

25729

L'environnement LORRAINE

2003



ifen

INSTITUT FRANÇAIS
DE L'ENVIRONNEMENT



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



DIRECTION RÉGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT
LORRAINE

Sommaire

Avant-propos	5
La fiche d'identité régionale de la Lorraine	6
Introduction	7
Les principaux indicateurs environnementaux	9

Première partie Les enjeux régionaux

Synthèse de la situation de l'environnement en Lorraine	12
---	----

LES ESPACES NATURELS ET LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

Une forêt de production	15
Les milieux menacés	17
La richesse floristique et faunistique	18
L'environnement facteur de développement local	19
Une protection active mais encore trop localisée	19

L'AGRICULTURE

Les pratiques agricoles des signes d'intensification dommageables pour les ressources naturelles	21
Des foyers de déprise rurale	24
Miser sur la qualité	25

DES PAYSAGES URBAINS EN MUTATION

Des paysages urbains marqués par la mono-industrie en quête d'un nouveau sens	28
La périurbanisation et le mitage de l'espace rural	29
Une qualité urbaine à reconquérir	30
Consolider trame verte ?	30

LA RESSOURCE EN EAU

Pluviométrie et pluies efficaces	33
Les eaux souterraines	33
Les eaux superficielles	36
Les pressions sur la ressource	41
Des outils de planification et de gestion	43

L'AIR

La qualité de l'air	45
Une des régions les plus émettrices de polluants en France	46
Le plan régional pour la qualité de l'air	48

L'ÉNERGIE

l'augmentation des consommations	49
Une électricité à dominante nucléaire	50
Une région stratégique pour le gaz	50
Les énergies renouvelables	51

LES TRANSPORTS

La prédominance des transports routiers	52
Les chemins de fer	55
Les transports fluviaux	56
Le transport aérien	57
La multimodalité une solution d'avenir	57

LES DÉCHETS

Les déchets ménagers et assimilés	58
Les autres déchets	60
Les déchets radioactifs	61
Les plans d'élimination des déchets	63

LES RISQUES

Un fort risque d'inondation	64
Les risques naturels liés au mouvement des sols et sous-sols	66
Les risques technologiques	68
Les friches industrielles, sites et sols pollués	70
La pollution du sol lorrain par les émissions radioactives	72

LE TOURISME

Le développement du tourisme « vert »	74
---	----

DES FINANCEMENTS PUBLICS POUR L'ENVIRONNEMENT

Seconde partie Statistiques et indicateurs

STATISTIQUES RÉGIONALES

Sommaire	83
----------------	----

STATISTIQUES NATIONALES ET COMPARAISONS RÉGIONALES

Sommaire	99
----------------	----

Annexes

l'administration et l'environnement	123
Sigles et abréviations	129
Unités et symboles chimiques	131
Index	132

Avant-propos

Pourquoi des cahiers régionaux de l'environnement ?

Depuis la fin des années quatre-vingts, des initiatives nationales ont vu le jour pour établir des diagnostics environnementaux aux échelles régionale mais aussi infra ou interrégionale. Ces exercices se sont plutôt situés dans un contexte d'évaluation contractuelle : les contrats de plan ou les programmes européens et, plus récemment, les schémas de services collectifs exigeant la définition de ((tableau de bord d'indicateurs)) afin de suivre les effets sur l'environnement des politiques mises en œuvre.

Pour intéressantes qu'elles soient, ces démarches n'ont cependant pas été pérennisées dans toutes les régions. L'absence de méthodologie commune validée et le recours à des informations parfois peu fiables ont conduit certains acteurs, dont l'Ifen, à s'interroger sur la nécessité d'un exercice de « reporting » national qui puisse se décliner régionalement.

Parmi les objectifs affichés figuraient en bonne place :

- l'amélioration de la connaissance sur l'état de l'environnement des territoires régionaux dont la proximité reste « porteuse de sens » pour la population et les acteurs locaux, grâce à des synthèses présentant les enjeux écologiques;
- la possibilité de comparer les régions entre elles, notamment par rapport à leurs engagements et responsabilités environnementales définies aux plans européen et national, grâce à un tronc commun de statistiques agrégées sous la forme d'indicateurs.

Cette approche a été développée dès le début des années quatre-vingt-dix à l'Ifen avec la création d'une base de données régionales et la rédaction d'une synthèse « L'environnement en France, approche régionale » publiée en 1996. Il s'agissait avant tout de mettre à disposition du public un premier ensemble d'informations fiables, pertinentes et comparables concernant les vingt-deux régions métropolitaines.

Le succès de cet ouvrage de référence, dirigé principalement vers les acteurs locaux, a incité l'Ifen à approfondir et à généraliser l'approche régionale :

- **approfondir** l'approche en intégrant davantage d'indicateurs, de cartes et d'informations factuelles et d'évaluations en s'appuyant dans toute la mesure du possible sur l'expertise des services de l'État et des acteurs régionaux;
- **généraliser** l'approche en concevant une collection de ((Cahiers régionaux de l'environnement », où la région étudiée fait l'objet d'une synthèse très documentée et

appuyée par les meilleures statistiques disponibles, de façon à toucher un public plus large: du simple habitant, désireux de mieux connaître sa région, au décideur, soucieux de guider ses choix. Pour chaque cahier, la Diren, correspondant de l'Ifen pour les travaux statistiques, est associée pour coordonner la recherche de données auprès des acteurs locaux et pour les valider.

Les cahiers régionaux, outils d'un développement durable régional

Cette collection est l'occasion pour l'Ifen et la Diren d'apporter une pierre à l'édifice du développement durable en faisant émerger l'idée que l'avenir des territoires ne peut s'envisager sans prendre en considération l'évolution de la qualité du patrimoine naturel, la consommation des ressources, la qualité de vie des ménages, ou les performances environnementales des politiques sectorielles (transports, agriculture, industrie, tourisme). Elle se veut mobilisatrice pour mieux faire comprendre la complexité des interrelations entre développement économique, qualité de vie, préservation des ressources en répondant à quatre types de questions:

- comment les ressources régionales (l'eau, l'air, l'espace, le sol, etc.) sont-elles affectées par le modèle de développement actuel ?
- quelles sont les responsabilités des secteurs économiques dans l'évolution de la consommation et de la gestion des ressources ?
- comment les émissions de déchets et les pollutions évoluent-elles dans le contexte régional ?
- la vulnérabilité du territoire régional aux risques naturels et technologiques est-elle correctement prise en compte dans les politiques locales ?

Les réponses à ces problématiques se déclinent en deux parties pour chaque cahier. La première, illustrée de huit cartes thématiques que l'on retrouvera systématiquement pour chaque région, est consacrée à la mise en lumière des enjeux environnementaux dans une perspective de développement durable. La seconde présente les statistiques disponibles et comparables sur des thèmes classiques¹. Enfin une fiche synthétique récapitule les enjeux et les tendances régionales.

Le présent cahier, consacré à la Lorraine, est le fruit de nombreuses réflexions et d'une collaboration fructueuse entre l'Ifen et les services régionaux de l'État.

1 - Sol et sous-sol, construction, paysage, eau, atmosphère, patrimoine naturel, forêts, risques naturels et technologiques, déchets, agriculture, énergie, industrie, transports, tourisme, société, aspects financiers

Introduction

En dépit des idées reçues, grâce aux progrès réalisés depuis vingt ans, l'économie lorraine s'aligne de plus en plus sur le reste du pays. La diversification industrielle est aujourd'hui une réalité. Avec près de 70 % des emplois, le tertiaire est devenu prépondérant. L'agriculture s'est modernisée. La recherche et l'appui technologique se sont développés. Mais, malgré ce redéploiement économique, le poids de la Lorraine se réduit dans l'économie française. La région ne représentait plus que 3,2 % du PIB national en 2000 contre 4,5 % en 1975. La hausse considérable du tertiaire n'est pas parvenue à compenser la baisse des activités industrielles historiques.

La situation lorraine est paradoxale à première vue. Depuis deux décennies, c'est l'une des régions françaises les plus attractives pour les investisseurs étrangers. En 1997, quatre salariés de l'industrie lorraine sur dix sont employés dans une entreprise détenue en majorité par des capitaux étrangers. Certains bassins d'emplois de l'Est mosellan enregistrent des taux de pénétration des entreprises étrangères très élevés, concernant jusqu'à 80% des effectifs industriels dans le cas du bassin de Sarreguemines. Après des pertes massives d'emploi, la région affiche depuis 1990 un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale, s'expliquant, pour partie, par une émigration de jeunes actifs. Mais la situation n'est pas égale sur le territoire lorrain. À la mesure des transformations douloureuses qu'a subi la région, de fortes disparités des taux de chômage persistent entre les zones d'emploi.

La « nouvelle économie lorraine » a modifié la répartition spatiale des activités. Anciennement organisée en grands bassins industriels distincts localisés sur certaines parties du territoire, la région est aujourd'hui structurée autour d'un axe nord-sud, le sillon lorrain (ou mosellan). Cet espace métropolitain, de Thionville à Épinal en passant par Toul, Nancy et Metz, voit son rôle se renforcer. Il regroupe désormais la moitié de la population lorraine. Il attire la plupart des nouveaux établissements et concentre les réseaux de transports. Cette nouvelle géographie économique a renforcé les disparités spatiales. Le massif vosgien, situé en périphérie, les anciennes zones extractives en reconversion et les zones rurales en voie de désertification restent à l'écart de cette dynamique de développement.

La Lorraine est un carrefour européen. C'est la seule région française à posséder une frontière avec trois pays et cette position a façonné son identité régionale. Après avoir souffert des multiples conflits qui ont déchiré

l'Europe, elle affirme plus que jamais sa vocation européenne. Ces frontières partagent aujourd'hui l'espace économique de manière artificielle et les liens transfrontaliers ne cessent de se renforcer. Sept travailleurs sur dix résidant à proximité de la frontière sont des travailleurs transfrontaliers. Cette attractivité participe à l'intensification des pressions dans une zone qui est déjà l'une des plus denses d'Europe.

Plaque tournante entre l'Europe du Nord, le couloir rhodanien et l'île-de-France, la région draine un important flux de transports. Elle est traversée en son centre par des axes nord-sud au bord de la saturation et au nord par un réseau est-ouest. Elle doit faire face, d'une part, au développement des échanges européens, notamment à l'augmentation du transport de marchandises par route et, d'autre part, à l'accroissement général de la mobilité. La Lorraine figure parmi les régions les plus émettrices de polluants atmosphériques. Même si la responsabilité des secteurs industriels et énergétiques est restée prépondérante, la contribution des transports est en forte augmentation. À la pression des transports s'ajoute l'étalement urbain. Allongement des déplacements domicile-travail et densification du couloir mosellan participent au phénomène de périurbanisation qui engendre un grignotage d'espaces naturels.

L'environnement n'a pas de frontière. Le bassin Rhin-Meuse constitue la partie amont des grands bassins hydrographiques qui se jettent en mer du Nord. La gestion des réseaux hydrographiques nécessite donc une coopération transfrontalière qui se fait dans le cadre des Commissions fluviales internationales (Moselle, Sarre, Meuse). Des plans d'action ont été élaborés ces dernières années, visant à la protection des fleuves et à la lutte contre les inondations.

La Lorraine est une terre de contrastes. Des milieux naturels de qualité côtoient des bassins industriels ou miniers marqués par les activités passées. La « Lorraine verte » est souvent méconnue, bien que le patrimoine naturel lorrain ne soit pas négligeable. Elle est la première région française pour sa forêt de feuillus. Ses zones humides, ses forêts, ses prairies et pelouses calcaires sont un patrimoine riche et diversifié dont l'importance pour la biodiversité s'inscrit au niveau national, européen voire international. Elle est aussi une région clé pour certaines espèces floristiques en limite de répartition. Enfin, la région est relativement moins artificialisée (7%) que la moyenne nationale. À côté des richesses environnementales, les séquelles des activités minières

et industrielles ne sont pas sans conséquences sur l'environnement et le développement futur de ces territoires. Friches industrielles, paysages dégradés, effondrements miniers, eaux et sols pollués, perturbation de la gestion de l'eau sont localement les marques de cet héritage.

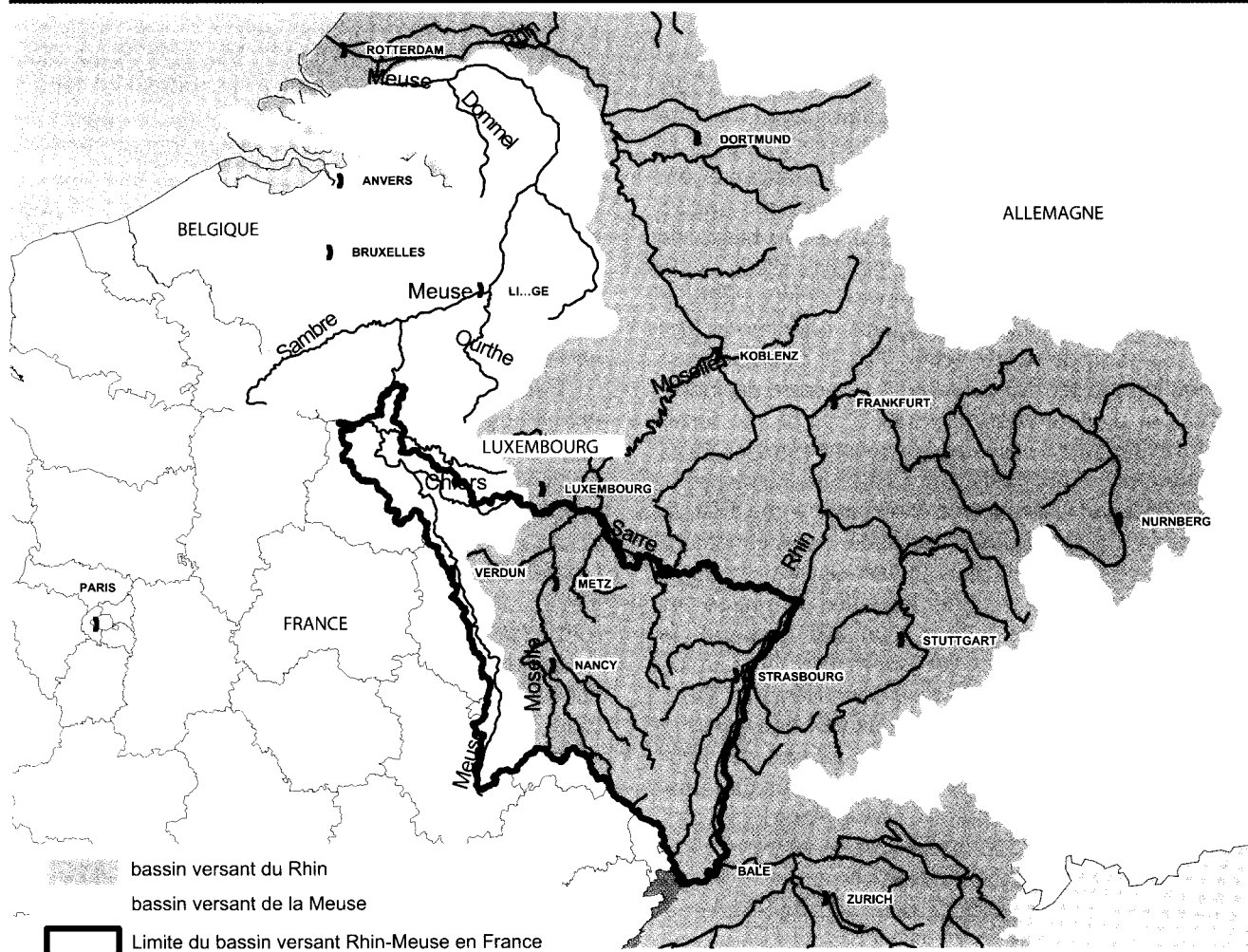
La ressource en eau est abondante mais sa qualité est altérée par les activités humaines. La dégradation de la qualité des eaux souterraines est préoccupante. Les pollutions diffuses (nitrates et produits phytosanitaires) apportées par les pratiques agricoles sont les principales sources de déclassement de la qualité des ressources en eau. Malgré les efforts engagés dans certains secteurs pour de meilleures pratiques de fertilisation, les informations disponibles montrent très peu d'améliorations pour le moment. La situation continue à se dégrader localement, constituant une menace pour l'approvisionnement en eau à partir de nombreux captages. Par ailleurs, la minéralisation des eaux (chlorures, sulfates) est un autre facteur de déclassement de la qualité des eaux souterraines, lié aux activités industrielles et aux

séquences de l'extraction minière. Enfin, la surexploitation de la nappe des grès vosgiens menace la possibilité d'utilisation de cette ressource en provoquant la remontée des couches profondes salées.

L'inondation est le risque naturel le plus important en Lorraine. Développement de l'urbanisation en zone inondable, évolution des pratiques agricoles et diminution des zones humides ont accru la vulnérabilité du territoire aux inondations. La régression des zones humides se poursuit. Toutefois, leurs fonctions vitales, tant sur le plan de la diversité biologique, du cycle de l'eau, de la maîtrise des pollutions que sur celui de la prévention des risques d'inondation commencent à être prises en considération.

Les acteurs lorrains s'organisent pour gérer l'après-mine. Conscients de la nécessité de renforcer l'attractivité et de restaurer la qualité de vie des anciens bassins miniers, l'État et les collectivités se sont engagés dans une politique volontariste d'aménagement qualitatif du territoire. La future directive territoriale

Les bassins de la Meuse et du Rhin



Source : Diren - AERM, 2003

d'aménagement¹ (DTA) en est l'instrument. Le paysage en est l'élément structurant. La trame verte constitue le fil conducteur du futur redéploiement urbain et industriel. Les friches industrielles sont une opportunité pour la reconquête paysagère. Ce projet devrait contribuer à une amélioration de l'image de la région et, par conséquent, au développement d'activités comme le tourisme. Mais, à un moment où la qualité urbaine, paysagère et environnementale correspond à une demande sociale croissante, il s'agit avant tout d'une qualité de vie meilleure pour les Lorrains.

1 - *Projet de directive territoriale des bassins miniers nord lorrains approuvé en comité interministériel d'Aménagement et de Développement du territoire (CIADT) du 13 décembre 2002*

La Lorraine se trouve à une période charnière de son histoire tant du point de vue de son environnement que de celui de son économie. Elle reste encore marquée par son passé tout en n'ayant pas totalement achevé sa mutation. La recomposition d'une partie importante de son territoire, dans un contexte économique difficile, est l'enjeu des prochaines années. Il est essentiel que les stratégies de développement s'appuient sur des options durables. Les démarches engagées ces dernières années (contrat de plan, document unique de programmation, DTA) constituent des avancées prometteuses à cet égard.

Les principaux indicateurs environnementaux

	Valeur régionale *	Évolution	Valeur nationale *	Évolution	Année
Territoire					
<i>Source : ministère chargé de l'Agriculture (Scees), Teruti - Insee - Ifen.</i>					
Occupation naturelle des sols (%)	39,6	- 0,2 point		- 0,4 point	1993/2001
Occupation agricole des sols (%)	53,3	- 0,4 point		- 1,3 point	1993/2001
Occupation artificielle des sols (%)	7,0	0,7 point		0,9 point	1993/2001
Taux de boisement (%) (au sens de l'enquête Teruti)	39,7	- 0,2 point		0,4 point	1993/2001
Pression urbaine (habitants urbains/km ²)	71,2	0,6 habitants		4,2 habitants	1990/1999
Milieux naturels (% de la superficie totale)					
<i>Source : MNHN - Dren - Ifen - Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres.</i>					
Inventaires ZNIEFF I et II (domaine public maritime exclu)	11,6				1997
Zones d'intérêt pour la conservation des oiseaux (DPM exclu)	7,2				1997
Zone centrale de parc national	0,0				2001
Réserves naturelles (DPM exclu)	0,1				2001
Zones de protection spéciale	0,1				1999
Autres protections réglementaires (** en 1999, 2000 ou 2001)	0,5				1999
Natura 2000 (sites proposés - DPM exclu) ***	1,8				1999
Protections foncières CELRL	ε				2001
Protections foncières TDENS	0,0				2000
Eau					
<i>Source : RNB - agences de l'eau - Ifen.</i>					
Qualité physico-chimique (moyenne décennale) des cours d'eau (très bonne et bonne)					
Matières organiques et oxydables (%)	39,7				1990/2000
Matières phosphorées (%)	16,0				1990/2000
Matières azotées (%)	66,6				1990/2000
Nitrates (%)	28,2				1990/2000
Qualité des eaux de baignade (% de points de surveillance de bonne qualité)					
Eau douce	100,0				1998
Eau de mer	///				1998
Atmosphère, air					
<i>Source : Citepa - Ademe - Ifen.</i>					
Part de la Lorraine dans la contribution française :					
à l'accroissement de l'effet de serre (%)	6,68	- 0,66 point			1990/1995
à la formation des pluies acides (%)	5,63	- 0,68 point			1990/1995
Nombre moyen de jours dans l'année pendant lesquels l'indice ATMO était = ou > 6	28				1999/2000
Déchets ménagers et assimilés					
<i>Source : Ademe - Ifen - ministère chargé de l'Agriculture (Scees).</i>					
Production moyenne par habitant et par an (au lieu de production) (kg/hab.)	381,6				1997
Taux de valorisation énergétique et organique (au lieu de traitement ; > 3 500 t/an)	13,9	- 6,3 points		- 1,7 point	1996/2000
Taux de mise en décharge (au lieu de traitement ; > 3 500 t/an)	80,0	5,1 points		- 4,2 points	1996/2000
Taux de tri (au lieu de traitement ; > 3 500 t/an)	6,1	1,2 point		5,8 points	1996/2000

	Valeur régionale *	Évolution	Valeur nationale *	Évolution	Année
Énergie <i>Source : ministère chargé de l'Industrie (Observatoire de l'énergie) - Ceren - Ifen.</i>					
Production d'énergie primaire (ktep) dont :	10 597,2	- 14,6 %		+ 5,0 %	1992/1998
électricité d'origine nucléaire (%)	76,4	15,2 points		6,6 points	1992/1998
énergies renouvelables hors bois et biomasse (%)	0,7	0,3 point		- 1,6 point	1992/1998
énergie fossile (%)	22,9	- 15,5 points		- 5,0 points	1992/1998
Consommation totale d'énergie (ktep) dont :	10 401,0	9,3 %		8,7 %	1992/1998
consommation d'électricité (%)	39,9	1,8 point		1,4 point	1992/1998
consommation de gaz naturel (%)	20,0	1,5 point		0,2 point	1992/1998

	Valeur régionale *	Évolution	Valeur nationale *	Évolution	Année
Risques technologiques <i>Source : ministère de l'Écologie et du Développement durable (DPPR) - Ifen.</i>					
Nombre d'installations classées soumises à autorisation dont :	2 290				1999
Seveso (seuil haut et bas)	44				2001
élevages	621				1999
carrières	237				1999
usines de traitement et d'élimination des déchets	45				1999

	Valeur régionale *	Évolution	Valeur nationale *	Évolution	Année
Transports terrestres <i>Source : ministère chargé de l'Équipement et des Transports - Ifen.</i>					
Nombre de voitures particulières et commerciales pour 1 000 habitants	512	50 voitures		27 voitures	1992/2001
Part de la population active ayant un emploi travaillant hors de la commune de résidence (%)	67,3	8,9 points		8,6 points	1990/1999
Nombre de voyageurs empruntant les TER SNCF journalièrement (milliers voyageurs**** km/jour)	1 120	- 6,7 %		+ 19,8 %	1993/2000
Densité des autoroutes et routes nationales (m/km ²)	76				1999
Densité des routes départementales (m/km ²)	537				1999
Densité des voies ferrées (m/km ²)	68				1999

	Valeur régionale *	Évolution	Valeur nationale *	Évolution	Année
Économie, société					
Crédits publics dédiés à l'environnement prévus au contrat de plan État-région (€/hab.)	29,91				2000/2006
Document unique de programmation Europe-État (€/hab.)	64,86				2000/2006
Nombre d'associations agréées pour la protection de l'environnement (L141.1 du Code de l'environnement)	13				2001

* Valeur de l'année la plus récente

** Arrêtes de biotope (1999), forêts de protection-code forestier (2001), réserves biologiques domaniales et forestières (1999), réserves naturelles volontaires (1999), réserves de chasse nationales (2001) avec doubles comptes

*** Au 31 décembre 2002 /es zones Natura 2000 couvrent 3,5 % de la superficie en Lorraine

**** Sans la région Ile-de-France