitaine connaît un développement important des espèces invasives (grenouille taureau, écrevisse de Louisiane, ragondin, vison d'Amérique, tortue de Floride, jussie, bacharis, lagarosiphon, myriophylle du Brésil...). Ces espèces colonisent et prolifèrent dans de nombreux milieux, plus particulièrement les zones humides. En supplantant les espèces locales, elles contribuent à l'appauvrissement des milieux colonisés ; dès lors la régulation des flux des espèces invasives, qu'elles soient végétales ou animales, est un enjeu pour la région.

#### **Orientations stratégiques**

Les interactions complexes entre les plantes invasives et les milieux aquatiques rendent difficile la lutte contre ces proliférations. Sans doute faut-il privilégier les méthodes de contrôle biologique, faisant appel aux compétiteurs naturels de ces végétaux.

#### **Orientations stratégiques communes aux enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité**

- améliorer la connaissance (constituer des états des lieux actualisés et exhaustifs pour l'ensemble de l'espace aquitain sorte de véritable monitoring permettant de diagnostiquer les espèces et habitats en progression, stables ou en régression et de proposer les stratégies de sauvegarde qui s'imposent) et la diffusion de l'information
- optimiser les différents moyens disponibles (réserves naturelles, Parcs Nationaux, arrêtés préfectoraux de protection de biotope, Natura 2000...)
- mettre en place des structures régionales de type observatoire : pour les espèces végétales, le conservatoire botanique national a vocation à remplir cette fonction.

## Dimension POLLUTION

### Domaine qualité des eaux

#### Enjeu 4 : Maintien de la bonne qualité des eaux

La région Aquitaine offre un réseau hydrographique important. Son maintien en bon état représente l'enjeu principal au regard de ses spécificités écologiques (espace côtier important, estuaire de la Gironde, nombreux marais, étangs et zones humides).

Si la qualité des eaux de surface, souterraines et de baignade est globalement satisfaisante, l'Aquitaine est toutefois confrontée à des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et produits phytosanitaires) et quelques points noirs industriels (en particulier cadmium provenant du Lot, zone de Lacq sur Gave de Pau) dont l'existence représente une menace pour l'avenir. Par ailleurs, certaines agglomérations (Bordeaux et Dax notamment) n'ont toujours pas mis en conformité leurs systèmes d'assainissement.

#### Orientations stratégiques

- Des mesures visant au maintien de la bonne qualité des eaux sont indispensables. A ce titre, l'application de la directive européenne visant à la mise aux normes des systèmes d'assainissement des agglomérations représente un objectif essentiel.
- De même, la mise en œuvre de la directive nitrates devrait servir de levier à la maîtrise des pollutions d'origine agricole et à une meilleure gestion qualitative des eaux.
- Enfin, l'application de la directive sur les substances dangereuses devrait conduire à résorber les points noirs d'origine industrielle.
- La lutte contre l'eutrophisation pour la préservation des plans d'eau littoraux est également une priorité.
- La mise en application de ces mesures suppose aussi une meilleure connaissance et le développement du réseau des points de suivi de l'ensemble des milieux aquatiques.

### Domaine sites et sols pollués

#### Enjeu 5 : Gestion, résorption et réhabilitation des sites et sols pollués

La région Aquitaine compte à ce jour 211 sites et sols potentiellement pollués, dont 60% sont traités. Toutefois, la découverte de sites anciens, notamment à l'occasion de transactions ou de cessations définitives d'activité, est en augmentation. Ces nouveaux sites s'ajoutent à ceux déjà répertoriés et représentent une menace de pollution. C'est un enjeu régional.

Outre un enjeu de connaissance et de suivi, la gestion et le traitement de ces sites est importante pour envisager leur réhabilitation.

#### Orientations stratégiques

A ce titre, la réalisation des inventaires des sites anciens dans les départements de Lot-et-Garonne, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques est une priorité, de même que la diffusion publique de l'information.

Dans ce contexte, la poursuite d'initiatives déjà lancées apparaît comme un moyen de remédier à cette situation. Ces actions visent à réaménager les décharges, les anciennes mines, les carrières fermées, mais également le stockage des déchets industriels en vue d'éviter la formation de dépôts sauvages.

## **Domaine gestion des déchets**

### **Enjeu 6 : Gestion et valorisation des déchets**

Par son dynamisme industriel, agricole, et l'importance de sa population, l'Aquitaine doit faire face à une production importante de déchets. La gestion et la valorisation de ces déchets est un enjeu régional, au regard des limites de capacités des équipements de traitement en place.

Cette insuffisance de capacité de traitement porte essentiellement sur les DIB (exportation des déchets industriels produits en Aquitaine vers d'autres régions) et les ordures ménagères (situation préoccupante en période estivale avec l'afflux touristique).

#### **Orientations stratégiques**

Si le développement de la capacité de traitement est primordial, il semble qu'elle passe par un préalable lié à la sensibilisation des citoyens, des acteurs économiques et des élus. A cet égard, le développement de l'intercommunalité peut faciliter la concertation et la mise en œuvre de solutions efficaces.

Les principales orientations sont de :

- créer des installations de traitement des déchets non recyclés et ultimes (enfouissement, incinération)
- relancer la planification en matière de déchets industriels
- créer un centre de stockage de déchets ultimes industriels
- engager une réflexion interrégionale sur les déchets industriels
- améliorer la collecte des déchets phytosanitaires et des déchets spéciaux diffus
- développer et étendre les capacités de traitement de certains types de déchet (ex : amiante) par des procédés innovants (de type torche à plasma)
- améliorer la diffusion des données issues de l'observatoire régional des déchets
- renforcer la valorisation des bio-déchets
- mettre en place des filières pour déchets ne relevant pas d'une filière traditionnelle
- accélérer la réhabilitation des décharges.

### **Enjeu 7 : Gestion des boues résiduares des stations d'épuration**

Sixième région française par sa population, l'Aquitaine doit faire face à une production de déchets des eaux résiduares importante. L'élimination des boues de STEP qui en résulte est un enjeu régional.

L'épandage des boues résiduares sur les terres agricoles étant de moins en moins accepté par la profession agricole, notamment du fait des exigences nouvelles des consommateurs, le problème prend une certaine ampleur.

#### **Orientations stratégiques**

La gestion des boues de STEP ainsi que le suivi des plans d'épandage deviennent des enjeux de plus en plus forts et soulèvent la question de la traçabilité de ces déchets et de la certification de leur qualité, ainsi que celle de l'information du grand public.

Autre orientation :

- promouvoir l'expérience issue de la charte d'épandage des boues de la Dordogne

## **Domaine qualité de l'air**

### **Enjeu 8 : Connaissance de la qualité de l'air et de ses impacts, et information du public**

La qualité de l'air en Aquitaine est globalement bonne avec cependant une concentration de la pollution atmosphérique dans les grandes agglomérations. La surveillance de la qualité de l'air, et de ses impacts sur la santé humaine et les conditions de vie sur les milieux naturels et agricoles ainsi que sur le patrimoine, est donc un enjeu.

#### **Orientations stratégiques**

Afin d'améliorer la connaissance, il serait utile comme le préconise le PRQA

- d'étendre la typologie des polluants mesurés ainsi que la couverture géographique du réseau, pour les polluants réglementés, à l'ensemble de l'Aquitaine,
- de déterminer et surveiller les zones non couvertes à risque sanitaire et environnemental

La population a des attentes en termes d'information sur la situation en temps réel, sur ses conséquences notamment sanitaires, et sur les actions susceptibles d'être prises pour maîtriser les pollutions atmosphériques.

### **Enjeu 9 : Amélioration de la qualité de l'air**

Bien que la qualité de l'air en Aquitaine soit globalement satisfaisante, son amélioration reste un enjeu pour les plus grandes agglomérations.

#### **Orientations stratégiques**

Ainsi que le préconise le Plan Régional pour la Qualité de l'Air, l'amélioration de la qualité de l'air passe par :

- une maîtrise des pollutions atmosphériques dues aux sources fixes d'origine agricole, industrielle, tertiaire ou domestique (par une utilisation des meilleures techniques disponibles et des énergies renouvelables, par le développement des réseaux de chaleur et de froid) ;
- une maîtrise des émissions des polluants atmosphériques dues aux sources mobiles, notamment aux moyens de transport. Il s'agit de fixer des recommandations relatives à l'offre de transport, aux modes de transport individuel, à la maîtrise des déplacements collectifs et individuels, à l'organisation intermodale des transports et enfin aux énergies de propulsion utilisées.

## Dimension RESSOURCES NATURELLES

### Domaine ressource en eaux

#### Enjeu 10 : Connaissance et suivi des prélèvements dans les nappes souterraines

Les eaux souterraines représentent une ressource stratégique en Aquitaine et font l'objet de prélèvements importants (activités agricoles et industrielles, alimentation en eau potable). Cet enjeu est d'autant plus important que les prélèvements sont multiples et relèvent d'une multitude d'usages concurrents.

##### **Orientations stratégiques**

Dès lors une meilleure connaissance de la répartition des prélèvements en relation avec l'hydrogéologie est indispensable. Ceci soulève la question du renouvellement de la ressource.

Les orientations stratégiques sont les suivantes :

- Mettre en place une gestion interdépartementale des nappes pour progresser dans le domaine de la connaissance, de la modélisation et de la préservation des ressources.
- Déterminer les côtes piézométriques d'étiage et de crise en Aquitaine
- Promouvoir une stratégie d'économie d'eau.

#### Enjeu 11 : Développement d'une gestion intégrée et raisonnée de la ressource en eau superficielle

L'Aquitaine dispose de ressources importantes en eaux superficielles mais avec des disparités dans l'espace et dans le temps importantes. C'est un enjeu que de gérer cette ressource de façon intégrée et raisonnée pour préserver le milieu.

Ceci est d'autant plus important que les rivières sont soumises en période estivale à des étiages très sévères, d'une part ; que les prélèvements (industrie, agriculture et eau potable) présentent une part importante des débits d'étiage, d'autre part.

##### **Orientations stratégiques**

- Maintenir des débits minima admissibles dans les cours d'eau. La gestion intégrée et raisonnée de l'eau doit s'appuyer pour cela sur une recherche d'équilibre entre les différents usages et les besoins du milieu.

- En terme de gestion : mettre en place des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux ainsi que des Plans de Gestion d'Etiage , promouvoir une stratégie d'économie d'eau
- En terme de police : élaborer des Plans de Crise Sécheresse.

## **Domaine ressources énergétiques**

### **Enjeu 12 : Développement des énergies renouvelables**

Le bilan énergétique de l'Aquitaine est positif. Cependant, la région est confrontée à un problème d'épuisement de ses ressources en énergies traditionnelles (épuisement du gaz de Lacq et arrivée en fin de vie de la centrale du Blayais) ce qui fait du développement des énergies renouvelables un véritable enjeu.

#### **Orientations stratégiques**

Dans ce contexte, le développement d'énergies renouvelables doit être opéré avec une recherche de diversification.

Il s'agit donc de :

- renforcer le développement du bois énergie, en complémentarité avec les autres valorisations du bois,
- renforcer l'utilisation du potentiel solaire (plus de 400 chauffe-eau solaires installés en 2001 et 2002),
- renforcer l'utilisation de la géothermie, encore largement sous utilisée
- exploiter le potentiel hydraulique.
- engager une réflexion au niveau régional ou de façon coordonnée au niveau des départements sur les opportunités en matière de gisement éolien et sur les enjeux environnementaux à respecter (avifaune, paysage, patrimoine ...)
- réduire l'impact des aménagements hydroélectriques sur les milieux aquatiques et plus particulièrement vis-à-vis des poissons migrateurs.

## **Domaine ressource du sol et du sous-sol**

### **Enjeu 13 : Recherche de matériaux de substitution aux prélèvements alluvionnaires**

Les alluvions constituent la principale ressource d'approvisionnement en granulat de l'Aquitaine, or cette exploitation est souvent très préjudiciable au milieu naturel et fait de plus en plus l'objet de restrictions réglementaires. Aujourd'hui la recherche de matériaux de substitution (roches massives, produits de recyclage, alluvionnaire marin) aux prélèvements alluvionnaires représente un réel enjeu.

#### **Orientations stratégiques**

- La conciliation de la préservation de l'environnement et des impératifs économiques nécessite une plus grande concertation entre les différents acteurs.
- La mise en place des schémas départementaux de carrière devrait aboutir à une organisation plus cohérente et plus respectueuse des activités liées à l'exploitation des carrières, notamment en adaptant le choix des matériaux aux besoins.
- L'observatoire régional des matériaux de construction devrait permettre de disposer d'informations objectives accessibles à l'ensemble des partenaires et de préconiser une gestion économe et rationnelle des ressources naturelles.
- L'expérimentation de nouveaux gisements, tels que les granulats marins, pourrait être une des pistes dans la recherche de solutions de substitution.
- Il convient d'engager une réflexion stratégique à l'échelle régionale sur le long terme pour la prospection et l'identification de nouveaux gisements de substitution, leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et l'organisation du transport.

## **Domaine ressources forestières**

### **Enjeu 14 : Gestion durable de la forêt**

Malgré la prédominance de la forêt monospécifique des Landes de Gascogne, la forêt en Aquitaine présente une grande diversité en matière de peuplement, de mode de gestion et de répartition foncière.

Dans ce contexte, la préservation de la ressource forestière, tant dans sa composante productive que sociale et biologique, doit être perçue comme un enjeu.

#### **Orientations stratégiques**

La préservation de la ressource forestière nécessite le développement d'une gestion durable. Celle-ci doit en effet être un moyen d'équilibrer les différentes fonctions forestières (économie, loisirs, diversité biologique) en limitant les pressions.

Les principales orientations sur le volet environnemental sont de :

- lutter contre le risque incendie, généré par l'augmentation des pressions sur les milieux forestiers,
- reconnaître les multifonctions de la forêt

A ce titre, le développement de contrats équilibrés (charte forestière de territoire par exemple), outils de concertation entre les acteurs et outils permettant la prise en compte du rôle des forêts en terme d'aménités et de préservation de l'eau, de l'air, du sol, de la biodiversité ...est à rechercher.

Par ailleurs, une gestion durable de la ressource doit s'appuyer sur une organisation renforcée de la filière (certification) de nature à pérenniser ses diverses fonctions. La Région Aquitaine et les forêts domaniales sont certifiées. Les propriétaires privés et collectifs autre que l'Etat peuvent s'engager dans la certification leur forêt.

A la gestion de la ressource existante doit s'ajouter la reconstitution du potentiel de production des forêts sinistrées.

La gestion de la forêt de façon durable nécessite enfin le renforcement de la concertation entre les différents acteurs.

## Dimension RISQUES ET SECURITE

### Domaine risques naturels

#### Enjeu 15 : Connaissance - Information et concertation sur le risque pour développer la culture du risque

L'Aquitaine est une région fortement soumise aux risques naturels et plus particulièrement aux risques d'inondation et de feux de forêts.

Si la conscience de certains risques est assez développée (feux de forêt, risques climatiques comme la tempête du 27/12/99, risques propres à la montagne comme avalanches ou séismes), il convient d'être attentif à d'autres insuffisamment mesurés dans la conscience collective, comme les inondations.

#### Orientations stratégiques

Pour renforcer la connaissance sur les risques, il s'agit d'achever les atlas (inondation, feu de forêt, sécheresse, mouvement de terrain)

Des politiques de sensibilisation, d'information et de concertation plus large du public doivent être mises en place, afin notamment de mieux aborder les situations de crises.

Les orientations sont également :

- d'augmenter le nombre de dossiers communaux synthétiques dans les communes exposées aux risques ;
- de réactualiser les dossiers départementaux des risques majeurs et de les diffuser sur Internet ;
- de renforcer le dispositif d'annonce des crues et tendre vers un « service de prévision des crues »
- de maintenir le rôle de la prévention en matière de DFCI, rôle actuellement mené par les ASA de DFCI .

#### Enjeu 16 : Prévention du risque et diminution de la vulnérabilité et des risques

Le développement d'une véritable culture du risque ne peut être dissocié d'une meilleure connaissance des risques naturels spécifiques à l'Aquitaine. Face à la diversité des risques naturels auxquels elle est confrontée, l'Aquitaine a multiplié ses efforts et développé un grand nombre d'outils de connaissance et de prévention du risque. En 2001, la région comptait 275 PPR approuvés, dont 70% concernent le risque inondation.

La région est, par ailleurs, soumise aux risques d'érosion des côtes et de submersion marine, encore mal connus quant à leurs mécanismes et leurs conséquences.

#### Orientations stratégiques

L'amélioration de la connaissance sur les différents types de risques est nécessaire. Une concertation des acteurs, ainsi qu'une réflexion sur les éventuelles mesures à mettre en oeuvre serait d'ores et déjà une première étape.

Dans ce contexte, la mise en place des PPR doublée de la mise en œuvre d'outils d'aménagement du territoire permet une meilleure prise en compte des risques naturels à l'échelle territoriale. Ceux-ci doivent être suivis de travaux, par exemple pour restaurer les capacités naturelles d'écoulement ou protéger les lieux habités.

## **Domaine risques industriels et technologiques**

### **Enjeu 17 : Connaissance des risques et information du public**

L'Aquitaine compte 80 établissements soumis à la réglementation Seveso. Des événements récents (accident AZF de Toulouse) ont rappelé la nécessité d'informer les acteurs publics et les citoyens à l'existence du risque industriel et technologique, sa prévention et la conduite à tenir en situation de crise.

#### **Orientations stratégiques**

- renforcer l'information du public
- améliorer la concertation.

### **Enjeu 18 : Maîtrise du risque industriel**

La répartition du tissu industriel aquitain se caractérise à la fois par des zones de concentration (bassin industriel de Pau-Lacq-Orthez et Bayonne-Sud par exemple, et des agglomérations comme Bordeaux) mais également par la dispersion d'activités au sein de l'espace rural. La localisation des établissements à risques suit la même logique, ce qui constitue un enjeu régional.

#### **Orientations stratégiques**

La maîtrise du risque nécessite donc une gestion adaptée qui passe notamment par une politique d'aménagement du territoire, mais également par une surveillance accrue des établissements les plus dangereux.

Il ne faut pas négliger non plus les sources mobiles (transports de matières dangereuses) qui tendent à se développer au même rythme que la croissance du trafic routier aquitain.

## Dimension CADRE DE VIE

### Domaine bruit

#### Enjeu 19 : Maîtrise des nuisances sonores et information du public

Si le territoire aquitain est peu soumis au bruit, certaines zones y sont plus sujettes. En effet des grandes zones de calmes correspondent aux espaces ruraux et le bruit reste un problème localisé, en particulier au niveau des pôles urbains (réseaux d'infrastructures routières, ferroviaires, zones aéroportuaires, vie nocturne) et des stations balnéaires du littoral en période estivale. C'est à cet égard un enjeu, localement, qui explique l'augmentation du nombre de plaintes liées aux conflits de voisinage (activités nocturnes et résidents particuliers).

#### Orientations stratégiques

Sur un thème aussi sensible que le bruit, il est nécessaire de mieux informer la population sur la réalité de la situation et sur les moyens de réduire les nuisances sonores.

Pour maîtriser les nuisances sonores, les orientations sont les suivantes :

- améliorer la prise en compte du bruit dans les installations industrielles et artisanales
- mettre en œuvre la directive européenne concernant la cartographie des zones de bruit dans les agglomérations
- achever le classement sonore des voies et accélérer la mise en place de l'observatoire du bruit des transports terrestres
- renforcer les pôles bruits et élargir leurs réflexions et travaux à d'autres organismes
- développer la connaissance des lieux d'émissions de bruits nocturnes. Améliorer la concertation et la prévention

En matière d'information,

- mettre à disposition les données de l'observatoire du bruit
- informer et sensibiliser les élus sur leur rôle tant en amont dans les documents d'urbanisme qu'au quotidien dans la gestion des activités
- améliorer le fonctionnement des commissions consultatives des aéroports

### Domaine paysages

#### Enjeux environnementaux

#### Enjeu 20 : Maintien de la qualité et de la diversité des paysages aquitains

L'Aquitaine offre des paysages variés et de grande qualité qui participent fortement à l'agrément du cadre de vie et constituent un atout touristique et de développement majeur. Le maintien et la préservation de la qualité et de la diversité des paysages constituent un enjeu régional.

#### Orientations stratégiques

Cet enjeu nécessite de :

- mettre en œuvre des actions d'information et de sensibilisation (atlas des paysages, communication...)
- renforcer les mesures de protection (protection des sites, documents d'urbanisme...)
- renforcer la prise en compte du paysage dans les projets d'aménagement, notamment lors de la construction d'infrastructures ou de grands équipements.
- Intégrer la prise en compte du paysage dans les politiques d'aménagement du territoire (pays, agglomérations, intercommunalité...)
- Préserver la qualité et la pérennité des activités économiques (agricoles et forestières) des espaces ruraux, socles des paysages d'Aquitaine.

## **Enjeu 21 : Lutte contre la banalisation des paysages**

La richesse des paysages aquitains n'est pas toujours perçue à son juste niveau par les aménageurs et acteurs locaux, ce qui peut contribuer à une perte identitaire : modifications des pratiques agricoles (mutation du paysage rural dominé par la polyculture vers un openfield) et déprise agricole, extension des zones périurbaines et phénomènes de mitage, affichages publicitaires dénaturant les entrées de villes, etc.

Ainsi, la lutte contre la banalisation des paysages devient un enjeu important pour la région.

### **Orientations stratégiques**

La valorisation de ce potentiel et la reconquête identitaire des paysages peut nécessiter de :

- mettre en place des actions de remise en valeur de l'espace urbain (traitement des entrées de ville, de la publicité, des zones d'activité) et de l'espace rural (maintien de la matrice agricole et forestière, préservation des zones bocagères, lutte contre le mitage, lutte contre la fermeture des paysages en fond de vallée et en montagne)
- faire mieux connaître et respecter la réglementation en matière de pré enseignes publicitaires implantées hors agglomération et hors du domaine public routier dans les espaces ruraux en particulier aux abords de sites et paysages remarquables de la région.
- améliorer la prise en compte des enjeux paysagers dans la mise en œuvre de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.
- développer l'information et la participation du public pour une prise de conscience plus large des intérêts patrimoniaux majeurs suscités par ce potentiel paysager.

## **Dimension PATRIMOINE**

### **Domaine patrimoine naturel et culturel**

#### **Enjeu 22 : Préservation du patrimoine naturel et culturel dans toute sa diversité**

L'Aquitaine recèle un patrimoine naturel et culturel d'une grande richesse composé tout à la fois de sites majeurs et emblématiques de réputation internationale, et d'un petit patrimoine présent sur l'ensemble des terroirs régionaux.

Ce patrimoine est soumis à diverses pressions (urbanisation, tourisme, pollution atmosphérique pour le bâti...), sa préservation est un enjeu régional.

#### **Orientations stratégiques**

- renforcer au regard des enjeux paysagers et patrimoniaux la politique des sites
- développer la connaissance et la valorisation du petit patrimoine rural, témoignage des terroirs régionaux aquitains
- améliorer la promotion et l'accès au patrimoine (communication, labellisation, mise en place de circuits de découverte ...)

## ENJEUX TRANSVERSAUX

### Enjeu 23 : la préservation des espaces aquitains dans le cadre du développement durable

Le territoire aquitain est soumis à de nombreuses pressions, liées au dynamisme touristique de certains territoires (littoral, hauts lieux de patrimoine...), à l'activité agricole, à l'urbanisme ainsi qu'à l'aménagement du territoire et aux infrastructures.

Cette pression humaine engendre une dégradation des habitats, espèces et paysages, alors même que ceux-ci se trouvent le plus souvent dans des équilibres fragiles.

#### Orientations stratégiques

- Mettre en œuvre les lois en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire
- Mettre en place des chartes paysagères et des chartes d'environnement
- Promouvoir la certification de gestion durable des espaces forestiers d'Aquitaine
- Définir et rechercher les modalités de mise en place ou de coordination d'opérateurs fonciers d'échelle régionale et/ou départementale susceptibles par leurs missions d'épauler les collectivités publiques et l'Etat en matière d'action foncière pour l'environnement, le patrimoine et la valorisation économique des espaces, en particulier quand leur vocation agricole ou rurale traditionnelle disparaît et que leur avenir doit être redéfini. Une réflexion sur les opérateurs existants, les freins au développement de leurs activités et les assouplissements à trouver pour favoriser leurs capacités d'intervention et de relais financier apparaît essentiel pour permettre de mieux maîtriser les mouvements d'artificialisation ou de déprise accrus des espaces.

### Enjeu 24 : Connaissance, Sensibilisation, information et formation à l'environnement

L'Aquitaine dispose d'un tissu associatif développé qui s'attache à mieux faire connaître et prendre en compte les enjeux environnementaux.

Le développement de la culture environnementale est un enjeu au regard du potentiel dont dispose l'Aquitaine et des pressions qu'il subit.

#### Orientations stratégiques

- Mettre en œuvre une charte régionale d'éducation à l'environnement
- Développer des activités de sensibilisation et de formation tant auprès du public scolaire que du grand public, en tirant mieux parti de la fréquentation touristique élevée de l'Aquitaine.

### Enjeu 25 : Management environnemental

- améliorer la connaissance et la diffusion de l'information
- rechercher une pérennité dans l'efficacité des actions engagées
- optimiser les différents moyens disponibles (planification, réglementation, dispositif contractuel, outils économiques, actions foncières ...)
- mobiliser les différents acteurs et engager des actions dans le cadre d'une stratégie concertée
- mettre en place des structures régionales de type observatoire.

## 4. Indicateurs de suivi des enjeux environnementaux

---

<b>Dimension écologie.....</b>	<b>112</b>
Domaine milieux naturels et biodiversité.....	112
<b>Dimension pollution.....</b>	<b>113</b>
Domaine qualité de l'eau.....	113
Domaine sites et sols pollués.....	113
Domaine gestion des déchets.....	113
Domaine qualité de l'air.....	114
<b>Dimension ressources naturelles.....</b>	<b>115</b>
Domaine ressource en eau.....	115
Domaine ressources énergétiques.....	115
Domaine ressources du sol et du sous-sol.....	115
Domaine ressources forestières.....	115
<b>Dimension risques.....</b>	<b>116</b>
Domaine risques naturels.....	116
Domaine risques industriels et technologiques.....	116
<b>Dimension cadre de vie.....</b>	<b>117</b>
Domaine bruit.....	117
Domaine paysages.....	117
<b>Dimension patrimoine.....</b>	<b>118</b>
Domaine patrimoine naturel et culturel.....	118
<b>Enjeux transversaux.....</b>	<b>118</b>

## Dimension écologie

### Domaine milieux naturels et biodiversité

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°1</b> Préservation et restauration des milieux naturels aquitains d'intérêt patrimonial	Nombre + surface des sites soumis à un plan de gestion écologique rapportés à la surface de la région, en ha et % de la surface totale (Réserves + APB + sites Natura 2000 dotés d'un document d'objectif + ENS)	DIREN + conseils généraux	Annuel
<b>Enjeu n°2</b> Conservation et gestion des espèces rares et menacées	Nombre et type de programmes engagés en faveur de la conservation et de la gestion des espèces rares et menacées	DIREN	annuel
<b>Enjeu n°3</b> Maîtrise de la prolifération des espèces invasives	Aire de répartition (communes concernées : nombre et localisation) de la Jussie et de la Grenouille taureau  Liste des espèces invasives animales et végétales présentes dans la région	DIREN	annuel

## Dimension pollution

### Domaine qualité de l'eau

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°4</b> Maintien de la bonne qualité des eaux	Eaux de surface : - Evolution du taux d'obtention des objectifs de qualité aux points nodaux du réseau de mesure et sur l'ensemble du réseau du bassin (SDAGE mesures B1 et B2) - Evolution de la qualité des eaux de baignade (SDAGE mesure B9)	DIREN / Agence de l'eau	Annuel
	Eaux souterraines : - Suivi de la pollution par les nitrates dans les zones vulnérables : nombre de points de dépassement de 50 mg/l chaque année	DIREN / Agence de l'eau	4 ans

### Domaine sites et sols pollués

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°5</b> Gestion, résorption et réhabilitation des sites et sols pollués	Nombre de sites inventoriés et localisation	DRIRE	Annuel
	Nombre de sites traités et localisation	DRIRE	Prochaine actualisation de la BD BASOL

### Domaine gestion des déchets

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°6</b> Gestion et valorisation des déchets	Collecte sélective : rendements par type de collecte selon les matériaux en kg/hab/an	ADEME	Annuel
	Déchèteries : taux de couverture par habitant et nombre de déchèteries Taux de valorisation énergétique et organique Tonnage annuel par habitant de déchets ménagers et assimilés collectés		
<b>Enjeu n°7</b> Gestion des boues résiduelles des stations d'épuration	Répartition des boues résiduelles selon le mode d'élimination et selon les départements	ADEME	Annuel

## Dimension pollution

### Domaine qualité de l'air

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°8</b> Connaissance de la qualité de l'air et de ses impacts et information du public	Moyens fixes de surveillance : Nombre et type de polluants mesurés, nombre de stations de mesure  Moyens mobiles de surveillance  Nombre de jours de dépassements des seuils d'alerte de niveau 1 et 2 pour les principales agglomérations par an	Airag	Annuel
<b>Enjeu n°9</b> Amélioration de la qualité de l'air	?	Airag	Annuel

## Dimension ressources naturelles

### Domaine ressource en eau

Enjeux	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°10</b> Connaissance et suivi des prélèvements dans les nappes souterraines	Estimation des volumes d'eau prélevés selon le type d'utilisateur	Agence de l'eau	Annuel
<b>Enjeu n°11</b> Développement d'une gestion intégrée et raisonnée de la ressource en eau superficielle	Plan de gestion des étiages en cours ou prescrits : Nombre et surface concernée	DIREN	Annuel

### Domaine ressources énergétiques

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°12</b> Développement des énergies renouvelables	Part de la production en énergies renouvelables par rapport à la production totale des énergies en région, en %	ADEME	Annuel

### Domaine ressources du sol et du sous-sol

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°13</b> Recherche de matériaux de substitution aux prélèvements alluvionnaires	Quantité annuelle de matériaux extraits selon leur origine : carrière alluvionnaire en eau, alluvionnaires hors d'eau, matériaux marins extraits, roches massives, autres.  Quantité annuelle de produits de recyclage exploités	DRIRE Observatoire régional des matériaux	Annuel

### Domaine ressources forestières

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°14</b> Gestion durable de la forêt	Surface forestière soumise à éco-certification par rapport à la surface totale des forêts, en ha et en %	DRAF, ONF	annuel

## Dimension risques

### Domaine risques naturels

Enjeux	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°15</b> Connaissance et information sur le risque pour développer la culture du risque	Nombre de communes soumises à risques naturels par type de risque	DIREN	annuel
	Nombre de dossiers communaux synthétiques (DCS)	Préfecture	
	Nombre de communes avec plus de 3 arrêtés de catastrophes naturelles dans les 5 dernières années	DIREN	
<b>Enjeu n°16</b> Prévention du risque et diminution de la vulnérabilité et des risques	Part des PPR prescrits sur le nombre des communes soumises au risque naturel	DDE-DDAF	annuel
	Nombre de PPR approuvés et de PPR révisés par type de risque naturel	DDE-DDAF	
	Nombre de procédures d'expropriations réalisées	Préfecture	

### Domaine risques industriels et technologiques

Enjeux	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°17</b> Connaissance des risques et information du public	Nombre d'ICPE soumises à autorisation et à déclaration, d'établissements prioritaires et d'installations classées SEVESO de seuil bas et haut	DRIRE	Annuel
	Tonnages des Transports de Matières Dangereuses en Région par voie de transport	?	
	Nombre de communes concernées et nombre d'accidents routiers de TMD.	DRE	
<b>Enjeu n°18</b> Maîtrise du risque industriel	Nombre de plans de secours spécialisés, plans d'opération interne et plans particuliers d'intervention	DRIRE	Annuel

## Dimension cadre de vie

### Domaine bruit

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°19</b> Maîtrise des nuisances sonores et information du public	Transports terrestres : - linéaires de voies classées bruyantes par catégorie et par département - superficie soumise à des préconisations de construction (suivant par le classement des voies) par département - Nombre de logements concernés par les points noirs, nombre de logements à traiter et traités	DRE	Quinquennal
	Transports aériens : - nombre de plans d'exposition au bruit, superficie cumulée totale et superficie cumulée en zones A et B - Plan de gêne sonore de Bordeaux-Mérignac : Nombre de logements concernés et traités	DRAC, SSBA, DDE	Quinquennal
		ADEME	Annuel

### Domaine paysages

Enjeux	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°20</b> Maintien de la qualité et de la diversité des paysages aquitains	Nombre de communes couvertes par des plans de paysage, des chartes paysagères, ...	DIREN	annuel
	Nombre de communes ayant un arrêté de restriction de publicité	DDE	
<b>Enjeu n°21</b> Lutte contre la banalisation des paysages	Surface faisant l'objet d'urbanisation diffuse en zone rurale (phénomène de mitage) en ha	DIREN/DRE	annuel
	Part de surface en herbe transformée en culture, en ha et en %	TERUTI - DRAF	annuel

## Dimension patrimoine

### Domaine patrimoine naturel et culturel

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°22</b> Préservation du patrimoine naturel et culturel dans toute sa diversité	Nombre de monuments inscrits et classés, ZPPAUP, secteurs sauvegardés	DRAC	annuel
	Nombre et surface de sites inscrits et classés en ha	DIREN	annuel

### Enjeux transversaux

Enjeu	Indicateurs	Producteur	Rythme de mise à jour
<b>Enjeu n°23</b> Préservation des espaces aquitains dans le cadre du développement durable	Part des surfaces artificialisées dans la surface régionale	DRAF, DIREN (Terruti)	annuel
<b>Enjeu n°24</b> Sensibilisation, information et formation à l'environnement	Nombre d'associations environnementales agréées	DIREN	annuel
<b>Enjeu n°25</b> Management environnemental	Nombre de structures (entreprises et collectivités locales) certifiées ISO 14001, EMAS, PALME, 9001-2000, projets HQE	Préfecture et chambres de commerce	annuel

## 5. Annexes

---

Annexe 1 : Objectifs de référence .....	120
Annexe 2 : Documents utilisés .....	129
Annexe 3 : Liste des services consultés .....	132
Annexe 4 : Table des cartes.....	133

# Annexe 1 : Objectifs de référence

## MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE ET PATRIMOINE NATUREL

### Engagements internationaux et communautaires

- Convention de RAMSAR (2 février 1971) pour la conservation des zones humides d'importance internationale ;
- Convention de Washington (mai 1973) : protection des espèces animales et végétales menacées dans le monde (dont quelques espèces sont concernées en Aquitaine) ;
- Convention de Bonn (23 juin 1979) : engagement à promouvoir des travaux de recherche sur les espèces migratrices de la faune sauvage et à accorder une protection immédiate aux espèces migratrices figurant en annexe de la convention ;
- Convention de Berne (19 septembre 1979) : conservation de la vie sauvage et du milieu naturel ;
- Directives Oiseaux (2 avril 1979) et Habitats (21 mai 1992) concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage.

### Engagements nationaux

- La LOADDT du 25 juin 1999 qui prescrit la mise en place d'un schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux à partir de la contribution de chacune des régions. Cette contribution régionale est déclinée, entre autres, selon les fonctions que remplissent les espaces naturels et ruraux, notamment la fonction préservation de la diversité biologique.
- La loi du 2 mai 1930<sup>8</sup>.

### Engagements locaux

- Le Contrat de Plan Etat-Aquitaine 2000-2006

- Les milieux naturels doivent être mieux connus, mis en valeur et faire l'objet d'une gestion équilibrée. Trois actions sont proposées : inventaire faune-flore, acquisition et gestion d'espaces naturels, création d'un conservatoire botanique national

- Le Fonds de Gestion des Milieux Naturels (FGMN) mis en place par la loi du 25 juin 1999 permettra de soutenir le financement de projets d'intérêt collectif qui concourent à la protection et à la réhabilitation des milieux et des habitats naturels pour des espèces menacées (vison d'Europe, grue cendrée...)

- L'intégration de l'environnement afin de faire comprendre, partager et développer la nécessité d'une prise en compte de l'environnement dans les politiques publiques afin d'assurer constamment la gestion économe de la ressource et de l'espace, le renforcement de la biodiversité et la participation des citoyens.

- Protéger la ressource des systèmes aquatiques, pratiquer une gestion économe de celle-ci, un partage équitable entre les usagers, dans le respect des équilibres naturels.

- Certains sites et paysages dits "remarquables", de notoriété internationale doivent faire l'objet d'aménagements adaptés et d'une valorisation appropriée afin de mieux contribuer à l'attractivité régionale, à la qualité des paysages. De plus une bonne gestion et une bonne communication en faveur de sites d'intérêt régional doivent être développées<sup>9</sup>.

- DOCUP Objectif 2 2000-2006 Région Aquitaine

- L'axe 3 "dynamiser les territoires et améliorer le cadre de vie" a trait au développement durable et équilibré des territoires et y inclut une "meilleure prise en compte des préoccupations environnementales".

- L'axe 4 "valoriser les ressources rurales" dans sa troisième priorité invite à "l'amélioration de l'environnement et du cadre de vie par une meilleure gestion et préservation des ressources naturelles et des milieux. Cela nécessite en premier lieu à une bonne connaissance des ressources, la réduction des pollutions et l'optimisation des pratiques ainsi que l'amélioration de la gestion des ressources naturelles, des milieux et du patrimoine rural. Les objectifs spécifiques sur cette priorité visent en particulier à : développer les connaissances sur les espaces naturels et les milieux ; préserver et entretenir les milieux naturels et le petit patrimoine ; préserver la biodiversité ; valoriser les ressources environnementales.

- Une mesure du règlement de développement rural peut plus particulièrement être sollicitée pour cette priorité : mesure t : protection de l'environnement en matière agricole, sylvicole, milieux naturels et bien être des animaux

<sup>8</sup> Voir les objectifs de référence de la fiche paysages.

<sup>9</sup> CPER 2000-2006

## QUALITE DES EAUX

### Engagements locaux

- DOCUP Objectif 2 2000-2006 Région Aquitaine
  - La troisième priorité de l'axe 4 a pour objectif d'améliorer la gestion de la ressource en eau
  - Etudes, inventaires, schémas permettant d'améliorer la connaissance des ressources souterraines en eau potable et de leur vulnérabilité à moyen ou long terme au regard des prélèvements et des risques de pollution
  - Diagnostic et études de faisabilité de traitements en vue d'éliminer le risque d'eutrophisation dans des zones sensibles ou de reconquérir des milieux aquatiques de bonne qualité
  - la gestion des étiages doit permettre de développer une gestion durable de l'eau qui prenne en compte tous les usages notamment les besoins des écosystèmes naturels et pas seulement dans un but agricole<sup>10</sup>.

## SITES ET SOLS POLLUES

### Engagements nationaux

Le contexte juridique des sites et sols pollués découle de la loi du 15 juillet 1975 modifiée, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'Environnement (ICPE)<sup>11</sup>.

La gestion des sites dont le sol a été pollué directement ou indirectement par des activités industrielles, est en règle générale, effectuée dans le cadre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (articles L511-1 et suivants du Code de l'environnement, décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié).

Plusieurs circulaires ministérielles viennent préciser la démarche à appliquer dans ce cadre, notamment :

- la circulaire du 3 décembre 1993 relative à la politique de réhabilitation et de traitement des sites et sols pollués,
- les circulaires des 3 et 18 avril 1996 relatives à la réalisation de diagnostics initiaux et d'évaluations simplifiées des risques sur les sites industriels en activité,
- la circulaire du 19 décembre 1999 relative aux principes de fixation des objectifs de réhabilitation.

### • Engagements locaux

Outre combler le passif de 264 carrières et désamorcer les tensions relatives aux difficultés d'approvisionnement en matériaux de carrières, un effort doit être fourni plus particulièrement en matière de connaissance de ces sites. Cela passe notamment par l'élaboration de schémas départementaux de carrières. La Dordogne dispose de son schéma depuis septembre 1999. L'élaboration des schémas des Landes et des Pyrénées Atlantiques est en voie d'achèvement et celle de la Gironde vient d'être relancée. Le schéma du département de Lot-et-Garonne nécessite une réactivation.

- Le Contrat de Plan Etat-Aquitaine 2000-2006
  - Promouvoir la concertation sur les pollutions pour un développement industriel durable. Cette concertation concerne les sites industriels existants, mais en amont, elle est souvent un préalable indispensable au bon déroulement des projets d'implantation industrielle.
  - La gestion des impacts des activités sur l'environnement : l'Etat et la Région conviennent de mettre au point un programme de prévention des pollutions et des risques. Les objectifs sont de favoriser un développement industriel durable et d'améliorer l'acquisition et la diffusion de données environnementales

<sup>10</sup> Complément de programmation du DOCUP objectif 2 2000-2006 en Aquitaine

<sup>11</sup> Les déchets en Aquitaine, guide régional, ADEME, 1999.

## DECHETS

### Engagements nationaux

La loi du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et la récupération des matériaux, modifiée par les lois du 13 juillet 1992 et du 2 février 1995, a posé les principes fondamentaux et le cadre juridique de la maîtrise des flux et l'élimination des déchets. Elle définit un déchet comme étant "tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon".

Le décret du 1<sup>er</sup> avril 1992 relatif à tous les déchets d'emballage dont les détenteurs finaux sont les ménages (applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1993) avait pour objectifs d'améliorer l'élimination des déchets ménagers, et d'obliger les industriels à contribuer ou à pourvoir à l'élimination de l'ensemble des déchets d'emballage.

La nécessité d'une planification, au niveau régional, de la gestion des déchets industriels et spéciaux (DIS) a été affirmée et précisée par le décret du 3 février 1993, la loi du 2 février 1995 et le décret du 18 novembre 1996.

Le décret du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballage dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages.

Contrairement aux déchets des ménages dont l'élimination incombe aux communes, le producteur industriel est directement responsable de l'élimination de ses déchets. Dès cette année, seuls les rebuts de valorisation seront acceptés en décharge.

### Engagements locaux

Dans les départements des Landes, de Dordogne, de Gironde et des Pyrénées Atlantiques ont été lancés des plans départementaux d'élimination des déchets du BTP:

- sensibilisation des professionnels,
  - mise en place d'un réseau cohérent pour la collecte et le traitement des DIB issus du BTP.
- Ce plan devrait être validé par le Conseil régional d'ici l'automne 2002.

Par ailleurs, deux nouveaux CSDMA devraient voir le jour dans les Landes, avec comme objectif fin 2002, une extension en projet à Caupenne, et envisagée à Peyrehorade.

- Le Contrat de Plan Etat-Aquitaine 2000-2006
  - Favoriser la structuration d'indicateurs de développement durable au niveau régional.
  - Le Contrat de plan rappelle également l'action menée par l'action menée par l'ADEME dont l'action en région Aquitaine s'orientera selon 6 axes, dont celui de la gestion des déchets.
  - Réviser le Plan régional d'élimination des déchets industriels en Aquitaine (PREDIA) : la réglementation sur les déchets prévoit que ces plans régionaux constituent le cadre de gestion des déchets industriels spéciaux dans les régions. L'objet de cette mesure est d'actualiser les données du PREDIA et d'en redéfinir les orientations. En effet, cette question se pose notamment depuis l'abandon du projet de stockage des déchets ultimes de Lucmau et d'autres projets importants prévus par ce plan, ainsi que la remise en cause de la politique "tout incinération" de gestion des déchets ménagers.
- Le DOCUP Objectif 2 2000-2006
  - Les bonnes pratiques agricoles de fertilisation, de traitements phytosanitaires, de gestion des effluents ou des déchets (agricoles ou non) doivent être diffusées et gérées dans le cadre d'approches collectives sur des territoires pertinents<sup>12</sup>.
  - Les actions collectives d'investissements pour le traitement des effluents d'origine agricole, notamment en viticulture, seront aidées
  - Les actions de collecte et d'élimination des produits phytosanitaires, des produits vétérinaires non utilisés, des plastiques doivent être menées
  - La gestion des déchets non agricoles par l'agriculture doit être étudiée et faire l'objet d'un conseil technique.

<sup>12</sup> Complément de programmation du DOCUP objectif 2 2000-2006 en Aquitaine

### Engagements internationaux

La Directive du Conseil n°96/62/CE du 27 septembre 1996 relative à l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant<sup>13</sup> impose une obligation de surveillance à plus ou moins long terme sur huit autres polluants que le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), particules en suspension, plomb (Pb) et ozone (O<sub>3</sub>) : particules fines (PM<sub>10</sub>), le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), le monoxyde de carbone (CO), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), le cadmium (Cd), l'arsenic (As), le nickel (Ni) et le mercure (Hg).

Par ce type de mesures, cette directive cadre poursuit plusieurs finalités :

- établir des objectifs de qualité de l'air dans l'Union européenne afin de protéger la santé humaine et l'environnement
- évaluer, sur les bases de méthodes et de critères communs, la qualité de l'air ambiant dans les Etats membres
- fournir des informations au grand public
- améliorer la qualité de l'air dans les zones où elle est dégradée et empêcher sa détérioration dans les zones où elle est acceptable<sup>14</sup>.

Cependant il est nécessaire de garder à l'esprit les autres directives communautaires ainsi que les engagements internationaux souscrits à la Conférence de Kyoto<sup>15</sup>.

### Politiques nationales

La politique française en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, telle qu'elle s'exprime dans la Loi sur l'Air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996, aujourd'hui intégrée dans le code de l'Environnement, poursuit trois objectifs :

- le développement de la surveillance de la qualité de l'air, dans un souci de transparence de l'information,
- le renforcement du dispositif de prévention, en agissant par la planification, l'établissement de normes techniques ainsi que la mise en œuvre de mesures incitatives et de contrôle,
- l'adoption, en cas de pollution élevée, de mesures d'urgence permettant de préserver les populations.

### Politiques régionales

Exigé par la loi sur l'air de 1996, le Plan Régional pour la Qualité de l'Air dresse un état des lieux de la qualité de l'air et de ses impacts et propose des orientations pour améliorer la qualité de l'air, sa connaissance et celle de ses impacts<sup>16</sup>. Les orientations que doit proposer le PRQA sont clairement définies par le code de l'environnement dans son titre relatif à l'Air et la maîtrise de l'énergie et les différents décrets s'y rapportant<sup>17</sup>.

Ces orientations portent notamment sur :

- la connaissance de la qualité de l'air et de ses impacts, par la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé humaine et les conditions de vie, sur les milieux naturels et agricoles ainsi que sur le patrimoine
- l'amélioration de la qualité de l'air : cela passe par la maîtrise des pollutions atmosphériques dues aux sources fixes d'origine agricole, industrielle, tertiaire ou domestique, ainsi que celle des émissions de polluants atmosphériques dues aux sources mobiles, notamment aux moyens de transport
- l'information du public sur la qualité de l'air
- le suivi du Plan Régional pour la Qualité de l'Air<sup>18</sup>

De même, le code de l'environnement prévoit l'élaboration de Plans de Protection de l'Atmosphère et de Plans de Déplacements Urbains dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants (Bordeaux, Bayonne et Pau) en vue de réduire la circulation automobile et de rationaliser les transports<sup>19</sup>.

<sup>13</sup> JOCE n°L296 du 21 novembre 1996

<sup>14</sup> PRQA Aquitaine

<sup>15</sup> PER de Basse-Normandie, M.Lerond pour la DIREN, 1999

<sup>16</sup> Panorama Aquitaine environnement et industrie, DRIRE, 2001

<sup>17</sup> "Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air fixe des orientations permettant, pour atteindre les objectifs de qualité de l'air mentionnés à l'article 3, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets"

"Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air fixe, en tenant compte du coût et de l'efficacité des différentes actions possibles, des orientations visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique afin d'atteindre les objectifs de qualité de l'air ou afin que les niveaux de polluants atmosphériques restent inférieurs aux niveaux retenus comme objectifs de qualité de l'air".

<sup>18</sup> PRQA Aquitaine

<sup>19</sup> Panorama Aquitaine environnement et industrie, DRIRE, 2001

- Le Contrat de Plan Etat-Aquitaine 2000-2006

- Soutenir la connaissance de la qualité de l'air et développer la diffusion de l'information : la loi sur l'air et ses décrets d'application prévoient la surveillance de la qualité de l'air dans les régions par des associations agréées. Ces associations doivent être gérées par une instance collégiale représentant de façon équilibrée l'Etat, les collectivités, les industriels et les associations.

## **NAPPES PROFONDES ET ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

### **Engagements internationaux**

Les directives européennes, transposées en droit français par le décret 89-3 du 3 janvier 1989, et en partie issues des réglementations déjà appliquées en France, ont donné un cadre très précis pour assurer la surveillance qualitative des eaux destinées à l'alimentation. Ces textes mettent l'accent sur la qualité de l'eau distribuée. Cependant, dès avant la loi sur l'eau de 1992, des dispositions existaient, notamment sur l'obligation de mettre en place des périmètres de protection autour des ressources, qu'elles soient superficielles ou souterraines<sup>20</sup>.

### **Engagements nationaux**

- Loi du 3 janvier 1992 sur l'eau se fixe pour objectif la gestion équilibrée de la ressource en eau et introduit la préservation des écosystèmes, la protection contre les pollutions et la restauration de la qualité au même niveau que le développement de la ressource, sa valorisation économique et sa répartition entre les usages. De plus elle conduit à des innovations dans le mode d'aménagement et de gestion de l'eau : solidarité de bassin hydrographique, concertation et partenariat, gestion intégrée des milieux aquatiques, planification par des structures décentralisées<sup>21</sup>.

- Le dispositif SDAGE prévu par la loi : la loi sur l'eau, pour traduire ces principes de gestion équilibrée et décentralisée a créé de nouveaux outils de planification : le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux à l'échelle du bassin Adour Garonne et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux à des échelles plus locales. Ces schémas, inspirés par des documents d'urbanisme existants, établissent une planification cohérente et territorialisée au niveau d'un bassin de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Ces schémas ont un caractère juridique et auront donc des conséquences directes sur les décisions publiques que l'Etat et les élus auront à prendre dans le domaine de l'eau, sur le plan réglementaire, sur la nature des aménagements, sur le contenu des programmes<sup>22</sup>.

- Le SDAGE soumet les décisions administratives, les programmes et le SAGE au respect de deux objectifs :

- ne pas dégrader la qualité des nappes utilisées pour l'AEP ou exploitées pour les usages de santé humaine. Cet objectif peut être quantifié en mesurant le *taux d'obtention des ODQ (Objectifs De Qualité)*.
- diminuer les taux de nitrate et de produits phytosanitaires dans les nappes phréatiques alimentant des nappes captives. Dans ce cas on peut mesurer la qualité des eaux souterraines (*nitrites et phytosanitaires*).

- En 1959, par extension du décret-loi de 1935, une autorisation préalable devient nécessaire pour la réalisation de tous les forages supérieurs à 60 mètres de profondeur, sur l'ensemble du département de la Gironde. Un comité de protection des eaux souterraines est dès lors mis en place.

---

<sup>20</sup> PER Centre DIREN et préfecture de la région centre 1999 dimension ressources naturelles, domaines alimentation en eau potable.

<sup>21</sup> SDAGE Adour Garonne, adopté le 24 juin 1996 par le Comité de bassin et approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 6 août 1996

<sup>22</sup> SDAGE Adour Garonne

## **Engagements régionaux**

- En 1991, à l'initiative de la DRIRE, un Comité de Gestion des Eaux Souterraines en Gironde est créé avec pour préoccupation :

- la priorité à réserver à certains aquifères et la recherche d'une ressource de substitution pour les industries de bec d'Ambes
- la diffusion de la connaissance
- la concertation
- le financement des risques liés à l'exploration d'autres ressources
- d'associer la profession agricole
- de la qualité
- de régulariser les forages anciens<sup>23</sup>.

- En 1996 le SDAGE Adour Garonne est successivement adopté par le Comité de bassin puis approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin.

- En 1998 le SDAGE du département de la Gironde est achevé et divise le département en 18 secteurs constituant des zones homogènes, à la fois au plan de l'activité humaine et au plan des caractéristiques de l'eau distribuée.

- A l'issue du diagnostic rendu par le SAGE nappes profondes de la Gironde, un arrêté préfectoral est établi le 24 octobre 2000, interdisant à titre conservatoire tout nouveau prélèvement dans les nappes de l'Eocène, de l'Oligocène et du sommet du Crétacé supérieur, qui n'est pas destiné à la production d'eau pour la consommation humaine.

### • Le Contrat de Plan Etat-Aquitaine 2000-2006

- Le contrat de plan s'appuie sur le programme 323 relatif à la gestion de l'eau. L'enjeu est de protéger la ressource, pratiquer une gestion économe de celle-ci, un partage équitable entre les usagers, dans le respect des équilibres naturels.

- Pour cela, l'Etat et la Région se donnent pour objectifs de renforcer la sécurité des populations des zones urbanisées existantes, de mieux connaître les ressources superficielles, d'appréhender le problème des usages de façon globale et concertée auprès des utilisateurs, d'améliorer l'espace des rivières tout en protégeant la qualité du milieu et les espèces migratrices, ainsi que les zones humides associées.

- Les risques de sécheresse que connaît l'Aquitaine (en moyenne une année sur 5) et la très grande inégalité de situation des ressources hydrauliques imposent que tout soit mis en oeuvre pour créer les ressources en eau nécessaires à l'équilibre des milieux aquatiques et une bonne gestion des besoins de l'agriculture.

- La conduite de la politique du Conseil régional d'Aquitaine en matière d'irrigation et de constitution de la ressource en eau, fera appel au concours de la Compagnie d'aménagement rural d'Aquitaine (CARA).

### • Le DOCUP Objectif 2 2000-2006

- La troisième priorité de l'axe 4 a pour objectif d'améliorer la gestion de la ressource en eau, et pour mesure la gestion des ressources en eau.

- dans les cas où la seule gestion économe de l'eau ne permet pas de satisfaire les divers usages, il sera utile de créer de nouvelles ressources définies par les schémas, plans de gestion des étiages et études concertées par bassins versants, conformément aux prescriptions du SDAGE et des SAGE<sup>24</sup>.

- Une aide publique sera apportée à la filière hydraulique agricole grâce à des études de faisabilité, la création d'ouvrages de substitution à un prélèvement dans une rivière déficitaire ou une nappe fragile, la réhabilitation et la rehausse d'ouvrages collectifs existants, une aide à la fermeture des forages contribuant à la préservation des nappes.

- Maîtrise de l'eau en agriculture

- Le fonctionnement des réseaux d'irrigation existants doit faire l'objet de diagnostics et le déclenchement de l'irrigation doit être commandé par une bonne connaissance des conditions agrométéorologiques grâce à la promotion des outils collectifs d'aide à la décision.

<sup>23</sup> SAGE nappes profondes de la Gironde DIREN

<sup>24</sup> Complément de programmation du DOCUP objectif 2 2000-2006 en Aquitaine

## ENERGIE

### Engagements régionaux

- La contribution régionale au Schéma de Services Collectifs de l'Energie définit les grandes orientations de la politique de maîtrise de l'énergie en région.

- Le Contrat de Plan Etat-Aquitaine 2000-2006

- Favoriser la structuration d'indicateurs de développement durable en vue de favoriser la structuration au niveau régional des données sur l'environnement ou de tout indicateur de développement durable. Le contrat de plan rappelle la convention entre l'Etat et l'ADEME en vue de maîtriser l'énergie et de promouvoir les énergies renouvelables.

- Le DOCUP Objectif 2 2000-2006

Améliorer la connaissance de l'environnement, économiser l'énergie et promouvoir les énergies renouvelables<sup>25</sup>. Cette orientation sera mise en place selon plusieurs objectifs :

- créer ou développer des bases de données actualisant et complétant les informations disponibles sur l'environnement et sur l'énergie dans les zones éligibles
- mener des études d'intérêt général en vue d'améliorer l'environnement sur certaines zones
- faciliter la concertation entre les acteurs locaux et développer le partenariat
- favoriser les économies de matériaux et d'énergie
- augmenter le nombre d'installations utilisant des énergies renouvelables
- promouvoir la haute qualité environnementale dans la construction
- mener des campagnes d'information et de communication pour assurer la promotion des actions menées

## RISQUES NATURELS

### Engagements internationaux

Directive SEVESO : pris en compte des risques dans la planification, plans d'urgence, droit à l'information des citoyens.

### Engagements nationaux

- La loi du 13 juillet 1982 permet une avancée en matière de prévention des risques de crues et d'inondation, en créant les plans d'exposition aux risques (PER) associés aux plans de surface submersible créés par la loi du 22 juillet 1987.

- La loi du 22 juillet 1987, relative à la prévention des risques majeurs, a marqué une étape importante. Tirant les conséquences de la décentralisation, elle oblige les communes à prendre en compte les risques majeurs lors de l'élaboration des POS devenus PLU. Elle vise à remédier aux conséquences d'une urbanisation qui s'est souvent contentée d'accompagner la croissance démographique. L'occupation des sites, tels que les lits majeurs ou les versants des fleuves et des rivières, s'est généralisée. Malheureusement, ces changements d'usage de sol ont souvent provoqué des modifications profondes du milieu naturel et contribué à l'augmentation sensible des catastrophes, telles que les inondations et les mouvements de terrain<sup>26</sup>.

- La loi du 5 février 1995, modifiant la précédente loi et relative au renforcement de la protection de l'environnement, "loi Barnier", crée un nouvel et unique instrument de prévention, qui concerne tous les risques naturels prévisibles : "le plan de prévention des risques" (PPR).

- Au plan financier, de nouveaux moyens ont été mobilisés comme l'avenant tempête au Contrat de plan et les crédits du Fonds de prévention des risques majeurs (décret du 21.11.2000).

<sup>25</sup> Complément de programmation du DOCUP objectif 2 2000-2006 en Aquitaine

<sup>26</sup> Préparation de l'élaboration de la Charte régionale d'aménagement et de protection de l'espace aquitain, travaux des groupes techniques résumés des communications, juillet 1997, Région Aquitaine.

## **Engagements régionaux**

- L'arrêté du 27 février 1984 fixe l'organisation de l'annonce des crues et de la transmission des avis de crue.

- Le DOCUP Objectif 2 2000-2006

- Il convient d'accompagner le rétablissement des outils de production endommagés et de mettre en place les outils de prévention appropriés<sup>27</sup>

- Certains bassins versants agricoles supportant des cultures pérennes ou certaines terres mises à nu ont une forte sensibilité aux phénomènes d'érosion. L'objectif est d'en réduire les effets négatifs.

- Il convient donc de prévoir des aménagements collectifs (gradins, bandes enherbées, plantations de haies...) ou de développer des pratiques qui limiteront les risques.
- Les schémas et études préalables détermineront la nature des investissements collectifs à réaliser, y compris en zone périurbaine
- L'information, l'animation, l'appui technique et la diffusion des pratiques raisonnées qui accompagneront la mise en place des actions collectives seront soutenus de même que les investissements collectifs réalisés

## **RISQUES TECHNOLOGIQUES**

### **Engagements internationaux**

- La directive européenne du 24 juin 1982 dite "SEVESO" impose à chaque Etat membre de l'Union européenne une législation stricte sur le contrôle des installations à risques technologiques majeurs.

- La directive du 9 décembre 1996 dite "SEVESO II" vient compléter la première.

- Les installations classées sont régies par le livre V, Titre 1<sup>er</sup> du Code de l'environnement (ex loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement) et par le décret d'application du 21 septembre 1977 modifié.

- Depuis la promulgation de la loi du 4 janvier 1994, les carrières, quelle que soit leur taille, sont soumises à la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

- Le décret du 14 juin 1994 relatif à la législation sur les ICPE fait obligation de constituer des garanties financières en vue d'assurer la remise en état en cas de défaillance de l'exploitant.

### **Engagements nationaux**

- Loi du 19 juillet 1976 modifiée sur les installations classées et la loi du 22 juillet 1987 relative à la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs permettent l'application en droit français de la directive "SEVESO". Pour satisfaire les exigences fixées par la réglementation européenne, la réglementation française a imposé, à l'ensemble du territoire national un ensemble de dispositions :

- une analyse préliminaire des risques et la mise en place des mesures correctives adaptées afin de réduire la probabilité d'accidents. C'est l'étude des dangers;
- la maîtrise de l'urbanisation à proximité des sources de risque;
- l'information des populations sur les dangers et sur la conduite à tenir en cas d'incidents;
- la réalisation de plans d'intervention qui définissent l'organisation des secours en cas d'accident.

- Le Contrat de Plan Etat-Aquitaine 2000-2006

- Promouvoir la concertation sur les pollutions et les risques industrie, indispensable à un développement durable. Cette concertation concerne bien entendu les sites industriels existants, mais en amont, elle est souvent un préalable indispensable au bon déroulement de projets d'implantation industrielle.

<sup>27</sup> Complément de programmation du DOCUP objectif 2 2000-2006 en aquitaine

## **PAYSAGES**

### **Engagements nationaux**

- La loi du 2 mai 1930 et ses décrets d'application relatifs à la protection des sites définit la politique de sauvegarde et de mise en valeur des monuments naturels et des sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque ;
- La loi du 29 décembre 1979 relative à la publicité, aux enseignes et aux pré-enseignes, modifiée par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et ses textes d'application définissant le cadre réglementaire qui garantit à la fois la liberté d'expression et la protection de la qualité de vie ;
- La loi du 7 janvier 1983 donne naissance aux Zones de Protection du Patrimoine Architectural et urbain (ZPPAU). La loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages, intègre un volet paysage aux ZPPAU qui deviennent désormais des ZPPAUP ;
- Décret du 11 avril 1994 relatif aux directives de protection et de mise en valeur des paysages ayant pour but d'assurer la protection et la mise en valeur des éléments caractéristiques constituant les structures d'un paysage ;
- Article L 111.1-4 du CU (amendement Dupont) incitant à une réflexion sur la pertinence des territoires d'entrée de ville en bordure des routes classées à grande circulation. Le projet urbain qui en découle donne la priorité à la qualité du cadre de vie, en particulier sur les aspects paysages, architecture et sécurité ;
- Circulaire du 11 mai 1994 relative aux chartes pour l'environnement. Celles-ci sont des documents contractuels par lesquels une collectivité s'engage avec l'Etat à améliorer l'environnement et la qualité de vie sur son territoire ;
- Circulaire du 11 mai 1995 relative aux contrats pour le paysage, dispositif sans valeur réglementaire définissant des orientations stratégiques et un programme d'actions concrètes en faveur du paysage ;
- Circulaire du 12 décembre 1995 relative à la politique "1% paysage" sur les autoroutes et les grands itinéraires interrégionaux. Elle précise les axes concernés par la démarche et vise à consacrer 1% des investissements à des actions de valorisation paysagère et de développement économique et touristique.

### **• Engagements régionaux**

- Mise en oeuvre des mesures des chartes constitutives des PNR ;
- Documents d'urbanisme (PLU, charte intercommunale, contrats de pays).
- Le Contrat de Plan Etat-Aquitaine 2000-2006
  - Certains sites et paysages, de notoriété internationale doivent faire l'objet d'aménagements adaptés et d'une valorisation appropriée afin de mieux contribuer à l'attractivité régionale, à la qualité des paysages. De plus, une bonne gestion et une meilleure communication en faveur de sites d'intérêt régional doivent être développées.
  - L'Etat et la Région conduiront sur les Parcs une politique de développement durable, à partir de la gestion et de la mise en valeur des milieux naturels et du patrimoine paysager. Les chartes des Parcs visent à :
    - préserver et valoriser le patrimoine naturel et culturel ;
    - assurer un développement économique intégré ;
    - initier des activités forestières et agricoles dans la logique de développement durable ;
    - renforcer l'attractivité touristique.
- Le DOCUP Objectif 2 2000-2006
  - La troisième priorité de l'axe 4 a pour objectif de préserver les paysages et le patrimoine rural
  - Des actions de sensibilisation et de communication menées dans un cadre collectif doivent permettre de la mettre en phase avec la gestion durable pratiquée.

## Annexe 2 : Documents utilisés

### Documents divers

- SDAGE Adour Garonne, 6 août 1996
- Tableau de bord du SDAGE Adour Garonne, 2000
- Tourisme-Environnement "Entre maîtrise et marchés : les enjeux du tourisme aquitain", CESR, 1999
- Propositions pour une politique de développement durable dans le département de la Dordogne, Pôle environnement, aménagement, conservation de l'espace, Préfecture de la Dordogne
- Les transports à travers les Pyrénées-Atlantiques, BKM Juin 2002 – ENV/01/45 N) 4237
- Orientations régionales forestières
- Référentiel du PEFC Aquitain
- Synthèse régionale des MAE
- Zone prioritaire définie au titre du PMPOA
- Liste des installations classées pour la protection de l'environnement soumises (ICPE) à autorisation
- Eléments sur les flux polluants des rejets d'ICPE
- Schéma de mise en valeur de la mer et du Bassin d'Arcachon
- Stratégie à long terme du conservatoire du littoral. Eléments de réflexion
- Littoral Aquitain – Schéma de cohérence et de gestion des milieux littoraux, nov. 1995
- Gypaète barbu – Programme de conservation Massif des Pyrénées, bilan intermédiaire déc. 2000
- Vison infos fév.2002 n°1
- Les réserves naturelles d'Aquitaine, note interne, mars 2002
- SAGE Nappes profondes de la Gironde
- Connaissance et valorisation des paysages en Gironde
- Guide paysage et urbanisation pour le département de Lot-et-Garonne, DE 47, sept.2001
- Etude d'un document de référence préalable à l'établissement d'une charte des paysages en Dordogne, juin 1999
- Les déchets en Aquitaine, guide régional, ADEME, mars 1999
- Orientation locale d'aménagement du Marensin, ONF région aquitaine
- Basses montagnes basques, orientations locales d'aménagement, ONF
- Orientations locales d'aménagement des forêts soumises non domaniales, Coteaux basques

## Les documents de planification

- SSCENR de l'Aquitaine, Préfecture de région Aquitaine, DIREN, DRAF, Version 4, 20 janvier 2000
- Sud-ouest 2020 – Contribution de l'Etat en Aquitaine, Limousin et Midi-Pyrénées pour les nouveaux enjeux interrégionaux, MIAT Grand Sud Ouest, Préfecture de région Midi-Pyrénées, Livre blanc version, 20 nov.2001
- Le projet territorial de l'Etat en Gironde 2001-2004, Préfecture de région Aquitaine, Préfecture de Gironde, nov. 2001
- Projet territorial de l'Etat pour les Landes, Préfecture des Landes, mars 2001
- Projet territorial de l'Etat pour le Lot-et-Garonne, 1999
- Projet territorial de l'Etat en Dordogne 2000-2003
- Stratégie de l'Etat en Aquitaine 2000-2006, Préfecture de région Aquitaine, déc.1998
- Directive locale d'aménagement des dunes littorales de Gascogne, ONF, nov.1996
- Plan de gestion des étiages Adour Amont
- Plan de gestion 2002-2006 du comité de gestion des poissons migrateurs Adour et cours d'eau côtiers
- Plan de gestion 2002-2006 du comité de gestion des poissons migrateurs Garonne-Dordogne-Seudre-Leyre
- Plan de restauration national du vison d'Europe, 1999-2003
- Plan de protection des forêts contre l'incendie, janvier 1999
- DTA des forêts du Marensin
- Plan d'actions pour les chiroptères

## **Les Chartes**

- Charte du PNR des Landes de Gascogne
- L'action du parc sur son territoire – proposition de l'équipe d'encadrement, PNR Landes de Gascogne, janv. 2002
- Charte du PNR Périgord Limousin
- L'essentiel de la Charte PNR Périgord Limousin
- Préparation de l'élaboration de la Charte régionale d'aménagement et de protection de l'espace aquitain
- Charte de la Gestion Durable de la Forêt des Landes de Gascogne, mai 1999

## **Les Atlas**

- Atlas des paysages Pyrénées atlantiques
- Atlas des espaces naturels du littoral. Eléments de réflexion, nov. 1995
- Atlas des paysages des Landes
- Atlas forestier des forêts du sud de l'Europe

## **Plaquettes**

- Plaquette "l'eau en Aquitaine"
- Plaquette réserves naturelles d'Aquitaine
- NATURA 2000 : plaquettes départementales + plaquette régionale
- Plaquette qualité des eaux de baignade
- Plaquette qualité des eaux alimentaires
- Plaquette « la forêt des Landes de Gascogne »

## **Sites Internet**

[www.aquitaine.pref.gouv.fr](http://www.aquitaine.pref.gouv.fr)

CPER et DOCUP Objectif 2 Aquitaine

[www.aquitaine.drire.gouv.fr](http://www.aquitaine.drire.gouv.fr)

Panorama 2001 de la DRIRE

PRQA

[www.rnde.tm.fr](http://www.rnde.tm.fr)

Données de synthèse des eaux superficielles

[Sigesapi.brgm.fr](http://Sigesapi.brgm.fr)

Données régionales eaux souterraines

### Annexe 3 : Liste des services consultés dans le cadre de la phase finale

Services consultés	Réponse
Direction Régionale de l'Équipement d'Aquitaine	X
Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt	X
Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement d'Aquitaine	
Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales de la Gironde	
Direction Régionale des Affaires Culturelles	
Office National des Forêts – Direction territoriales Sud-Ouest	X
Préfecture de la Dordogne	X
Préfecture de la Gironde	
Préfecture des Landes	
Préfecture de Lot-et-Garonne	X
Préfecture des Pyrénées-Atlantiques	X
BRGM	
ADEME – Délégation régionale d'Aquitaine	X
Délégation Régionale au Tourisme	
Agence de l'Eau Adour-Garonne	X
Conseil Régional d'Aquitaine	
Centre Régional de la Propriété Forestière	X
Chambre Régionale d'Agriculture	X
Conseil Supérieur de la Pêche – Antenne de Pau	X
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	X
SEPANSO	X
LPO	X
Comité Régional au Tourisme	
Fédération Départementale des Chasseurs de la Gironde	X
Union Régionale des Syndicats de Sylviculteurs	X
Union Régionale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique	
Conseil Général de la Dordogne	
Conseil Général de la Gironde	
Conseil Général des Landes	
Conseil Général de Lot-et-Garonne	
Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques	X

## **Annexe 4 : Table des cartes**

<b>Répartition de certaines espèces indicatrices de la qualité du milieu .....</b>	<b>12</b>
<b>Espaces naturels protégés ou conventionnés .....</b>	<b>15</b>
<b>Synthèse de la biodiversité.....</b>	<b>18</b>
<b>Qualité globale des eaux .....</b>	<b>20</b>
<b>Teneur en nitrates .....</b>	<b>23</b>
<b>Principaux producteurs de déchets en 2000.....</b>	<b>30</b>
<b>Les déchèteries en Aquitaine et les communes desservies en 2000 .....</b>	<b>32</b>
<b>Destination des déchets collectés en déchetterie en 2000 .....</b>	<b>34</b>
<b>Les centres de stockage de déchets en Aquitaine en 2000 .....</b>	<b>35</b>
<b>Les émissions journalières de monoxyde de carbone (en tonnes).....</b>	<b>40</b>
<b>Rejets dans l'air en 2000 .....</b>	<b>44</b>
<b>Les prélèvements d'eau en 1998 .....</b>	<b>47</b>
<b>Réseau hydrographique superficiel.....</b>	<b>48</b>
<b>Production des granulats.....</b>	<b>57</b>
<b>Nombre de feux par commune (période 1992-1997) .....</b>	<b>65</b>
<b>Cartes des phénomènes naturels .....</b>	<b>67</b>
<b>Etat des PPR en 2002.....</b>	<b>70</b>
<b>Les risques technologiques.....</b>	<b>73</b>
<b>Les établissements classés SEVESO .....</b>	<b>75</b>
<b>Les paysages d'Aquitaine .....</b>	<b>80</b>
<b>Les zones de bruit.....</b>	<b>84</b>
<b>Sites inscrits et classés en Aquitaine.....</b>	<b>93</b>
<b>Monuments historiques classés et inscrits – Zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager .....</b>	<b>94</b>