



Natura 2000 dans la région continentale



COMMISSION
EUROPÉENNE



environnement

Sommaire

La région continentale — Le cœur de l'Europe	p. 3
Les espèces Natura 2000 dans la région continentale	p. 5
Carte des sites Natura 2000 dans la région continentale.....	p. 6
Les types d'habitats Natura 2000 dans la région continentale.....	p. 8
Questions de gestion dans la région continentale.....	p. 10



Commission européenne Direction générale de l'environnement

Auteur: Kerstin Sundseth, Ecosystems Ltd, Bruxelles

Éditeur responsable: Susanne Wegefelt, Commission européenne, unité B.2 «Nature et biodiversité», 1049 Bruxelles, Belgique

Contributions: John Houston, Mats Eriksson, Marco Fritz

Remerciements: nous remercions le Centre thématique européen sur la diversité biologique et l'université catholique de Louvain, division SADL, pour avoir fourni les données nécessaires à la réalisation des tableaux et des cartes.

Conception graphique: NatureBureau International

Photos: première de couverture: GRANDE PHOTO: hêtraie naturelle, centre de l'Allemagne, Thomas Stephan, Nationalpark Hainich; PHOTOS EN ENCART, DE HAUT EN BAS: inconnu, Geert Raeymaekers, H. Baumgartner, Nationalpark Donau-Auen, C. Aschenmeier. Quatrième de couverture: Mittlere Elbe, Allemagne, Guido Puhlmann, Biosphärenreservat Flusslandschaft Mittlere Elbe

Des renseignements complémentaires sur Natura 2000 sont disponibles à l'adresse:
<http://ec.europa.eu/environment/nature>

*Europe Direct est un service destiné à vous aider
à trouver des réponses aux questions
que vous vous posez sur l'Union européenne.*

Un numéro unique gratuit (*):
00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Certains opérateurs de téléphonie mobile ne permettent pas l'accès aux numéros 00 800 ou peuvent facturer ces appels.

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur l'internet via le serveur Europa (<http://ec.europa.eu>).

Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne, 2010

© Communautés européennes, 2010

2010 — 12 p. — 21 x 29,7 cm
ISBN 978-92-79-13169-1
doi:10.2779/63232

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source

Les photos sont protégées par des droits d'auteur et ne peuvent être utilisées sans l'autorisation écrite préalable des auteurs.

Printed in Belgium

Imprimé sur papier recyclé ayant reçu le label écologique européen pour le papier graphique (<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel>)





Hêtraie de Hainich au printemps, Allemagne. Photo © Buchenwaldinstitut eV

La région continentale

Le cœur de l'Europe

La région continentale couvre plus d'un quart de l'Union européenne (UE) et s'étend sur une large bande d'ouest en est, du centre de la France jusqu'à la frontière orientale de la Pologne au nord et de la Roumanie au sud. En dehors de l'Union européenne, elle s'étend jusqu'aux montagnes de l'Oural, à la limite de l'Asie. Au sud, la région est pour ainsi dire coupée en deux par la chaîne montagneuse de la zone alpine et les plaines de steppes de la région panonique. Elle couvre aussi certaines parties des côtes adriatique et baltique.

Au total, treize pays de l'Union européenne ont une partie ou la totalité de leur territoire couverte par la région continentale, dont de grandes parties de la France, de l'Allemagne, de l'Italie, de la Pologne, de la République tchèque et de la Bulgarie, ainsi que d'importantes zones du Danemark, de la Belgique, de l'Autriche, de la Slovénie et de la Roumanie. Seul le Luxembourg est entièrement compris dans la région continentale. En revanche, la Suède n'a que 3 % de son territoire couvert par cette région.

Le climat se caractérise essentiellement par des contrastes marqués entre des hivers froids et des étés chauds. Le climat continental devient plus prononcé à mesure que l'on se déplace d'ouest en est. À l'est, les conditions extrêmes de froid et de chaleur, d'humidité et de sécheresse sont courantes et ont une incidence très nette sur la végétation.

Vers l'ouest, ces caractéristiques sont moins prononcées en raison des influences océaniques de la région atlantique,

qui apportent des conditions plus douces. En janvier, la température à Varsovie, par exemple, est en règle générale clairement négative, tandis qu'en Alsace, elle a tendance à rester au-dessus de la barre de 0 °C.

Le paysage de la région continentale est habituellement plat au nord et plus vallonné au sud, à l'exception des zones inondables du Pô et des bassins du Danube. La grande plaine européenne du nord couvre une bonne partie du nord de l'Allemagne, du Danemark, de la Pologne et de la Russie.

Formée par la progression et le retrait des glaciers, cette vaste zone était jadis couverte de plaines de hêtraies à feuilles caduques, parsemées de zones inondables, de marécages et de tourbières. Cependant, ces forêts ont été pour l'essentiel défrichées afin de produire du bois d'œuvre et de chauffage et remplacées par des productions agricoles à grande échelle. La transformation est telle que cette région est souvent appelée le «grenier à blé» de l'Europe.

Sous les plaines se trouve une ceinture morainique composée de milliers de lacs, de fagnes et de tourbières autour de la région poméranienne à l'est de l'Allemagne et en Pologne. Il s'agit de la zone la moins peuplée de la ceinture continentale, en raison notamment de son terrain difficile, mais aussi de sa situation stratégique après les guerres mondiales, à la frontière entre l'est et l'ouest.

Plus vers le sud, la végétation commence à être fortement influencée par les conditions méditerranéennes et subalpines. Les hauteurs les moins élevées des Alpes, des Apennins et des Carpates, ainsi que les zones vallonnées des Vosges, des Ardennes et de la Forêt Noire, par exemple, abritent de nombreux habitats et espèces que l'on retrouve aussi dans la région alpine.

Plusieurs des principaux fleuves d'Europe traversent la région continentale, comme le Danube, la Loire, le Rhin, le Pô, l'Elbe, l'Oder, la Vistule... Ces fleuves ont joué un

rôle économique majeur au fil des ans, en ce sens qu'ils relient le nord au sud via les cours d'eau internes. La plupart ont donc été canalisés et régulés, ce qui a entraîné des pertes spectaculaires en termes d'habitats et d'espèces vivant dans les plaines inondables.

Malgré ces transformations, la région continentale conserve une biodiversité relativement riche. Située au croisement entre tant de zones biogéographiques différentes, elle partage de nombreuses espèces avec d'autres régions.

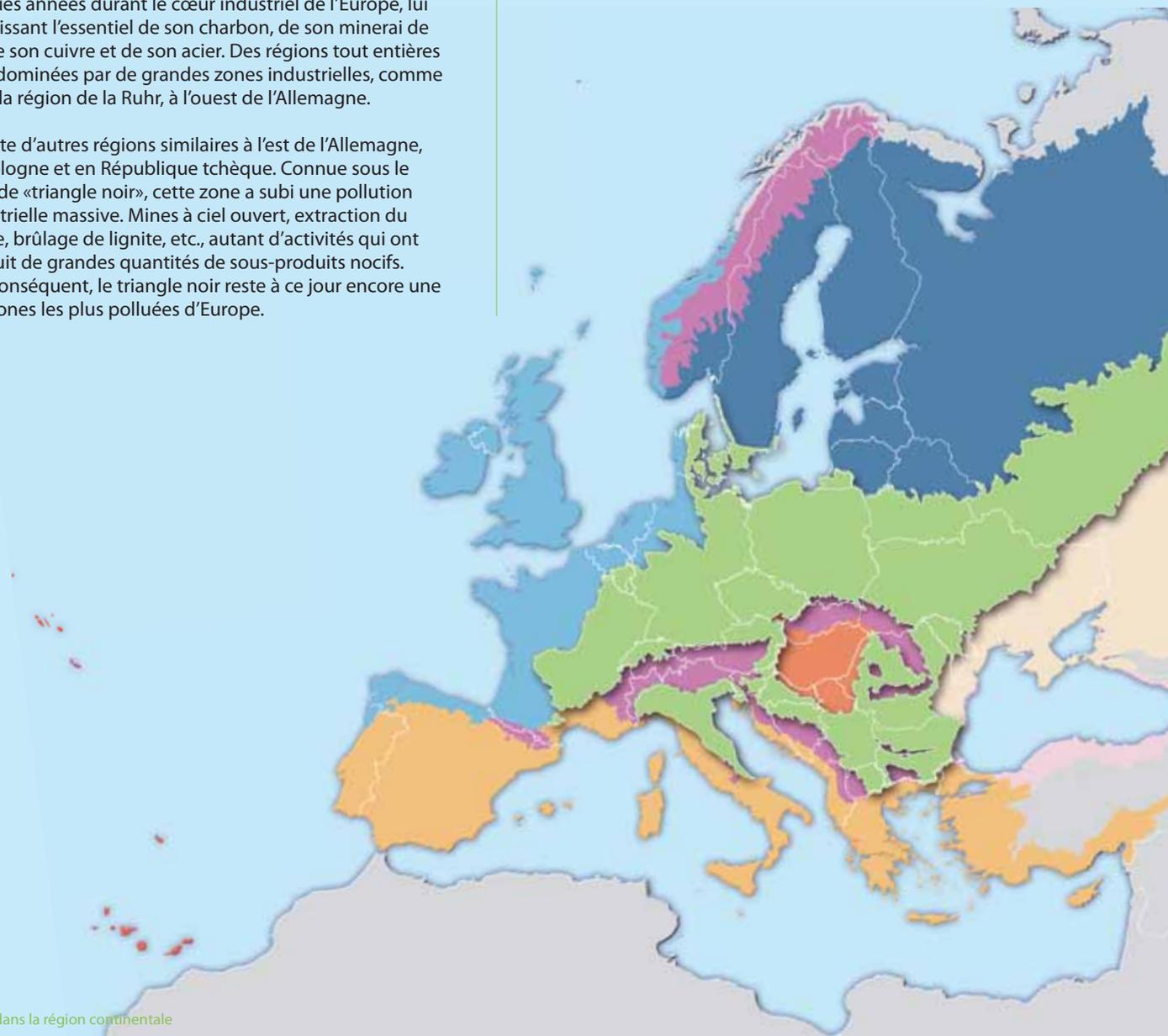
Après la dernière glaciation, la faune et la flore ont recolonisé l'Europe centrale via plusieurs routes. Une partie est venue par les Alpes et les Carpates, une autre a migré vers le nord depuis la Méditerranée ou la péninsule des Balkans et une autre encore est venue de l'est. Il en a résulté une diversité de plantes, d'animaux et de types d'habitats particulièrement élevée, même si peu sont véritablement endémiques de la région.

En termes d'exploitation humaine, les niveaux de population sont généralement élevés, surtout dans les zones urbaines septentrionales, en Allemagne, au Danemark et en Pologne. L'Europe centrale a été de longues années durant le cœur industriel de l'Europe, lui fournissant l'essentiel de son charbon, de son minerai de fer, de son cuivre et de son acier. Des régions tout entières sont dominées par de grandes zones industrielles, comme dans la région de la Ruhr, à l'ouest de l'Allemagne.

Il existe d'autres régions similaires à l'est de l'Allemagne, en Pologne et en République tchèque. Connue sous le nom de «triangle noir», cette zone a subi une pollution industrielle massive. Mines à ciel ouvert, extraction du cuivre, brûlage de lignite, etc., autant d'activités qui ont produit de grandes quantités de sous-produits nocifs. Par conséquent, le triangle noir reste à ce jour encore une des zones les plus polluées d'Europe.

Région	Pays couverts	% du territoire de l'UE
Atlantique	Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, France, Irlande, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni	18,4
Boréale	Estonie, Finlande, Lettonie, Lituanie, Suède	18,8
Continentale	Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, France, Italie, Luxembourg, Pologne, République tchèque, Roumanie, Slovaquie, Suède	29,3
Alpine	Allemagne, Autriche, Bulgarie, Espagne, Finlande, France, Italie, Pologne, Roumanie, Slovaquie, Slovaquie, Suède	8,6
Pannonique	Hongrie, République tchèque, Roumanie, Slovaquie	3,0
Steppique	Roumanie	0,9
De la mer Noire	Bulgarie, Roumanie	0,3
Méditerranéenne	Chypre, Espagne, France, Grèce, Italie, Malte, Portugal	20,6
Macaronésienne	Espagne, Portugal	0,2

Source: Centre thématique européen sur la diversité biologique (Agence européenne pour l'environnement), <http://biodiversity.eionet.europa.eu>, octobre 2008.



Les espèces Natura 2000 dans la région continentale

On trouve dans la région continentale 184 animaux et 102 plantes rares énumérés dans la directive «Habitats», ainsi que plus d'un tiers des oiseaux repris à l'annexe I de la directive «Oiseaux». Bon nombre d'entre eux sont associés aux forêts de hêtres, de chênes et de charmes qui sont typiques de la région. Parmi les espèces d'oiseaux typiques, la région continentale abrite le pic noir *Dryocopus martius*, le milan royal *Milvus milvus*, la gélinotte des bois *Bonasa bonasia* et le gobe-mouche à collier *Ficedula albicollis*. Sous la canopée, une myriade d'espèces d'insectes et de plantes ont trouvé leur place parmi tout un éventail de microhabitats sylvestres.

Comme la région continentale regorge de fleuves, de marais, de prairies inondables et d'autres habitats humides, les espèces d'eau douce sont aussi bien représentées. La loutre *Lutra lutra*, par exemple, est encore relativement répandue, malgré la pression résultant de la pollution et de la perte d'habitat.

Le nombre d'espèces de poissons est également considérable. Plus des deux tiers des espèces reprises dans la directive «Habitats» sont présentes dans la région, dont de rares espèces endémiques telles que l'apron *Zingel zingel* ou le saumon du Danube *Hucho hucho*.

La région continentale abrite aussi quantité d'amphibiens rares. Rien que dans le bassin du Pô, en Italie, on dénombre huit espèces figurant dans la directive «Habitats», et notamment une sous-espèce rare du crapaud *Pelobates fuscus insubricus*, deux espèces de salamandre des grottes *Hydromantes ambrosii* et *H. strinatii*, ainsi que le protéé anguillard *Proteus anguinus*.

Ce dernier est en fait plus caractéristique des grottes de Slovénie, où il est connu comme «poisson humain» en raison de sa couleur chair pâle. D'une longueur pouvant atteindre 25 cm, cet amphibien rare déconcerte les scientifiques depuis des années en raison de sa capacité à atteindre la maturité sexuelle sans se métamorphoser.

Comme dans d'autres régions d'Europe, une bonne partie du paysage continental a été fortement influencée par l'agriculture. Bien que l'agriculture intensive à grande échelle



Photo © Lubomir Hlasek

Le crapaud sonneur à ventre de feu *Bombina orientalis*

Le crapaud sonneur à ventre de feu, qui doit son nom à son bas-ventre magnifiquement coloré qui lui sert à effrayer ses prédateurs, mène une vie par ailleurs paisible dans des étangs protégés et ensoleillés. Ses habitats favoris sont les prés très verts sur des sols riches en calcium en Europe centrale et orientale.

Les adultes hibernent sur la terre, mais passent l'essentiel du printemps et de l'été dans les petits étangs où ils se reproduisent. À cette époque de l'année, on ne cesse d'entendre les appels mélancoliques des mâles. Malheureusement, bon nombre de ces habitats font aujourd'hui l'objet d'une exploitation intensive à des fins agricoles, et, par conséquent, la plupart des étangs appropriés ont désormais été labourés ou sont très pollués. Les populations de crapauds sonneurs à ventre de feu se sont ainsi effondrées. Des efforts sont actuellement consentis afin de restaurer les étangs et leurs alentours dans plusieurs pays, comme au Danemark et en Allemagne. Des spécimens reproducteurs en captivité sont aussi réintroduits dans l'espoir de renforcer les populations existantes.

soit désormais prédominante, d'importantes parcelles de pelouses et de prairies semi-naturelles restent gérées de manière extensive, notamment à l'est et au sud de la région. Elles attirent des espèces telles que le râle des genêts *Crex crex* ou la cigogne blanche *Ciconia ciconia*, qui dépendent, pour leur survie, de systèmes de culture extensive. Selon les estimations, rien qu'en Pologne, le nombre de cigognes s'élèverait à quelque 40 000, un quart de la population mondiale vivant dans les prairies entre l'Oder et le Bug.

Les pelouses et les prairies humides sont aussi particulièrement riches en espèces de plantes et renferment des plantes rares telles que la *Campanula bohemica* ou la gentianelle d'Allemagne *Gentianella germanica*.

Le saumon du Danube *Hucho hucho*

Ce salmonidé d'Europe centrale vit exclusivement en eau douce. Il peut atteindre 2 mètres de long et peser jusqu'à 100 kg. Autrefois répandu en Autriche et dans le sud de l'Allemagne, son habitat s'est considérablement réduit en raison de la construction d'une série de grandes centrales hydroélectriques, qui ont effectivement bloqué l'accès à bon nombre de ses zones de frai. Aujourd'hui, il se limite à quatre affluents séparés du Danube autrichien. Un des derniers bastions est la rivière Pielach-Melk en Basse-Autriche. Là, les zones de frai sont restées relativement intactes, mais l'accès est limité par pas moins de 13 obstacles, tels que des barrages et de petits moulins hydroélectriques, situés sur un tronçon de 45 km. Depuis 1999, des travaux sont en cours afin de permettre au saumon de franchir ces obstacles et, en fin de compte, de créer un continuum de 78 km qui contribuerait à reconnecter les populations isolées.



Photo © A. E. Zitek

Carte des sites Natura 2000 dans la région continentale

La liste des sites Natura 2000 dans la région continentale a été d'abord adoptée en décembre 2004, puis actualisée en novembre 2007 et en décembre 2008. Dans l'ensemble, la région continentale comprend 7 475 sites d'importance communautaire (SIC) au titre de la directive «Habitats», ainsi que 1 478 zones de protection spéciale (ZPS) au titre de la directive «Oiseaux». Souvent, les SIC et les ZPS se chevauchent, ce qui veut dire que ces chiffres ne doivent pas être cumulés. Toutefois, on estime que les SIC et les ZPS couvrent au total plus de 10 % de tout le territoire de cette région.

Nombre de types d'habitats de l'annexe I et d'espèces ou de sous-espèces de l'annexe II de la directive «Habitats»

Région	Types d'habitats	Animaux	Plantes
Atlantique	117	80	52
Boréale	88	70	61
Continentale	159	184	102
Alpine	119	161	107
Pannonique	56	118	46
Steppique	25	25	14
De la mer Noire	58	79	6
Méditerranéenne	146	158	270
Macaronésienne	38	22	159

Source: Centre thématique européen sur la diversité biologique (Agence européenne pour l'environnement), <http://biodiversity.eionet.europa.eu>:
 - ces chiffres ne sont pas cumulables, dès lors qu'ils se chevauchent considérablement;
 - les oiseaux de l'annexe I de la directive «Oiseaux» ne sont pas repris, dès lors qu'ils ne sont pas classés par région biogéographique.

Région	N° SIC	Surface totale couverte (km ²)	Surface terrestre couverte (km ²)	% de la surface terrestre totale	N° ZPS	Surface totale couverte (km ²)	Surface terrestre couverte (km ²)	% de la surface terrestre totale
Atlantique	2 747	109 684	68 794	8,7	882	76 572	50 572	6,4
Boréale	6 266	111 278	96 549	12,0	1 165	70 341	54 904	6,8
Continentale	7 475	150 014	135 120	10,8	1 478	147 559	128 432	12,4
Alpine	1 496	145 643	145 643	39,7	365	93 397	93 397	31,1
Pannonique	756	15 858	15 858	12,3	100	19 965	19 965	17,5
Steppique	34	7 210	7 210	19,4	40	8 628 (*)	8 628 (*)	24,4
De la mer Noire	40	10 243	8 298	71,8	27	4 100	3 561	30,8
Méditerranéenne	2 928	188 580	174 930	19,8	999	147 358	142 350	16,0
Macaronésienne	211	5 385	3 516	33,5	65	3 448	3 388	32,3
Total	21 612	655 968	568 463	13,3	5 004	486 571	429 615	10,5

Source: Centre thématique européen sur la diversité biologique (Agence européenne pour l'environnement), <http://biodiversity.eionet.europa.eu>, octobre 2008:
 - les ZPS et les SIC ne sont pas cumulables, dès lors qu'ils se chevauchent considérablement;
 - certains sites se trouvent à la frontière entre deux régions, et la base de données ne permet pas de séparer les sites entre régions. Par conséquent, certains sites peuvent être comptabilisés deux fois;
 - le pourcentage des surfaces marines n'est pas disponible;
 - les ZPS ne sont pas sélectionnées selon la région biogéographique;
 (*) La surface des ZPS pour la région des steppes est calculée sur la base des données du système d'information géographique (SIG) disponibles.



1
Champagne-Ardenne

2
Prairies d'Elsborn

- SIC
- ZPS
- SIC et ZPS

Carte basée sur les coordonnées des sites fournies par la Commission européenne par l'intermédiaire de l'université de Louvain, division SADL, octobre 2008



Photo © Nationalpark Hainich



Photo © Buchenwalkinstitut eV

4 Hainich



Photo © D. Kjaer

Photo © R. Clément/www.our-photolu

3 Vallée de l'Our



Photos © K. Sundseth

5 Mols Bierge



Photo © Biebrza National Park

6 Marais de Biebrza



Photo © G. Klosowscy

1
2
3

4

7

8

Photo © Sumava National Park



7 Parc national de la Sumava



Photo © J. Hlasek

8 Vallée du Lafnitz

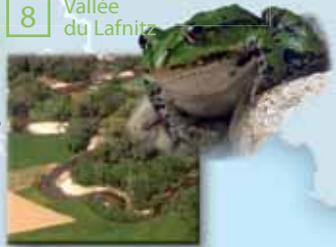


Photo © EBL Hartberg

Photo © A. Sylwester



Photo © Parco Delta del Po



Photo © www.lalupusinfabulati

10 Delta du Pô



Photo © I. Modic

9 Rakov Škocjan

Photo © A. Hodalič

11

Photo © R. Czech



Photo © eif_14/flickr.com

11 Cheile Nerei



Photo © Mladen Vasiliev www.neophron.com

12 Lac de Srebrna



Photo © Chavdar Nikolov www.neophron.com



Pré humide avec des iris, Slovaquie. Photo © M. Lohmann, encadré: cigogne blanche. Photo © J. Hlasek

Les types d'habitats Natura 2000 dans la région continentale

Avant l'agriculture, la région continentale était essentiellement recouverte de forêts à feuilles caduques. Les conditions climatiques et les sols étaient particulièrement adaptés aux forêts de feuillus, tels que les hêtres *Fagus sylvaticus*, qui sont ici au cœur de leur zone d'expansion. Plus à l'est, le hêtre est progressivement remplacé par le chêne et le charme, tandis qu'au nord, en altitude et sur les sols plus pauvres, on trouve de plus en plus de conifères, surtout sur les versants nord, plus frais.

Ces habitats exceptionnellement riches jouent un rôle majeur pour la dispersion des espèces, dans la mesure où ils fournissent un corridor écologique naturel permettant à la faune de circuler dans un paysage qui se fait rapidement

imperméable. Malheureusement, la plupart de ces habitats riverains ont disparu ou sont déconnectés et très réduits en taille.

D'importantes voies de tourbières boisées, forêts alluviales et forêts mixtes riveraines étaient jadis courantes le long des vallées et dans les plaines inondables. Ces habitats exceptionnellement riches jouent un rôle capital en tant que corridors naturels dans le paysage plus vaste. La plupart de ces habitats ont toutefois disparu et se font désormais de plus en plus rares.

La transformation des forêts en terres arables, en prairies et en pâtures a été pour l'essentiel réalisée par les premiers colons il y a des centaines d'années. Les habitats semi-naturels qui ont ainsi fait leur apparition sont plus tard devenus de précieuses réserves pour les espèces natives, mais eux aussi sont menacés par le déclin de la gestion traditionnelle et par l'intensification de l'agriculture.

Aujourd'hui, les prairies couvrent environ un sixième de la région continentale, entre les prés subalpins et les pelouses calcaires en altitude et les prairies de fauche et les prairies alluviales inondées dans les plaines.

Photo © www.lalupusinfabula.it/Attivita/accqua/fiumi-laghi-mari.htm



Le delta du Pô

Situé le long de la côte adriatique, dans la région continentale, le delta du Pô, de faible élévation, est la plus grande zone humide d'Italie et l'une des plus productives de la Méditerranée. Il s'étend sur quelque 1 300 km², dont plus d'un tiers est protégé en tant que ZPS en vertu de la directive «Oiseaux». On peut y trouver plus de 280 espèces d'oiseaux, et notamment le rare héron crabier *Ardeola ralloides*, le cormoran pygmée *Phalacrocorax pygmaeus* et le fuligule nyroca *Aythya nyroca*. La grande diversité d'espèces est due à la véritable complexité des habitats terrestres, fluviaux et côtiers présents. Rivières, marais, dunes de sable, lagons côtiers, zones humides d'eau douce, anciennes pineraies et chênaies mixtes: tous se conjuguent pour former un ensemble d'habitats entremêlés. Des espèces de la région continentale vivent côte à côte avec d'autres de la région méditerranéenne. Des siècles d'exploitation humaine ont contribué à renforcer cette complexité. Cependant, le niveau d'activité et le développement à l'échelle industrielle de ces derniers temps ont eu un effet néfaste sur les richesses naturelles du delta du Pô. Des efforts sont actuellement consentis afin d'élaborer une approche plus unifiée en matière de gestion à long terme de tout le delta dans tous les secteurs.

Autrefois, les prairies alluviales étaient aussi répandues et couvraient d'importantes zones le long des vallées. Bien que désormais très réduites en taille, elles offrent encore un refuge à de nombreuses espèces de zones humides, telles que l'iris de Sibérie, le râle des genêts *Crex crex* et le phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*.

Entre autres habitats humides typiques, la région continentale renferme aussi des lacs et des tourbières, ainsi que de grands marais d'eau douce et des fagnes. La vallée du Biebrza, au nord-est de la Pologne, par exemple, abrite un des complexes de marais les plus étendus et les moins perturbés d'Europe centrale, grâce au fait que la rivière elle-même conserve une hydrologie relativement intacte, qui lui permet d'étendre ses eaux loin dans la plaine.

Ailleurs, les nombreuses grottes sont omniprésentes dans le paysage de type karstique. Elles constituent un bastion majeur pour de nombreuses espèces rares de chauves-souris, ainsi que d'autres espèces spécialisées de faune et de flore. Les grottes de Sumava, en République tchèque, et les grottes de Postojna, en Slovénie, comptent parmi les plus grands systèmes de grottes en Europe centrale, chacun offrant un important refuge à plusieurs espèces de chauves-souris parmi les plus rares d'Europe.

Les dunes intérieures constituent un autre habitat inhabituel, mais caractéristique de la région continentale. Lors de la dernière glaciation, du sable s'est déposé sur une bonne partie de l'Europe centrale ou a été amené en tant que sédiment par de grands fleuves. Comme pour les formations de sable du littoral, des efforts d'envergure ont été consentis afin de stabiliser ces terres incultes, en y plantant des conifères et en enrichissant le sol. En conséquence, les dunes restantes et leur faune et leur flore spécialisées sont désormais très affaiblies et fragmentées.

Le littoral du nord et du sud de la région continentale renferme également toute une variété d'habitats côtiers. Des habitats en haute mer, des plages et des zones de galets, des prés salés, des lagons, des dunes et des landes de dunes ainsi que des forêts côtières y sont présents et regorgent de faune et de flore. La région comprend deux des plus grands systèmes de dunes d'Europe, à Raabjerg Mile dans le Jütland et à Slowinski Strait en Pologne.

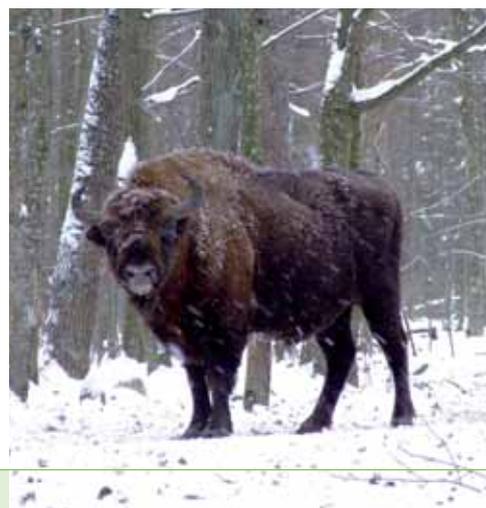


Photo © Andrzej Keczynski

La forêt de Bialowieza

Vaste de quelque 120 000 ha, la forêt de Bialowieza à la frontière entre la Pologne et le Belarus est l'une des plus grandes zones restantes de forêt mixte vierge d'Europe. Autrefois réserve de chasse privée des rois polonais et des tsars russes, elle est protégée en tant que réserve naturelle au sens strict depuis les années 20. Peu d'activités forestières s'y sont donc développées, ce qui a permis la formation d'une diversité d'espèces exceptionnellement riche. Jusqu'ici, pas moins de 632 espèces de plantes vasculaires y ont été répertoriées, soit près d'un tiers de toutes les espèces végétales de Pologne. Plus de 230 espèces d'oiseaux y ont aussi été référencées, dont de nombreuses espèces d'aigles, de chouettes et de pics. Cette forêt abrite aussi d'importantes populations de loups, de lynx et de loutres, mais sans doute est-elle mieux connue pour sa population de bisons d'Europe. Cette espèce a été exterminée en 1919, mais elle a été réintroduite avec succès dix ans plus tard et mise sous surveillance stricte. Depuis, la population atteint plus de 700 animaux, mais en raison du nombre limité d'animaux sources, elle reste très vulnérable à la consanguinité génétique. La forêt et ses arbres séculaires sont aussi menacés par les activités forestières qui gagnent du terrain.

Photo © F. Vassen



Pelouses calaminaires

Les pelouses calaminaires se développent sur des sols à forte teneur en métaux lourds tels que le zinc, le chrome et le cuivre. C'est sur les sites artificiels associés à d'anciennes activités d'extraction minière que cet habitat est le plus répandu (il doit d'ailleurs son nom à l'une des plus anciennes mines de zinc de Belgique, la «calamine»). Les exemples presque naturels sur des affleurements rocheux naturels et sur des graviers de rivières sont plus localisés. Si les métaux lourds sont habituellement toxiques pour les plantes, certaines espèces telles que la violette calaminaire *Viola calaminarina*, la sabline de printemps *Minuartia verna* ou l'épipactis de Young *Epipactis youngiana* se sont spécialement bien adaptées à la présence de ces substances nocives. Le peu de nutriments et les métaux lourds contribuent à maintenir la végétation ouverte et retardent la succession, ce qui permet à ces plantes plus spécialisées de se propager sans devoir concurrencer les colonisateurs habituellement vigoureux.



Sylviculture sélective dans le parc national de Hainich à l'aide de chevaux. © Nationalpark Hainich



Pic noir. Photo © J. Hlasek

Questions de gestion dans la région continentale

L'essentiel du paysage continental a été considérablement transformé au fil des siècles et des changements d'affectation des sols. De grandes zones couvertes de hêtraies ont été défrichées pour alimenter en bois les fourneaux industriels et pour laisser place à des exploitations agricoles intensives à grande échelle. Les zones humides et les prairies inondables ont été drainées pour agrandir encore les exploitations agricoles. Les cours d'eau ont été endigués, canalisés et régulés afin d'empêcher les inondations et de fournir des voies navigables intérieures.

Au XIX^e siècle, les industries lourdes étaient omniprésentes dans des zones clés telles que la région de la Ruhr ou le triangle noir entre l'Allemagne, la Pologne et la République tchèque. La population humaine a sensiblement augmenté à mesure que des personnes affluaient à la recherche d'emplois. L'incidence sur l'environnement a été colossale. D'importantes portions de terre ont été urbanisées et transformées en zones industrielles. La pollution a commencé à causer des problèmes de taille.

Seuls les habitats sur les terres plus pauvres, comme les tourbières, les marais et les landes, ont échappé aux grandes transformations. S'ils étaient gérés, c'était de manière extensive. C'est notamment le cas des zones autour de la Poméranie, du centre de la Bulgarie et du Massif central, en France. Toutes abritent encore de vastes étendues de tourbières, de marais, de forêts et de prairies intéressants.

De nombreuses zones situées près des anciennes frontières entre l'est et l'ouest sont aussi restées relativement intactes pendant des décennies après la Seconde Guerre

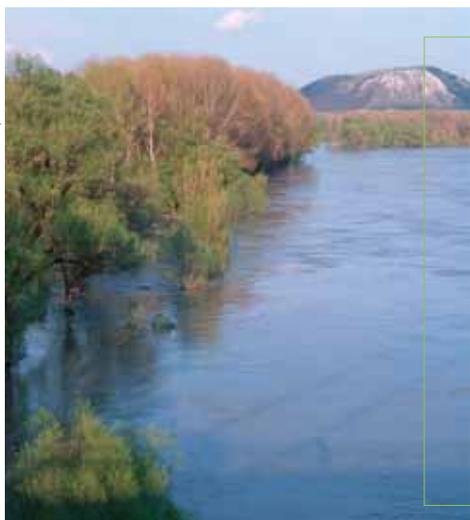
Photo © J. Hlasek



La gestion des espèces de l'annexe IV — Le cas du hamster

Le hamster européen *Cricetus cricetus* était autrefois très répandu dans les zones agricoles de la région continentale. On pouvait le trouver dans presque tous les types de cultures, du blé au seigle, en passant par l'avoine, l'orge, le maïs et la betterave sucrière, où il creusait des galeries complexes dans le sol limoneux et collectait des graines et de la nourriture la nuit. Des années durant, il a été persécuté en tant qu'ennemi des cultures et piégé pour son pelage. L'espèce a ensuite commencé à décliner après la transition vers l'agriculture mécanisée intensive. Les populations ont été tellement réduites que l'espèce est désormais strictement protégée en vertu de l'annexe IV de la directive «Habitats» dans plusieurs pays.

Pour que les populations de plus en plus fragmentées de hamsters puissent survivre à long terme, des mesures de gestion active sont toutefois nécessaires. Plusieurs pays ont récemment introduit des plans de conservation pour le hamster, dans le cadre desquels ils promeuvent des contrats de gestion respectueux du hamster avec les agriculteurs locaux. Les agriculteurs peuvent recevoir des paiements supplémentaires au titre des programmes agroenvironnementaux communautaires dans certains pays s'ils acceptent de prendre toute une série de mesures simples bénéfiques aux hamsters. Parmi ces mesures, les agriculteurs peuvent faire pousser des bandes de luzerne au bord des champs, limiter l'utilisation d'engrais, d'antirongeurs ou d'herbicides, ou labourer uniquement des sillons peu profonds, de 20 cm de profondeur seulement, et récolter après la mi-octobre.



La coopération internationale en faveur du bassin du Danube

Le Danube s'écoule sur des milliers de kilomètres depuis sa source dans la Forêt Noire jusqu'à son embouchure dans les vastes plaines du delta qui borde la mer Noire. En chemin, il traverse de nombreux pays. Des siècles durant, ce fleuve a revêtu une importance écologique, culturelle et économique majeure pour tous ces pays.

Compte tenu de l'immense valeur du Danube, des efforts sont déployés depuis 1985 afin de faire cesser et même d'inverser certains des pires excès de pollution et de développement. Une convention internationale sur la protection et la gestion du Danube a été signée par tous les pays riverains en 1991, et un plan d'action stratégique a été adopté par les ministres de l'environnement en 1994.

Dans le même temps, une commission internationale pour la protection du Danube a été mise sur pied afin de faire progresser ce plan d'action. Depuis lors, elle a aussi été désignée en tant qu'autorité chargée de coordonner l'élaboration du plan de gestion du bassin du Danube conformément à la directive-cadre sur l'eau.

mondiale, comme si le temps s'était suspendu. Toutefois, avec l'effondrement récent des régimes communistes et la réouverture des frontières nationales, l'affectation du sol évolue rapidement ici aussi, les terres étant soit abandonnées soit exploitées plus intensivement.

La réforme de la politique agricole commune et l'introduction de paiements basés sur la surface et découplés de la production peuvent contribuer à ralentir ce processus. Le fait que Natura 2000 est désormais spécifiquement mentionné dans la législation communautaire en matière de développement rural constitue une importante avancée politique vers une meilleure intégration de l'agriculture et de la conservation.

Tandis que le paysage reste très boisé par rapport à la région atlantique (près de 27 % de la superficie), il n'y a qu'un faible pourcentage de feuillus semi-naturels. On estime que plus de 75 % de la forêt originale a été perdue et que les 25 % restants ont été gravement altérés par les pratiques de gestion commerciale.

Le pin sylvestre *Pinus sylvestris*, qui, dans des conditions normales, se limite aux sols pauvres, est désormais l'espèce dominante dans les plantations commerciales. Rien qu'en Allemagne, il représente 72 % de toutes les forêts.

La pollution atmosphérique due aux activités industrielles a aussi des effets néfastes sur la biodiversité de la région et sur les forêts en particulier. Les fortes émissions de dioxyde de soufre, d'oxyde d'azote ou d'ammoniaque sont, par exemple, la cause principale des pluies acides.

Non seulement cette pollution occasionne des dégâts considérables à la végétation des forêts, mais elle rend aussi les bois plus vulnérables aux forces destructrices naturelles telles que les vents forts et les tempêtes, ou aux ravageurs et aux maladies introduits. Nombre d'arbres de Pologne et de République tchèque seraient partiellement défoliés de ce fait.

Les rivières, les plaines inondables et les autres zones humides de la région ont aussi été durement affectées par les niveaux élevés de pollution industrielle et agricole. De nombreux cours d'eau en sont devenus stériles.

La plupart des cours d'eau ont aussi subi des changements physiques importants ces deux derniers siècles. Ils ont été canalisés, redressés, creusés, remblayés et endigués. Certains fleuves, comme le Rhin, ont été transformés en grandes voies navigables. D'autres ont été considérablement modifiés pour produire de l'énergie hydroélectrique. Les plaines inondables environnantes ont aussi été drainées et transformées pour faire place à l'agriculture ou pour empêcher les inondations.

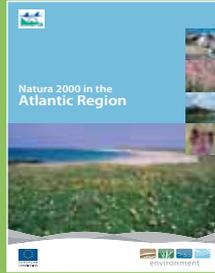
Pourtant, malgré ces changements spectaculaires, des fragments des habitats naturels et semi-naturels initiaux subsistent encore le long de la plupart des cours d'eau, quoique sous une forme très réduite.

La valeur économique et écologique de ces cours d'eau ayant été reconnue, des efforts sont déployés afin d'adopter des solutions de gestion plus douces et, dans la mesure du possible, de restaurer partiellement la dynamique naturelle des cours d'eau. Grâce à la directive-cadre sur l'eau, une approche de gestion intégrée est désormais requise pour toute la longueur des principaux cours d'eau et de leur bassin, quelles que soient les frontières politiques ou sectorielles.

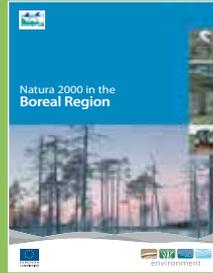


Râle des genêts.
Photo ©
E. Barbelette, LPO

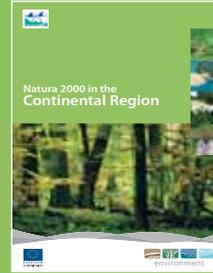
Dans cette série:



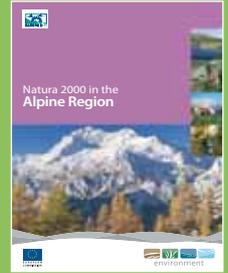
Natura 2000 dans la région atlantique



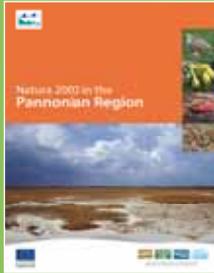
Natura 2000 dans la région boréale



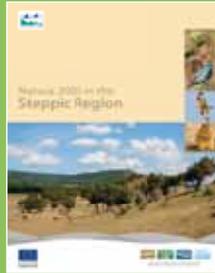
Natura 2000 dans la région continentale



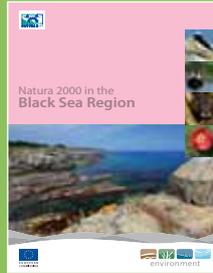
Natura 2000 dans la région alpine



Natura 2000 dans la région pannonique



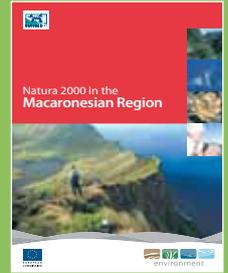
Natura 2000 dans la région steppique



Natura 2000 dans la région de la mer Noire



Natura 2000 dans la région méditerranéenne



Natura 2000 dans la région macaronésienne



L'Union européenne compte neuf régions biogéographiques, chacune ayant sa propre combinaison caractéristique de végétation, de climat et de géologie. Les sites d'importance communautaire sont sélectionnés en fonction de chaque région sur la base des listes nationales établies par chaque État membre au sein de cette région. Œuvrer à ce niveau permet de conserver plus facilement les espèces et les types d'habitats dans des conditions naturelles similaires entre différents pays, quelles que soient les frontières politiques et administratives. Associés aux zones de protection spéciale désignées en vertu de la directive «Oiseaux», les sites d'importance communautaire sélectionnés pour chaque région biogéographique constituent le réseau écologique Natura 2000, qui couvre la totalité des vingt-sept pays de l'Union européenne.

