

# Dimension : BIODIVERSITÉ



## Domaine : Milieux naturels et ruraux

### Synthèse

La région Midi-Pyrénées offre une grande richesse de milieux et d'espèces avec en particulier un grand nombre d'espèces endémiques et des espaces d'altitude remarquables.

Parmi les milieux remarquables, la région compte notamment une grande variété de zones humides, (tourbières, prairies humides, marais, mares, étangs, forêts alluviales, roselières, bras morts, etc.). Les grands cours d'eau et leurs affluents contribuent également fortement à la richesse patrimoniale régionale (biodiversité et corridors biologiques...).

La région étant située aux confins de deux massifs montagneux, les sites de falaises et gorges sont nombreux et hébergent des espèces de grande valeur patrimoniale.

La forêt, majoritairement feuillue, couvre le quart du territoire, avec toutefois une répartition très inégale. Elle est notamment très peu présente autour de l'agglomération toulousaine.

Les sites de pelouses sèches et les milieux méditerranéens sont particulièrement bien représentés depuis les coteaux du Gers jusqu'au piémont pyrénéen et aux Causses du Massif central.

La région offre un grand nombre de sites paléontologiques parfois d'intérêts national ou international et riches tant sur le plan animal que végétal.

Grâce à la démarche, constante, d'amélioration de la connaissance, la région Midi-Pyrénées apparaît d'une richesse biologique très importante avec, notamment, près de la moitié des espèces faune-flore françaises présentes. Ainsi en 2011, l'inventaire modernisé des Znieff couvre le tiers de la surface de la région. Cette augmentation de la surface traduit essentiellement une amélioration de la connaissance de la biodiversité depuis le 1<sup>er</sup> inventaire.

La richesse et la diversité des milieux ont aussi justifié la mise en place de plusieurs réserves, d'un parc national et de quatre parcs naturels régionaux (deux autres projets de création en cours).

## Bilan environnemental

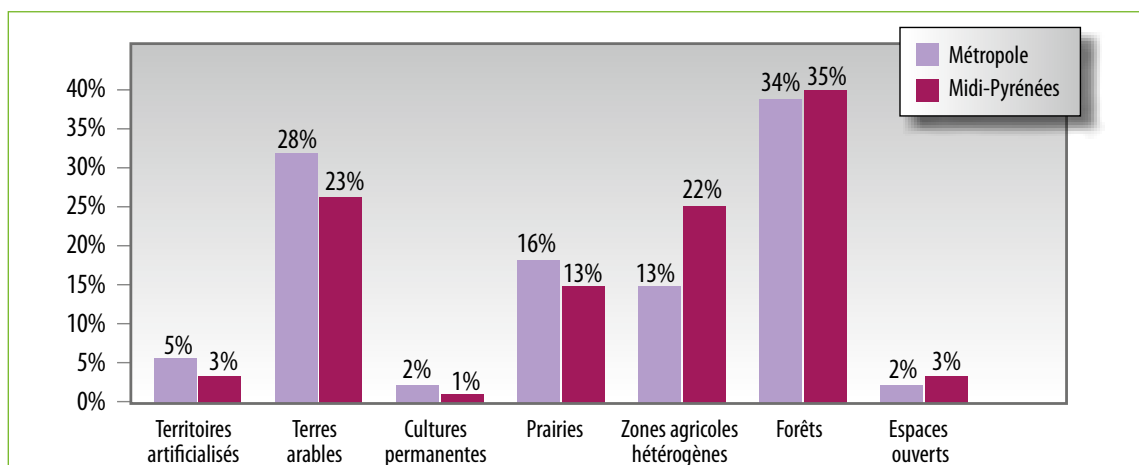
La région Midi-Pyrénées offre une grande richesse de milieux et d'espèces qui résulte à la fois de la confluence de grandes zones biogéographiques et de l'existence d'espaces particuliers présentant un fort taux d'espèces endémiques (par exemple certaines zones pyrénéennes restées épargnées lors des dernières grandes glaciations).

## Les milieux

### Occupation du sol

La région Midi-Pyrénées est une région à dominante rurale, avec 56 % du territoire consacré à l'agriculture, 27,7 % en forêt, et 8,6 % en espaces naturels peu végétalisés ou à végétation arbustive et herbacée. .

Source : Corine Landcover v.1 2006 - IFEN



Corine Land Cover niveau 2

- Zones urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Zones humides intérieures
- Zones humides maritimes
- Eaux continentales
- Eaux maritimes



Décembre 2010  
 Fonds : BD-CARTHAGE® IGN-MATE, GEOFLA® IGN.  
 Sources : Corine Land Cover 2006 IFEN

L'inventaire Znieff 2<sup>e</sup> génération donne une bonne idée de la typologie et de l'importance des milieux, dans les sites inventoriés :

Types de milieux répertoriés dans les Znieff 2 <sup>e</sup> génération	
Milieux aquatiques non marins	4%
Landes, fruticées, pelouses et prairies	34%
Forêts	41%
Tourbières et marais	2%
Rochers continentaux, éboulis et sables	7%
Terres agricoles et paysages artificiels	13%

**Du point de vue de la biodiversité, différents types de milieux émergent :**

*Les zones humides et les milieux aquatiques*

Les grands cours d'eau et zones humides associées (Garonne, Adour, Dordogne) et leurs affluents (Ariège, Tarn, Aveyron, Viaur, Lot, Truyère, etc.) contribuent fortement à la biodiversité régionale, notamment en constituant des corridors biologiques, axes de migration pour les espèces piscicoles et les oiseaux.

Les zones humides, zones de transition entre terre et eau, sont parmi les milieux naturels les plus riches. Elles fournissent l'eau et les aliments à de nombreuses espèces de plantes et d'animaux. Elles rendent service à la ressource en eau (auto-épuration de l'eau, atténuation de l'effet des crues, soutien d'étiage).

Aussi divers et aussi utiles soient-ils, les zones humides et les milieux aquatiques sont des milieux trop souvent dégradés, voire détruits. Leur conservation est d'autant plus importante qu'ils sont situés, le plus souvent, dans des espaces soumis à de fortes pressions.

La présence de nombreux ouvrages à vocation hydraulique ou d'irrigation, le curage des cours d'eau au cours des dernières décennies et les excès de protection des berges qui leur ont succédé ont fortement perturbé le fonctionnement des hydrosystèmes. La déprise agricole ou des changements de pratiques culturales (drainage, intensification...) peuvent entraîner la disparition irréversible de certains de ces milieux (disparition totale ou partielle, manque d'entretien des petits points d'eau, retournement des prairies humides, boisement des tourbières, érosion des sols, colmatage des cours d'eau, accentuation de l'étiage, etc.), mais aussi celle des zones tampons qui existent notamment en bordure de la plupart des cours d'eau.

Actuellement, les données d'inventaires « zones humides » de la région Midi-Pyrénées, en termes de cartographie et caractérisation, sont peu nombreuses et entachées de limites et d'incertitudes. Les données existantes issues d'inventaires « zones humides » connus de la DREAL Midi-Pyrénées avoisinent actuellement les 29 000 ha.

Parmi ces données, on compte notamment celles issues du programme européen LIFE Nature « Tourbières de Midi-Pyrénées ». Ce programme, réalisé entre 1995 et 1998, a permis de recenser près de 400 sites pour une surface de 4 500 ha de tourbières ou zones tourbeuses. Depuis, ces données ont été en partie enrichies et réactualisées grâce au réseau Sagne (cellule d'assistance technique aux gestionnaires des zones humides sur les tourbières de la région Midi-Pyrénées). On compte désormais 6 000 ha de tourbières connues en région Midi-Pyrénées. Situées en tête de bassin, ces zones humides constituent des éléments fondamentaux, en particulier en termes de quantité et de qualité d'eau.

Les cellules d'assistance technique aux gestionnaires des zones humides (CATZH), au nombre de 9 en région Midi-Pyrénées, participent à améliorer la connaissance en termes de localisation et caractérisation des zones humides sur leur territoire d'action. Le dispositif CATZH, créé par l'Agence de l'eau Adour-Garonne, permet d'informer et de sensibiliser les gestionnaires de zones humides (agriculteurs, collectivités locales, forestiers, etc.) sur l'importance et la sensibilité de ces zones. Il permet également d'apporter un accompagnement technique et des conseils gratuits à un réseau de gestionnaires volontaires pour adapter leurs pratiques afin qu'elles restent ou deviennent compatibles avec la préservation des zones humides. En région Midi-Pyrénées, on compte environ 2 500 ha de zones humides gérées durablement grâce à ce dispositif (zones humides sous convention d'adhésion au réseau des gestionnaires zones humides) et environ 500 adhérents au réseau.

Par ailleurs, environ 200 ha de zones humides font l'objet d'un plan de gestion conservatoire. Il s'agit de tourbières des Monts de Lacaune et autres zones humides gérées par le CEN Midi-Pyrénées ou encore des amodiations relevant de zones

humides garonnaises gérées par l'association Nature-Midi-Pyrénées (ramier de Bigorre, îlot de Saint-Caprais, Miquelis et Save, Hierle).

Enfin, les 5 opérations retenues en région Midi-Pyrénées dans le cadre de l'appel à projet acquisition zones humides du bassin Adour-Garonne lancé par l'AEAG, permettront d'augmenter la surface de zones humides gérées durablement.

### Les milieux rocheux et falaises

La région étant située aux confins de deux massifs montagneux, les sites de falaises et gorges sont nombreux et hébergent des espèces de grande valeur patrimoniale. En effet, ils sont le lieu de nidification d'espèces d'oiseaux remarquables (Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Faucon pèlerin, etc.).

### Les forêts

La forêt régionale couvre une surface de 1 266 000 ha, soit 27,7 % de l'ensemble du territoire, avec toutefois une répartition très inégale qui va de seulement 12 % pour le Gers à 39 % pour le Lot et 41 % pour l'Ariège. L'agglomération toulousaine se trouve, à cet égard, très dépourvue, offrant 45 m<sup>2</sup> de forêt par habitant, dans un rayon de 20 km autour de la métropole régionale.

La forêt publique occupe 20 % de la surface, répartie essentiellement sur les départements pyrénéens. La forêt privée occupe quant à elle 80 % de la surface. Elle est très morcelée, répartie entre 309 000 propriétaires, ce qui est préjudiciable à sa mise en valeur économique. Plusieurs structures (CRPF, coopératives) travaillent au regroupement et à la coordination des propriétaires entre eux.

La forêt de Midi-Pyrénées est majoritairement feuillue (84 % de la surface) avec, comme espèces dominantes, les chênes pubescent, pédonculé, rouvre et le hêtre. Les essences non indigènes résineuses (Douglas, épicéa) et feuillues (châtaignier, robinier, etc.) représentent chacune 10 % de la surface forestière.

Sur l'ensemble du territoire national, la préservation de la biodiversité en forêt, milieu naturel plus ou moins cultivé mais généralement faiblement anthropisé, relève de l'approche multifonctionnelle. Ce principe directeur de la politique forestière française a été inscrit dans la loi d'orientation sur la forêt de 2001. Il est mis en oeuvre dans des documents d'orientation de la gestion durable des forêts qui traduisent une légitime valorisation économique et une nécessaire prise en compte des enjeux environnementaux et la recherche du bien-être des populations.

Les forêts sont des réservoirs de biodiversité tant par la variété des formes de vie qu'elles hébergent que par la présence d'espèces complètement inféodées aux milieux forestiers. La gestion forestière conditionne directement le maintien d'espèces ainsi que la diversité génétique au sein des espèces. Enfin, la forêt joue aussi un rôle important par les milieux qui lui sont associés (landes, tourbières...) et par la place qu'elle occupe dans l'organisation du paysage écologique.

La diversité biologique, qu'elle soit génétique, spécifique ou écosystémique, est un élément essentiel pour l'adaptation des écosystèmes forestiers confrontés aux changements globaux, et notamment au changement climatique.

Il s'agit donc de développer une gestion forestière durable et multifonctionnelle qui permette à la fois de maintenir la ressource tout en l'exploitant, et de préserver la fonctionnalité des écosystèmes forestiers.

Pour ce faire, les Orientations régionales forestières (ORF) de Midi-Pyrénées approuvées en 1999 sont en cours de révision. Ce document d'orientation de la stratégie forestière en région décline les objectifs de la politique forestière nationale et précise au niveau régional la politique de mise en valeur économique, écologique et sociale de la forêt. La mise à jour des ORF doit participer au renforcement de la compétitivité de la filière de production, de récolte et valorisation des produits forestiers, ainsi que faire valoir sa dimension multifonctionnelle en prenant en compte les nouveaux enjeux et les conséquences sur les massifs forestiers du changement climatique.

En région Midi-Pyrénées, les massifs forestiers représentent des lieux de biodiversité avec la présence de nombreux

habitats naturels d'intérêt communautaire [ hêtraies atlantique acidiphile (9120), hêtraies calcicoles médio-européennes (9150), forêts de pentes, éboulis et ravin (9180), forêts alluviales (91E0), forêts mixtes de chêne pédonculé, ormes et frênes (91F0), forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (9430), Forêts endémiques à *Juniperus* spp (9560)...], d'habitats d'espèces [insectes saproxyliques, chiroptères, rapaces forestiers, pics, grand tétras, fougères et mousses] et d'autres habitats associés, sans oublier notamment, aux étages montagnards et subalpins, des forêts présentant un haut degré de naturalité.

Les espaces forestiers et milieux associés abritent une très grande diversité et richesse biologique.

### Les prairies et pelouses

Les prairies permanentes, les prairies humides et les pelouses sèches concentrent les principaux « habitats » d'intérêt communautaire de la directive Habitats comme le montre le tableau ci-après. C'est également sur ces milieux que se retrouvent principalement les espèces qui bénéficient d'un statut de protection ou qui, à un niveau régional et départemental, peuvent être considérées comme rares et vulnérables.

Principaux types d'habitats IC répertoriés dans les sites Natura 2000	
Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles	34%
Habitats rocheux et grottes	27%
Forêts	16%
Landes et fourrés tempérés	16%
Fourrés sclérophylles	4%
Habitats d'eaux douces	<3%
Tourbières hautes, tourbières basses et bas-marais	<1%

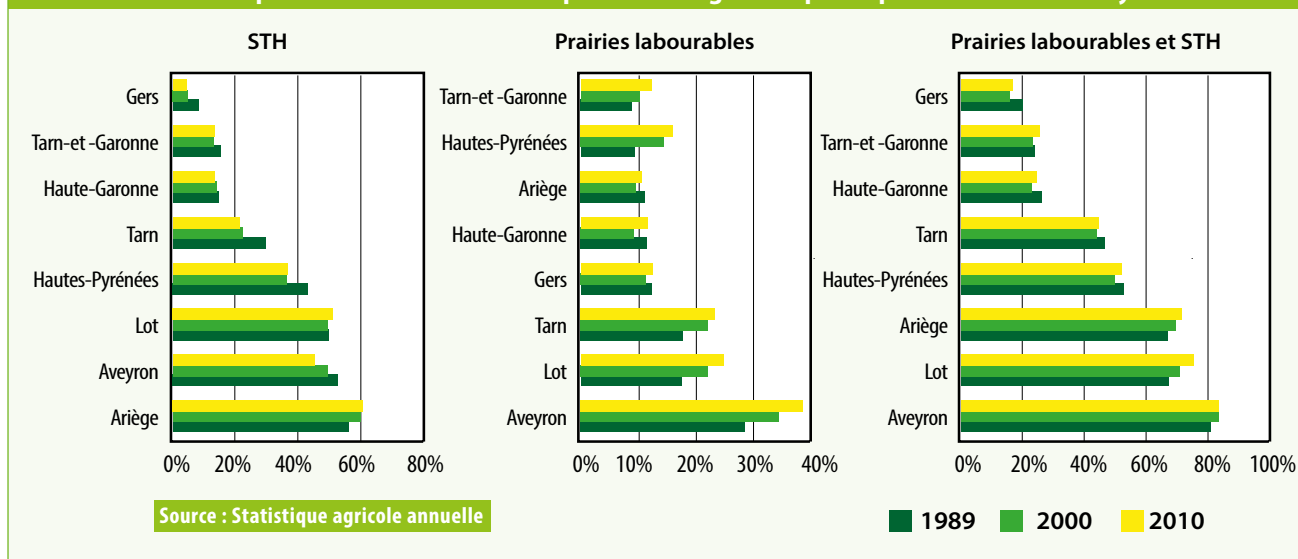
Le type d'habitat « formations herbeuses naturelles et semi-naturelles » se décomposent comme suit :

Déclinaison du type d'habitats IC « Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles »		
Code Natura	Libellé Natura	Répartition surfacique
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) [*sites d'orchidées remarquables]	31%
6230	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	18%
6140	Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>	16%
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines	8%
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alyso-Sedion albi</i>	7%
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	7%
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea	6%
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	4%
6520	Prairies de fauche de montagne	<1%
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	<1%
6130	Pelouses calaminaires du <i>Violetalia calaminariae</i>	<1%
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	<1%

Leur réduction au profit des terres arables et du boisement menace la diversité biologique du point de vue même du

fonctionnement de l'écosystème : fragmentation des zones naturelles, absence de corridors biologiques.

Part des prairies dans la SAU des exploitations agricoles par département de Midi-Pyrénées



Entre les recensements de 1988 et 2000, les surfaces toujours en herbe (STH) exploitées par les agriculteurs de Midi-Pyrénées ont diminué de 97 000 ha, alors que leur surface agricole utile (SAU) hors STH a augmenté de 62 000 ha, dont + 53 000 ha de prairies temporaires et artificielles. La déprise de l'activité agricole n'est donc que partiellement imputable à la disparition de prairies naturelles exploitées.

Une grande partie d'entre elles a été convertie en terres labourables, dans un contexte où le système d'aides directes de la politique agricole commune (PAC) encourageait la production des grandes cultures (céréales, oléagineux, protéagineux). En plaine, la disparition des STH a été particulièrement rapide (-4 % par an, en moyenne). En piémont ou montagne, le rythme de diminution a été plus modéré, de l'ordre de -0,5 % par an.

La réforme 2003 de la PAC, instaurant un quota national de surfaces toujours en herbe, est arrivée un peu tard pour contrecarrer une tendance qui, de toute façon, ralentissait, les prairies restées naturelles étant techniquement peu convertibles, en zone montagneuse notamment. En 2007, les STH des agriculteurs ont «seulement» perdu 11 000 ha par rapport à 2000 et représentent 28 % de leur SAU, quatre points de moins qu'en 1988, mais en proportion quasiment identique à celle de 2000.

Les départements de Midi-Pyrénées sont très différenciés quant à la répartition de leur territoire entre plaines, piémont et montagne et, en conséquence, quant aux caractéristiques dominantes de leurs systèmes de production agricole. Haute-Garonne, Gers et Tarn-et-Garonne, dont les STH ne représentaient déjà que 20 % (contre 45 % pour la SAU) de l'ensemble régional en 1988, sont cependant concernés par la moitié de leur disparition (période 1988-2007).

**Les haies, les alignements et les bosquets**

Ils jouent un rôle important dans le fonctionnement des écosystèmes (zone refuge, corridor biologique, sites de reproduction, etc.).

Les zones de plaine et de coteaux de la région Midi-Pyrénées sont les plus touchées par l'érosion de la biodiversité liée à la suppression ou la dégradation des éléments fixes du paysage : haies, alignements, bosquets et arbres isolés. Les pratiques culturales intensives et le phénomène de concentration des exploitations ont pu contribuer à l'appauvrissement de la biodiversité.

Toutefois, depuis 1990, on note un net ralentissement des arrachages de haies. Un programme, soutenu par le Conseil régional et les Conseils généraux, sur la réimplantation de haies dans la région, ainsi que sur la réhabilitation des haies existantes, est en cours de mise en œuvre depuis plusieurs années.

**Le milieu souterrain naturel**

Les cavités naturelles de Midi-Pyrénées sont situées essentiellement dans les Pyrénées, la Montagne Noire et les Causses. La région renferme le 10e système hydrogéologique mondial par sa longueur dans le sud de la Haute-Garonne (massif d'Arbas) avec plus de 100 km de galeries.

Ces nombreuses cavités contiennent tout d'abord de très grandes réserves en eau. On y trouve des vestiges de l'homme des cavernes, des habitats, et surtout de l'art rupestre reconnu dans le monde entier (principalement en Ariège et dans le Lot). Certains sites d'âge quaternaire contiennent des vestiges de grande faune : mammouths, ours des cavernes, lions des cavernes, bisons, loups.

Ces cavités abritent une faune remarquable : les chauves-souris bien sûr, mais aussi toute une faune d'invertébrés avec des espèces pouvant présenter un fort endémisme, parfois relatif à une seule vallée, voire à un seul système hydrogéologique. L'étude de cette faune a largement bénéficié de la présence du laboratoire souterrain de Moulis, près de Saint-Girons.

## Les espèces

Le niveau de connaissance des espèces présentes en Midi-Pyrénées apparaît satisfaisant mais est variable suivant les groupes taxonomiques. La région Midi-Pyrénées présente une grande richesse biologique, et donc des enjeux importants avec, notamment, près de la moitié des espèces faune-flore françaises présentes. Cette richesse de la biodiversité reste cependant fragile du fait des diverses pressions anthropiques. Cette fragilité est encore amplifiée pour les espèces qui se trouvent en limites d'aires de répartition.

### Faune

Nombre d'espèces animales présentes en Midi-Pyrénées								
<i>(source : Eider 2008, Tableau de bord du profil environnemental de Midi-Pyrénées 2008 Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées 2012)</i>								
	Reptiles	Amphibiens	Poissons d'eau douce et saumâtre	Oiseaux nicheurs réguliers	Mammifères terrestres	Vertébrés menacés	Insectes protégés*	Mollusques (espèces et sous-espèces)
<b>Midi-Pyrénées</b>	22	18	50	174	79	55	58	320
<b>France</b>	38	32	78	276	101	109	à rechercher	745

*\* annexes II et IV de la DH + espèces protégées au niveau national*

Certaines espèces animales ont une forte valeur patrimoniale en raison de leur caractère endémique (Euprocte des Pyrénées, Desman des Pyrénées, les trois espèces de lézards « pyrénéens », coléoptères cavernicoles du genre Aphaenops, etc.) ou de leur rareté au niveau européen (Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Blongios nain, Vison d'Europe, Loure d'Europe, Moule perlière, etc.).

Les cours d'eau alimentant la Garonne, axe principal du bassin, sont des axes migrateurs qui accueillent des salmonidés et donc, dont la restauration est une priorité du SDAGE Adour-Garonne. C'est dans la vallée de la Garonne que se trouve la plus importante colonie de Héron bihoreau d'Europe occidentale.

Il est à noter que le massif pyrénéen est le seul territoire en France où subsiste l'Ours brun. La population a fortement régressé au cours du 20<sup>e</sup> siècle. Une mobilisation forte d'acteurs locaux a permis la réintroduction de trois ours bruns capturés en Slovénie et relâchés en 1996 et 1997 dans les Pyrénées centrales. La population a également été renforcée grâce aux lâchers de 5 individus en 2006. Fin 2011 selon le rapport d'équipe technique ours, la population ursine des Pyrénées se composerait d'au minimum de vingt-et-un individus. Un programme financier accompagne la présence des ours. Il vise notamment à soutenir la mise en place de mesures de protection des troupeaux pour éviter les attaques d'ours ainsi que la compensation des dommages le cas échéant.

Concernant la flore, environ 18 % des espèces protégées au niveau national et/ou inscrites à la directive Habitats sont

### Flore

Nombre d'espèces végétales protégées présentes en Midi-Pyrénées		
Espèces protégées selon liste nationale	Espèces protégées selon directives européennes (annexes II et IV de la DH)	Espèces en danger et vulnérables au niveau national
92	14	40

*Source : Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées*

présentes en région Midi-Pyrénées, en particulier l'Aster des Pyrénées qui fait l'objet d'un plan national d'action. Outre ce taux important d'espèces protégées, l'endémisme est également un point fort de l'intérêt de la flore régionale.

On y rencontre des plantes endémiques pour la France, comme Brassica repanda ssp galissieri liée au massif pyrénéen ou Viola pseudomirabilis, Euphorbia flavicoma ssp. costeana et Odontites jaubertianus ssp. cebennensis liées au massif central.

144 autres taxons sont des endémiques du massif pyrénéen qu'on rencontre en région Midi-Pyrénées. Parmi celles-ci, citons l'Androsace cylindrique, l'Androsace des Pyrénées et la Dioscorée des Pyrénées. Le Massif central n'est pas en reste, avec 9 taxons endémiques présents dans la région, parmi lesquels l'Ophrys de l'Aveyron et l'Ophrys d'Aymonin.

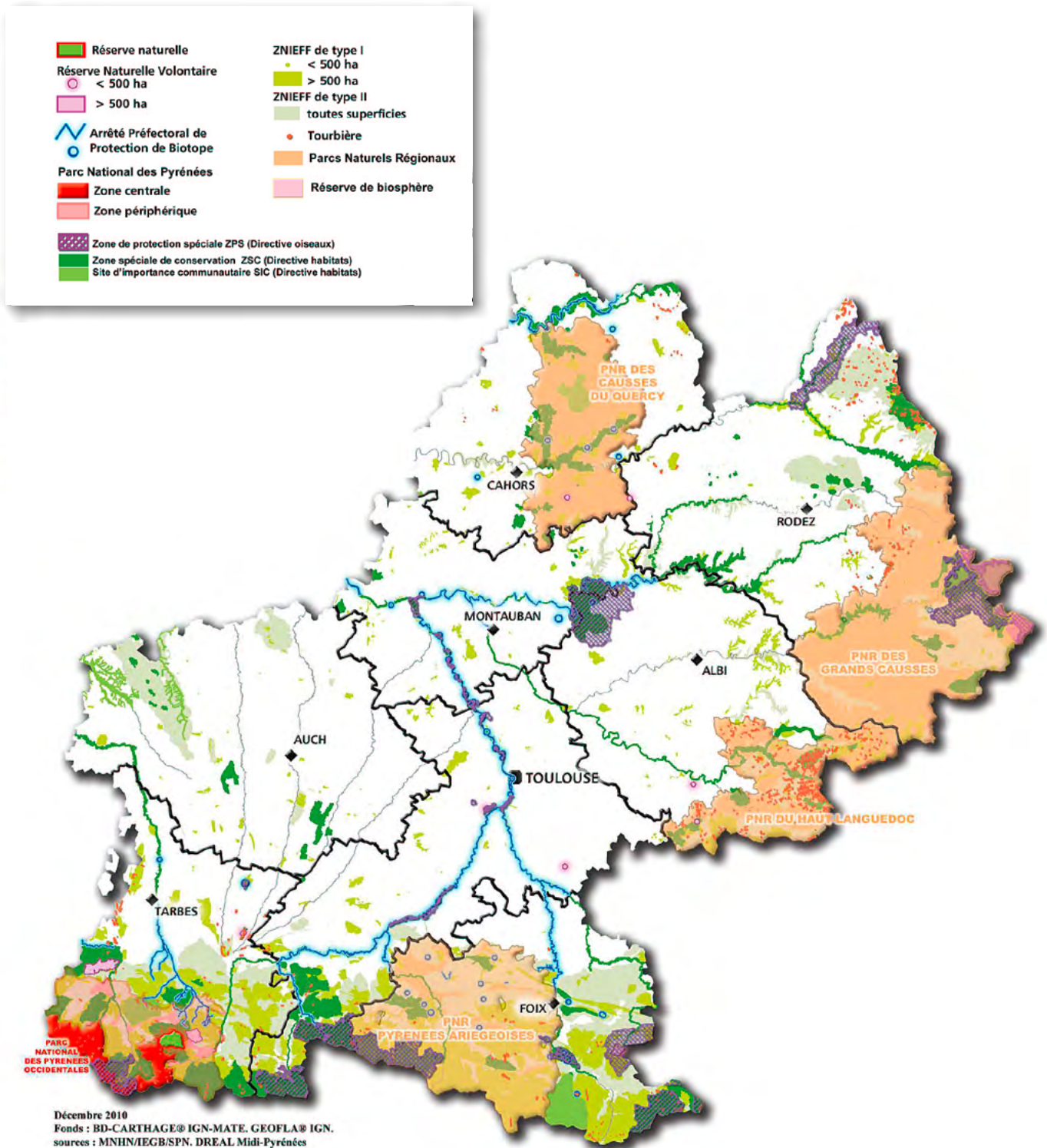
La forêt de Midi-Pyrénées joue un rôle important pour la conservation de la diversité génétique forestière des essences indigènes en particulier dans les Pyrénées (hêtre, sapin, pin à crochets et pin sylvestre, genévrier thurifère...) et les corridors fluviaux (peuplier noir, orme lisse).

Par ailleurs, le maintien de la richesse des milieux de la région passe par la prise en compte d'une menace liée aux plantes à caractère envahissant. Ces espèces sont étudiées dans la perspective d'actions afin de contenir leur extension. Une stratégie régionale de lutte contre ces espèces exotiques envahissantes est en cours d'élaboration avec le Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées et l'ensemble des acteurs de la région.

### Gisements paléontologiques

L'inventaire du patrimoine géologique, initié en 2007 et validé en CSRPN en 2012, montre une richesse exceptionnelle dans notre région. Le Lot, le Tarn-et-Garonne et le Gers sont caractérisés par des sites paléontologiques dont certains sont des références mondiales. Un ensemble particulier,

les phosphatières du Quercy, offre la particularité, unique au monde, de permettre le suivi de la faune des vertébrés continentaux durant 40 millions d'années. Cet ensemble est au cœur du projet de réserve naturelle nationale actuellement étudié sur le département du Lot.



**Carte des aires d'inventaires et de protection de la région Midi-Pyrénées.**

## Les outils de connaissance

Le niveau de connaissance de la biodiversité régionale est en constante amélioration, notamment à travers le programme de modernisation de l'inventaire Znieff validé en CSRPN en 2011. Il constitue le socle de l'inventaire du patrimoine naturel avec l'inventaire du patrimoine géologique régional et les inventaires floristiques du Conservatoire botanique national. D'autres inventaires, en cours ou à venir, permettent également l'amélioration des connaissances : inventaires « zones humides », inventaires menés dans le cadre de l'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000 ou dans le cadre des plans nationaux d'actions d'espèces menacées (en 2012, 30 espèces ou groupes d'espèces présentes en région Midi-Pyrénées sont soumises à un plan national d'action ou stratégie nationale). Plusieurs démarches se sont concrétisées par la publication d'atlas et de guides sur les espèces de Midi-Pyrénées : Guide des plantes protégées, atlas des oiseaux nicheurs, atlas des chiroptères... et d'autres démarches liées à la connaissance sont en cours d'élaboration (atlas des mammifères, listes rouges oiseaux et végétaux).

Ces démarches ont favorisé une mise en réseau des différentes compétences existantes en Midi-Pyrénées.

La région Midi-Pyrénées compte environ 1 125 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de types I et II, qui couvrent 1,56 Mha, soit 34% du territoire.

On recense également 14 zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) sur une superficie de 131 550 ha. Elles concernent essentiellement des habitats de montagne, forestiers ou rupestres (Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Lagopède alpin, Crave à bec rouge, Grand tétras...) et des habitats de vallées alluviales (Héron bihoreau, Blongios nain, Héron pourpré).

La structuration de ces données, en vue de leur mise à disposition, constitue également une action prioritaire, de manière à mieux prendre en compte les enjeux relatifs à la biodiversité dans les projets d'aménagement, les politiques publiques et les documents d'urbanisme. Une démarche co pilotée Etat Région est en cours pour renforcer le réseau régional des producteurs de données naturalistes et faciliter l'accès à cette information.

Le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBN PMP) a obtenu en 2008 le renouvellement de son agrément. Il représente un acteur important du service public de l'environnement pour la connaissance, la gestion et la préservation de milieux naturels et des espèces.

Deux Conservatoires d'espaces naturels (CEN MP et ANA-CDA) existent en Midi-Pyrénées. Leur rôle et missions se sont vues renforcées dans le cadre des lois « Grenelle ».

Il convient enfin de souligner la présence d'un réseau de naturalistes actifs et de grande compétence en région Midi-Pyrénées, qui œuvrent en faveur de la connaissance, de la préservation et de la gestion durable des milieux naturels.

## Les outils de gestion

À ce jour, 8,3 % du territoire régional est concerné par la mise en œuvre du réseau Natura 2000. L'inventaire et la cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire (de la directive Habitats-Faune-Flore et de la directive Oiseaux) constituent des éléments fondamentaux du document d'objectifs qui est établi pour chaque site Natura 2000. Cet inventaire permet de définir l'état initial du site en précisant son intérêt vis-à-vis de la directive et, d'une façon plus générale, son intérêt patrimonial, et ainsi d'évaluer la représentativité des habitats et leur état de conservation. C'est sur cette base que sont ensuite élaborées, en concertation avec tous les acteurs locaux, les mesures de gestion appropriées à chaque site.

En raison d'intérêts notables au regard de la gestion et de la préservation des milieux naturels et des espèces, plusieurs outils de gestion ont été mis en œuvre en Midi-Pyrénées :

- 1 réserve naturelle nationale, la réserve naturelle du Néouvielle (2 313 ha), et 2 en projet ;
- le parc national des Pyrénées, qui compte 252 000 ha (zone cœur + zone d'adhésion). La zone cœur représente 45 000 ha, dont les deux tiers sont en Midi-Pyrénées et le tiers restant en Aquitaine ;
- 4 réserves naturelles régionales, qui couvrent 4 824 ha ;
- 11 réserves biologiques domaniales, pour 2 310 ha ;
- 46 arrêtés préfectoraux de protection de biotopes, couvrant 6 500 ha ;
- Natura 2000 : 16 Zones de Protection Spéciales pour la directive Oiseaux. Pour la directive Habitats, il y a 7 sites d'importance communautaire et 92 sites ont été désignés par arrêté ministériel en Zones Spéciales de Conservation ;
- les Espaces Naturels Sensibles, qui couvrent 1 252 ha ;
- la Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage d'Orlu, qui couvre 4 247 ha.

Les habitats naturels et habitats d'espèces situés dans les espaces forestiers et milieux associés bénéficient d'une attention soutenue de la part des organismes forestiers dans le cadre de la gestion forestière durable (loi de 2001) conformément à la définition établie à Helsinki par la conférence européenne interministérielle des forêts. Les documents cadre régionaux de la gestion forestière durable (ORF (orientations régionales forestières) ; DRA (Directives Régionales d'Aménagement pour les forêts domaniales) et SRA (Schémas Régionaux d'Aménagement pour les forêts communales relevant du régime forestier ; SRGS (Schéma Régional de Gestion Sylvicole) pour les forêts privées, intègrent de nombreuses préconisations environnementales, dont un important volet biodiversité. La déclinaison terrain s'opère, notamment, grâce aux documents de gestion



forestière : document d'aménagement pour les forêts publiques ; plan simple de gestion, règlement-type de gestion et code des bonnes pratiques sylvicoles pour les forêts privées. Fin 2011, la quasi-totalité des forêts publiques bénéficiait d'un document d'aménagement, 75% des surfaces de forêts privées soumis à plan simple de gestion bénéficiaient de cet outil.

La stratégie de création des aires protégées est en cours de déclinaison en Midi-Pyrénées en 2011. Elle vise à renforcer la cohérence et la représentativité du réseau des aires protégées. Plusieurs projets de création de nouvelles aires protégées sont à l'étude (deux réserves naturelles nationales du patrimoine géologique en Ariège et Lot ; deux APPB en haute Garonne pour des stations de flore protégée ; une réserve biologique forestière en Aveyron).

Dans ce cadre de paysages et milieux naturels diversifiés ont été créés : quatre parcs naturels régionaux : le PNR des Grands Causses (315 640 ha), celui du Haut-Languedoc (260 500 ha dont une partie en Languedoc-Roussillon), celui des Causses du Quercy (175 717 ha) et celui des Pyrénées ariégeoises (246 500 ha).

Des politiques locales ou intercommunales telles que chartes forestières ou plans de gestion sont également mises en œuvre en matière de gestion d'espaces. Les procédures concernant les autorisations d'Unités Touristiques Nouvelles en montagne constituent également des outils de maîtrise des aménagements facilitant la préservation de la biodiversité. Enfin, des démarches concertées de gestion de l'affluence touristique sont menées localement afin d'adopter des dispositifs compatibles avec la préservation de la biodiversité (Néouvielle, Pont d'Espagne...). Des approches sur la gestion des domaines skiables, intégrant les enjeux naturalistes, sont également en cours de développement.

Une stratégie pyrénéenne de valorisation de la biodiversité a été élaborée en 2011 avec l'ensemble des acteurs du massif. Validée en janvier 2012, elle a pour objectifs de renforcer la prise en compte et la valorisation de la biodiversité dans toutes les activités socio-économiques (tourisme, sylviculture...) ; de renforcer la cohérence et les synergies entre les outils et politiques en faveur de la biodiversité.

La Région comprend par ailleurs 7 unités conservatoires inscrites au registre national de matériel de base destinés à la conservation in situ de ressources génétiques forestières d'intérêt national (sapin pectiné, hêtre commun, chêne sessile) dans le cadre d'un réseau de conservation en cours de constitution, animé par la Commission des ressources génétiques forestières (ministère de l'agriculture).

Un plan régional d'action sur les plantes messicoles en Midi-Pyrénées a permis d'initier des actions de conservation de la flore sauvage dans les espaces cultivés impliquant des agriculteurs, en partenariat avec les acteurs naturalistes. Cette démarche a servi de base à la rédaction par le Conservatoire botanique du plan national d'action pour ces espèces.

## Biodiversité ordinaire

Au-delà des milieux de valeur patrimoniale, la prise en compte de la biodiversité ordinaire doit être un volet de toute politique territoriale (urbaine ou rurale). C'est notamment le cas pour les parcs naturels régionaux et, à une échelle moindre, les réserves naturelles régionales. Ce doit être également une préoccupation en milieu urbain, avec un maillage des espaces naturels et des espaces de loisirs respectant la biodiversité ordinaire et celle spécifique des villes. Chercher à prendre en compte cette biodiversité ordinaire sera l'un des enjeux de l'élaboration des trames vertes et bleues. Cette préoccupation est déjà au cœur de certaines actions comme la reconstitution des haies champêtres ou la restauration écologique de milieux dégradés en altitude, à partir de matériel végétal d'origine locale afin d'assurer la préservation du patrimoine génétique (travaux des associations Arbres et paysages, programme Ecovars et marque Pyrégraine de Néou du Conservatoire botanique national).

## Les mesures agri-environnementales

Dès 1992, quelques zones en déprise agricole et quelques territoires agricoles à fort enjeu environnemental ont fait l'objet d'opérations locales agri-environnementales. Ces actions zonées avec des mesures de gestion spécifiques ont permis de maintenir en bon état de conservation des milieux remarquables : pelouses, landes ou tourbières et prairies humides.

À partir de 1999, les mesures agri-environnementales ont été mises en œuvre dans le cadre du contrat territorial d'exploitation (CTE), puis le contrat d'agriculture durable (CAD) à partir de 2003. Les MAE les plus sollicitées portent sur la gestion extensive des prairies et l'encouragement de pratiques respectueuses de l'environnement en matière de traitement des cultures et de fertilisation.

Depuis 2007, les mesures agri-environnementales territorialisées (MAET) sont mises en œuvre pour limiter la dégradation de la biodiversité en sites Natura 2000 (MAET enjeu Natura). Ces mesures sont contractualisées par les exploitants agricoles. En sites Natura 2000, elles visent à atteindre les objectifs de conservation et de bonne gestion.

En Hautes-Pyrénées des mesures agri-environnementales viennent préserver la richesse floristique des prairies et des estives pour favoriser la biodiversité. Il en est de même dans le Lot. Enfin, au titre de l'apiculture, les MAE encouragent la contribution à la biodiversité floristique dans les zonages intéressants pour la biodiversité (parcs, Natura 2000...). La prime herbagère agri-environnementale (PHAE) vise à la préservation et au maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive. Elle est mise en œuvre également dans l'objectif de favoriser la biodiversité sur les exploitations herbagères, imposant qu'un équivalent de 20 % de la surface engagée soit constituée d'éléments de biodiversité remarquable.

L'alternative de conversion à l'agriculture biologique, encore confidentielle, prend de l'ampleur, répondant à une demande sociétale de plus en plus exigeante sur la qualité naturelle

de son alimentation comme de son environnement. Elle devient une composante forte de la politique agricole sous l'impulsion du Grenelle de l'Environnement, qui lui fixe des objectifs ambitieux (20 % de la SAU en 2020).

La confrontation entre les différentes formes d'agriculture avec les enjeux fonciers très forts dans les territoires périurbains devient une question importante de l'aménagement du territoire.

En septembre 2011, en région Midi-Pyrénées, 14 dossiers portés au total par 8 opérateurs différents ont été retenus suite à l'appel à projet « MAET zones humides », lancé dans le cadre du plan national d'action zones humides, piloté par la DRAAF et destiné au maintien de l'équilibre agri-écologique d'une prairie naturelle en faveur des zones humides et de leurs services rendus.

Dans le Gers, une mesure agri-environnementale pilote est testée dans le cadre du plan régional d'action sur les plantes messicoles, avec le soutien du Conseil général.

## La trame verte et bleue

Les débats issus du Grenelle de l'Environnement ont fait ressortir un enjeu fort concernant la constitution d'une trame verte et bleue dans les différentes régions de France.

Il s'agit d'un outil d'aménagement du territoire, reposant sur une cartographie des grands ensembles naturels et des corridors écologiques les reliant ou servant d'espaces tampons. Le projet de loi Grenelle 2 prévoit que cet outil soit copiloté par l'État et la Région, en association avec les collectivités locales et en concertation avec les acteurs de terrain, sur une base contractuelle, dans un cadre cohérent garanti par l'État.

Un des objectifs forts de la trame verte et bleue est de contribuer à la diminution de la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et des habitats d'espèces (cf. Stratégie française pour la biodiversité, 2004), répondant ainsi à la principale cause de perte de biodiversité.

### Des atouts :

- Un patrimoine riche, vaste et diversifié, avec la présence d'espèces emblématiques telles que le Gypaète barbu, l'Ours brun, le Desman des Pyrénées...
- Une diversité des activités agricoles, surtout dans le Massif central et les Pyrénées, qui favorise la biodiversité.
- Un parc national, une réserve naturelle nationale, quatre réserves naturelles régionales et quatre parcs naturels régionaux, ainsi que de nombreux autres outils de connaissance/gestion/préservation de la biodiversité et plusieurs projets en cours de création, mettant en place des dispositifs de protection et des actions concertées visant à restaurer les milieux, les habitats ou les populations de certaines espèces.
- Un réseau Natura 2000 très actif.
- La présence du Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, de deux Conservatoires d'espaces naturels et d'un réseau de naturalistes de grande compétence, bien que très réduit en nombre.
- Des acteurs mobilisés pour la sensibilisation à l'environnement et la médiation environnementale (réseau des CPIE, réseau Pyrénées vivantes...)
- Une liste d'espèces végétales protégées en région Midi-Pyrénées et complétant la liste nationale a fait l'objet d'un arrêté ministériel le 30/12/2004. Plusieurs projets de listes rouges régionales (flore, oiseaux...) sont en cours.
- La mise en œuvre de plans nationaux d'actions en faveur des espèces rares et menacées qui fixent des programmes ambitieux, concertés et coordonnés avec l'ensemble des partenaires impliqués dans leur réalisation (Aster, Desman, Lézards des Pyrénées...).
- La mise en place des contrats MAE Natura 2000 (MAE territorialisées, contrats forestiers, contrats hors agriculture/hors forêts) et MAET DCE permettant une gestion localisée de la biodiversité et la préservation de la ressource en eau.

### Et des faiblesses :

- Une connaissance et un suivi des milieux insuffisants.
- Un parc hydroélectrique et de nombreuses retenues qui cloisonnent les cours d'eau et modifient les peuplements piscicoles et le fonctionnement des écosystèmes.
- La région Midi-Pyrénées ne dispose pas encore d'un réseau structuré des producteurs et utilisateurs de la donnée naturaliste et de déclinaison du SINP.
- La mise en œuvre des dispositions de préservation et de gestion durable des zones humides demandées par le SDAGE doit être améliorée.
- Une déprise agricole et une modification des pratiques culturelles préjudiciables à la biodiversité.
- Des difficultés à établir l'équilibre sylvo-cynégétique sur certains secteurs où les populations d'espèces comme le cerf, le sanglier et le chevreuil, peuvent compromettre la régénération des forêts.
- Le développement d'activités touristiques insuffisamment maîtrisé peut constituer une menace sur la faune et la flore.

## Objectifs de référence

### Engagements internationaux

- Convention de Ramsar du 2 février 1971 pour la conservation des zones humides d'importance internationale
- Convention de Washington de mai 1973 pour la protection des espèces animales et végétales menacées dans le monde
- Convention de Bonn du 23 juin 1979 pour la protection des espèces migratrices
- Convention de Berne du 19 septembre 1979 pour la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel
- Convention de Rio du 10 juin 1994 sur la diversité biologique
- Directive Oiseaux du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages
- Directive Habitats du 21 mai 1992 pour la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage
- Règlement (CE) n°1698/2005 du Conseil du 20 septembre 2005 concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) consolidé au 16 février 2007

### Engagements nationaux

- Loi du 10 juillet 1976 pour la protection de la faune, la flore et les milieux naturels - Code de l'Environnement (article L. 110-1)
- Loi montagne (n°85-30) du 9 janvier 1985 qui prévoit les conditions de développement et de protection de la montagne. Elle s'applique à 7 massifs montagneux de la métropole française et aux départements d'outre-mer.
- Loi du 30 décembre 2006 sur l'eau pour un objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau et de préservation des écosystèmes, de protection contre les pollutions et de restauration de la qualité au même niveau que le développement de la ressource, de valorisation économique et de répartition entre les usages
- Loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages modifiant certaines dispositions législatives en matière d'enquêtes publiques
- LOADDT du 25 juin 1999 pour la mise en place d'un schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux
- Programme national d'action pour la préservation de la faune et de la flore sauvages (1994) : mettre en œuvre un programme de préservation de la faune et de

la flore sauvages, composantes du patrimoine commun de la Nation

- Loi d'orientation agricole du 10 juillet 1999, qui met en œuvre les mesures agri-environnementales souscrites dans le cadre des CTE
- Loi relative au développement des territoires ruraux du 23 février 2005 concernant les dispositions relatives aux zones humides et aux sites Natura 2000
- Loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006 promouvant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement
- Plan stratégique national du développement rural 2007-2013 et Plan de développement rural hexagonal 2007-2013 : ils mettent en œuvre le FEADER dans le cadre de la directive cadre sur l'eau, de la directive Natura 2000, et de la conservation et de la mise en valeur du patrimoine rural
- Loi chasse du 26 juillet 2000 modifiée le 30 juillet 2003 qui prévoit notamment l'établissement d'orientations régionales de gestion de la faune sauvage et de la qualité de ses habitats (ORGFH)
- Stratégie nationale de la biodiversité 2011-2020
- Loi relative au Développement des territoires ruraux du 23 février 2005, qui prévoit notamment de nouvelles dispositions sur le thème « zones humides » et Natura 2000
- Lois Grenelle 1 (août 2009) et Grenelle 2 (juillet 2010)
- Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 qui prévoit l'élaboration d'un plan régional d'agriculture durable qui prend en compte la préservation et la gestion des ressources naturelles, des milieux naturels et de la biodiversité.

### Engagements régionaux

- On peut noter l'élaboration et la mise en œuvre de politiques locales à travers notamment la stratégie pyrénéenne de valorisation de la biodiversité, le soutien aux actions pilotes des parcs naturels régionaux (conformément au contrat de plan) et l'appui aux politiques départementales des Espaces Naturels Sensibles. Un programme concernant quatre départements (Lot, Aveyron, Tarn-et-Garonne, Tarn) sur la restauration des pelouses sèches et des landes, ainsi que de milieux complémentaires d'intérêt communautaire (falaises, grottes, prairies maigres de fauches...) est porté par les parcs naturels régionaux des Causses du Quercy et des Grands Causses aveyronnais.
- D'autres objectifs sont fixés, notamment avec le programme Ours, le programme Poisson migrateur, le programme de modernisation des Znieff, la mise en œuvre d'actions de préservation et de gestion durable

de zones humides (plans de gestion, inventaires, cellules d'assistance technique aux gestionnaires des zones humides...) avec le partenaire clef Agence de l'eau, ainsi que le Conseil régional et l'ONEMA.

- Une procédure de certification de gestion durable des forêts est élaborée et mise en œuvre dans le cadre d'une association régionale regroupant l'ensemble des acteurs de la société concernés par ce sujet : les producteurs, les transformateurs et les consommateurs.
- En ciblant un certain nombre de milieux humides et aquatiques à forts enjeux environnementaux, le SDAGE Adour-Garonne permet de conforter une politique de préservation et gestion durable des habitats et des espèces.
- Le document régional de développement rural fixe des objectifs de surface contractualisées en MAE concertés entre les financeurs : État, Agence de l'eau, Conseil général du Lot et Parc national des Pyrénées.
- Un engagement de l'État, de la Région, de plusieurs conseils généraux et d'autres collectivités locales dans la gestion et le soutien aux actions du Conservatoire botanique national.

### Contrat de projets État-Région

#### Projet 8 – Le réseau régional des infrastructures écologiques

- rrticle 22 : Soutien d'inventaires du patrimoine naturel
- Article 23 : Restauration de la biodiversité et préservation des milieux naturels
- Article 24 : Éducation et sensibilisation à l'environnement
- Article 25 : Soutien des actions des parcs naturels régionaux

#### Convention interrégionale du massif des Pyrénées

- Article 2 : la préservation et la valorisation de la biodiversité pyrénéenne

#### Projet interrégional Plan Garonne

- Article 3 : Le fleuve et les milieux

### Le Programme Opérationnel « Objectif Compétitivité Régionale et Emploi (2007-2013) »

#### Axe III, Mesure 3 : Préservation des ressources naturelles grâce à une meilleure gestion

- Sous-mesure 1 : Préservation et amélioration de la biodiversité régionale

#### Axe III, Mesure 4 : L'accompagnement du Plan Garonne

- Sous-mesure 1 : La préservation et la restauration des espèces amphihalines
- Sous-mesure 2 : La connaissance et l'information sur les zones humides

#### Axe IV Dynamiser le développement du massif des Pyrénées à travers une politique interrégionale équilibrée et durable

- Sous-mesure 2.2 : Préservation et valorisation de la biodiversité pyrénéenne

### Le DRDR – Document Régional de Développement Rural en Midi-Pyrénées 2007-2013

#### Axe II - Amélioration de l'environnement et de l'espace rural

- Dispositif 214-A : Prime herbagère agri-environnementale (PHAE)
- Dispositif 214-H : Amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles pour la préservation de la biodiversité
- Dispositif 214-I1 : Mesures agri-environnementales territorialisées : enjeu Natura 2000
- Dispositif 214-I2 : Mesures agri-environnementales territorialisées : enjeu DCE
- Dispositif 214-I3 : Mesures agri-environnementales territorialisées : autres enjeux biodiversité
- Dispositif 227 : Aide aux investissements non productifs en milieux forestiers dans le cadre des contrats Natura 2000

#### Axe III - Qualité de vie en milieu rural et diversification de l'économie rurale

- Dispositif 323-A : Élaboration et animation des documents d'objectifs Natura 2000
- Dispositif 323-B : Investissements liés à l'entretien ou à la restauration des sites Natura 2000 hors milieux forestiers et hors production agricole
- Dispositif 323-C : Pastoralisme : préservation du patrimoine dans les estives pyrénéennes