

Table des matières

thème I: Milieux naturels et biodiversité.....7	
1. Diversité géographique lorraine.....8	
2. Diversité des milieux.....8	
3. Une région de production forestière.....9	
4. Une flore diversifiée qui s'appauvrit.....9	
5. Des populations originales d'animaux et notamment d'oiseaux et de chauves-souris.....10	
6. Les zones humides menacées.....11	
7. Les pelouses calcaires en régression accélérée.....11	
8. La fragmentation des espaces naturels.....11	
9. Une protection active mais localisée.....12	
10. Le réseau européen N2000.....13	
11. Les politiques de contractualisation et de planification.....14	
12. Paysages et sites emblématiques.....14	
13. Les paysages urbains marqués par l'industrie.....15	
14. Des paysages ruraux.....16	
15. Les protections réglementaires de paysages.....17	
thème II: Eau et milieux aquatiques.....19	
1. Pluviométrie et pluies efficaces.....20	
2. Des ressources en eaux souterraines abondantes.....20	
3. Des pressions sur la qualité des eaux souterraines.....21	
4. Un réseau hydrographique dense.....21	
5. Un niveau de pollution toujours préoccupant des cours d'eau.....22	
a) Matières organiques et oxydables.....22	
b) Nitrates.....22	
c) Matières phosphorées.....22	
d) Chlorures et sulfates.....22	
e) Produits phytosanitaires (pesticides).....22	
f) La chlorophylle totale.....23	
6. Qualité biologique des cours d'eau: des résultats contrastés.....23	
a) L'indice de qualité basé sur les algues unicellulaires (diatomées).....23	
b) L'indice Poisson.....24	
7. Des activités fortement consommatrices d'eau.....24	
8. L'alimentation en eau potable.....24	
9. Les rejets d'effluents des agglomérations urbaines et l'assainissement collectif.....25	
10. Les pressions sur les milieux aquatiques.....25	
11. La pollution industrielle.....26	
a) Les rejets salins.....26	
b) Les rejets radioactifs dans la Moselle.....27	
12. Les eaux de baignade.....27	
13. Des outils de planification et de gestion.....28	
a) DCE et nouveau SDAGE 2010-2015.....28	
b) Les SAGE.....28	
c) Les schémas des carrières.....28	
14. Gestion globale et internationale.....29	
thème III: L'air, le climat.....31	
1. L'évolution de la qualité de l'air.....32	
a) Particules fines PM10.....32	
b) Monoxyde de carbone (CO).....32	
c) Dioxyde d'azote (NO2).....32	
d) L'ozone (O3).....32	
e) Dioxyde de Soufre (SO2).....33	
f) Benzène.....33	
g) Métaux lourds.....33	
2. Une qualité de l'air majoritairement bonne dans les agglomérations de Lorraine.....33	
3. Impact sanitaire de la pollution atmosphérique.....34	
4. Une des régions les plus émettrices de polluants en France.....34	
a) Les émissions de dioxyde de Soufre.....35	
b) Les émissions d'oxydes d'azote.....35	
c) Composés organiques volatils, benzène et poussières fines.....35	
d) La pollution acide.....35	
5. Vers un air plus sain.....36	
a) Plan Régional de la Qualité de l'Air de Lorraine.....36	
b) Plan de Protection de l'Atmosphère.....36	
6. Lutte contre le changement climatique.....36	
a) Les gaz à effet de serre.....36	
b) Les atouts lorrains pour la lutte contre le changement climatique.....38	
thème IV: Sols et sous-sol.....39	
1. Diversité géologique.....40	
2. Fragilité des sols.....40	
3. L'érosion des sols.....40	
4. Ressources minérales.....41	
a) Mines et carrières.....41	
b) L'après mines.....42	
5. Les friches industrielles, sites et sols pollués.....43	
a) Une région profondément touchée.....43	
b) Appliquer le principe pollueur-payeur.....43	
c) Une démarche d'inventaire et de suivi.....44	
d) Des situations de blocage.....44	
thème V: Territoire et transports.....45	
1. Population et économie.....46	
2. L'occupation du sol en Lorraine.....46	
3. Le développement urbain dans le sillon mosellan et le nord lorrain.....47	
a) Un passif social et environnemental.....47	
b) Une pression urbaine croissante dans le nord lorrain.....47	
c) De forts besoins de mobilité.....48	
4. Transports et déplacements.....49	
a) Le phénomène frontalier a accru la mobilité.....49	
b) Transport et logistique.....49	
c) Le transport routier prépondérant.....50	
d) Le transport ferroviaire.....50	
e) TGV et TER.....50	
f) Le transport fluvial.....51	
g) Le transport aérien.....51	
5. Aménagement durable du territoire.....52	
6. L'évaluation environnementale des projets, des plans et programmes.....52	
thème VI: Énergie, habitat.....55	
1. Ressources énergétiques.....56	
2. La consommation d'énergie.....56	
3. La production d'énergie.....57	
4. Les énergies renouvelables.....57	
a) Biomasse (dont bois): de fortes potentialités régionales.....57	
b) Une explosion de l'éolien ; un développement plus progressif des autres formes d'énergies renouvelables (solaire, géothermie.....).....57	
5. Les économies d'énergie.....58	
6. Habitat et logements.....59	
a) Le parc de logements.....59	
b) Le secteur résidentiel, un grand consommateur d'énergie.....59	
c) Les bâtiments publics de l'État.....60	
d) Le parc public de logements locatifs sociaux.....60	
e) Le parc privé de logements.....61	
thème VII: Activités, emplois.....63	
1. Industrie et environnement.....64	
a) Caractéristiques industrielles.....64	
b) Risques industriels.....64	
c) Concentration géographique.....64	
d) L'eau et l'industrie.....64	
e) Les mines.....64	
f) Des sites dégradés.....65	
g) Responsabilité transfrontalière.....65	
h) Exigences réglementaires plus strictes.....65	
2. Les investissements industriels pour la protection de l'environnement.....65	
3. Croissance des emplois dans le domaine de l'environnement.....66	
4. Le développement du tourisme «vert».....67	
a) Les sites touristiques.....67	
b) Les Vosges.....67	
c) Le tourisme thermal.....67	
d) Les canaux, lacs et étangs.....67	
e) La gestion de la population «présentielle».....67	
thème VIII: Agriculture, pêche, forêt.....69	
1. L'agriculture lorraine.....70	
2. Les pratiques agricoles et les pollutions diffuses.....70	
a) Pollutions par transfert diffus.....70	
b) Adaptation des pratiques pour lutter contre les pollutions diffuses.....71	
c) Le drainage.....71	
3. Les actions environnementales.....71	
4. Agriculture biologique.....72	
5. La sylviculture.....72	
a) La filière bois/construction en Lorraine.....72	
b) Accueil du public en forêt.....73	
c) La chasse en forêt.....73	
6. La pêche, la pisciculture.....73	
thème IX: Les déchets.....75	
1. Les déchets municipaux.....76	
a) Progression de la quantité collectée.....76	
b) Développement du tri et du compostage.....76	
c) Diminuer les collectes mélangées.....77	
d) Compostage domestique.....77	
2. Les boues de stations d'épuration.....78	
3. Les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI).....78	
4. Les déchets industriels.....79	
a) Les déchets non dangereux.....79	
b) Les déchets dangereux.....79	
c) Flux transfrontaliers de déchets dangereux.....80	
5. Les déchets radioactifs.....81	
thème X: Risques et nuisances.....83	
1. Risques naturels.....84	
2. Un fort risque d'inondation.....84	
a) Contrôler l'urbanisation en zone inondable.....84	
b) Le dispositif d'annonce des crues.....85	
c) Un partenariat inter-régional et international.....86	
3. Mouvements de terrain et séismes.....86	
a) Les inventaires mouvements de terrain et cavités souterraines.....86	
b) L'aléa sismique et le plan séisme.....86	
c) L'aléa retrait-gonflement des sols argileux.....87	
d) Les risques d'affaissement minier.....87	
e) Une politique de très long terme mise en place.....88	
f) Mieux connaître et surveiller les zones à risques.....88	
g) Le bassin houiller.....88	
4. Les risques technologiques.....88	
5. Santé et environnement, les risques chroniques.....89	
6. La problématique du bruit en Lorraine.....90	
a) Les infrastructures de transport et les grandes agglomérations.....90	
b) La résorption des points noirs du bruit.....90	
c) Les établissements accueillant de jeunes enfants (plan Bachelot).....90	
d) Les aérodromes.....90	
e) Les ICPE.....90	
f) Les lieux musicaux.....90	
g) Les activités de loisir et le voisinage.....90	
h) Objectifs futurs: observatoires du bruit.....91	
Glossaire.....93	
Organismes cités.....93	
Abréviations utilisées.....93	
Résumé: atouts et faiblesses de la Lorraine...95	
Index.....97	



Illustration 1: Vergers du Saintois



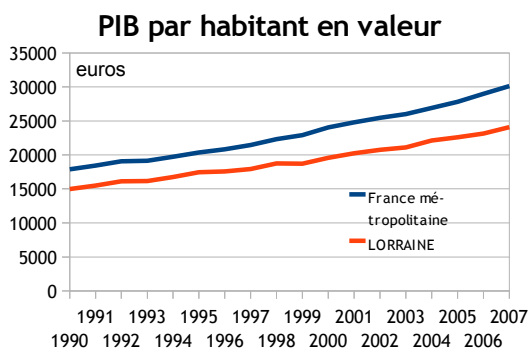
thème VII: Activités, emplois

SYNTHESE

Les activités des hommes consomment des ressources, et utilisent de l'énergie, essentiellement sous des formes non renouvelables et en bouleversant l'environnement. L'intensité énergétique du PIB (produit intérieur brut, somme des «richesses produites» par la nation) permet de mesurer notre capacité à être plus économe en énergie, pour un même niveau de production.

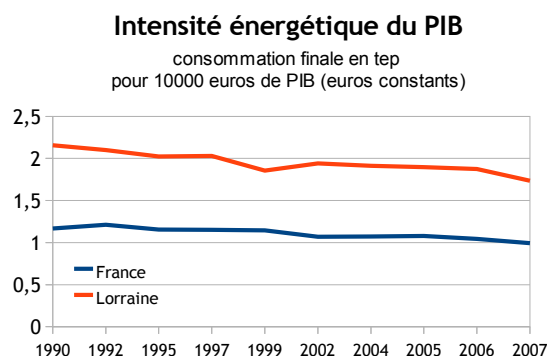
L'emploi lié aux secteurs de l'environnement se développe particulièrement en Lorraine, dans les domaines de l'eau et de la gestion/récupération des déchets.

INDICATEURS



Source: SOeS, INSEE

Le Produit Intérieur Brut par habitant est inférieur en Lorraine à la moyenne des régions métropolitaines. L'évolution est cependant comparable, en hausse régulière à moyen terme. Le PIB est un indicateur de la production de richesses. Il est aujourd'hui largement remis en cause dans sa capacité à être l'objectif essentiel de notre société. Il ne dit rien sur le niveau de bien-être de la population, ni sur la durabilité et la soutenabilité de ce modèle de production de richesse.

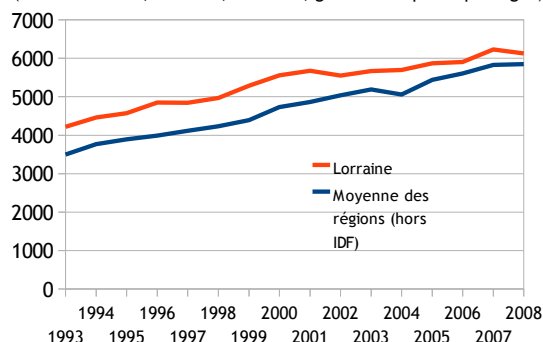


Source: SOeS, INSEE

Cet indicateur permet d'étudier l'évolution des consommations énergétiques nécessaires à la production annuelle de richesse, mesurée par le PIB. De par ses caractéristiques industrielles, la Lorraine affiche une intensité énergétique du PIB supérieur à la moyenne française en niveau. L'évolution est en légère baisse pour la moyenne nationale, et en baisse un peu plus prononcée pour la Lorraine, qui se rapproche ainsi du niveau moyen national. Ces évolutions découlent essentiellement de la tertiarisation de l'économie. Cet indicateur ne prend pas en compte la quantité d'énergie "grise" consommée, c'est à dire l'énergie utilisée pour fabriquer et transporter les produits importés et achetés sur le territoire.

Emplois de quelques secteurs de l'environnement

(assainissement, déchets, isolation, gestion d'espaces protégés)



Source: SOeS, UNEDIC

Les préoccupations environnementales, ici dans les domaines de l'assainissement, de la gestion des déchets, de l'isolation des bâtiments et de la gestion des espaces protégés, sont créatrices d'emplois. Les évolutions sont à la hausse régulière, avec un niveau un peu supérieur en Lorraine à la moyenne des régions de province.

Emplois par secteurs				
2006	LORRAINE	Évolution 1999-2006	FRANCE	Évolution 1999-2006
Emplois totaux	867535	6,3%	25261171	10,8%
Dont emplois par secteurs				
agriculture	21872	-5,8%	881887	-6,9%
industrie	160758	-12,3%	3881380	-6,5%
construction	56666	15,7%	1622220	22,6%
tertiaire	628239	12,0%	18875684	15,2%

Source: INSEE

L'emploi progresse moins vite en Lorraine que dans l'ensemble de la France, tiré à la baisse par la chute des emplois industriels. Les emplois dans le secteur de l'agriculture continuent de disparaître d'une façon qui semble inexorable, en Lorraine comme dans l'ensemble du pays. Aucun signal indiquant un ralentissement du mouvement d'intensification de l'agriculture n'est perçu.



1. Industrie et environnement

La profonde reconversion industrielle de la Lorraine sur les trente dernières années avec l'arrêt de nombreuses installations sidérurgiques concomitant à l'arrêt des activités minières, a su allier diversification et recomposition du tissu économique, avec recentrage de l'appareil productif vers des produits à plus forte valeur ajoutée. L'industrie conserve un rôle important dans l'économie lorraine, mais son poids est en diminution constante. Avec 18,5% des emplois dans l'industrie en 2006 (contre 22,5% en 1999), la Lorraine perd sa place dans le peloton de tête des régions industrielles (7ème rang en 1999) pour une position médiane (11ème rang en 2006). À l'inverse, dans les secteurs des services, la Lorraine gagne une place et se situe désormais en 8ème position, avec 59,5% des emplois en 2006 contre 56% en 1999.

Le recul de l'industrie touche l'ensemble de la région, mais il est particulièrement marqué dans les zones d'emploi du Bassin-Houiller, de Remiremont-Gérardmer et de Commercy, puis dans celles de Longwy et de Lunéville. De même, la croissance du poids des services vaut pour tout le territoire lorrain, les zones d'emploi de Metz et Nancy restant bien sûr très pourvoyeuses d'emplois dans ces secteurs.

L'industrie lorraine, qui emploie encore 160000 personnes, comprend un grand nombre de secteurs d'activité à forts enjeux environnementaux tant par des industries manufacturières que des industries du secteur énergétique.

Emplois par secteurs				
2006	LORRAINE	Évolution 1999-2006	FRANCE	Évolution 1999-2006
Emplois totaux	867535	6,3%	25261171	10,8%
Dont emplois par secteurs				
agriculture	21872	-5,8%	881887	-6,9%
industrie	160758	-12,3%	3881380	-6,5%
construction	56666	15,7%	1622220	22,6%
tertiaire	628239	12,0%	18875684	15,2%

Source: INSEE

a) Caractéristiques industrielles

Les activités spécifiques lorraines sont issues de son histoire industrielle (sidérurgie, centrales thermiques, textile, traitement de surface, chimie,...) ou résultent de sa situation géographique et naturelle (cristalleries, traitement de déchets, bois, papeteries...). La sidérurgie, la filière automobile, le travail des métaux et les produits métalliques, les industries agroalimentaires constituent toujours les principaux employeurs lorrains en 2008: PSA employe 6019 personnes en Lorraine, Arcelor-Mittal 2658, Nestlé Waters 1525 et Saint-Gobain Pam 2300, la plateforme pétrochimique de Carling 2000 environ. Ils sont aussi les principaux investisseurs en Lorraine: la filière automobile d'abord, avant la sidérurgie et la chimie organique. De plus, la Lorraine est la première région papetière de France, le siège de deux des quatre cokeries encore en activité ou des deux dernières soudières en activité sur le territoire national.

b) Risques industriels

Un éventail de risques industriels non négligeable, aussi bien liés à ses industries traditionnelles (chimie,

sidérurgie, etc....) qu'à des activités telles les silos céréaliers (nombre de sites limités mais à fort potentiel de stockage comme le nouveau port de Metz, de Frouard, etc..), les entrepôts, etc....

Une autre singularité liée au risque industriel découle de l'existence de la plate-forme chimique de Carling qui présente la particularité de regrouper sur environ 300 ha, 5 industriels SEVESO seuil haut exploitant une trentaine d'ateliers individuellement SEVESO seuil haut dont 25 exploités par les seules sociétés TPF et ARKEMA résultant de la scission d'ATOFINA.

c) Concentration géographique

Certains secteurs géographiques lorrains (vallée de la Moselle, de la Meurthe, de la Sarre, vallées vosgiennes) concentrent les activités, les pollutions et les nuisances, et s'opposent aux zones particulièrement démunies sur le plan industriel (plaine des Vosges, Meuse).

La vallée de la Moselle constitue un axe économique majeur sur lequel sont localisées les grandes implantations urbaines et les principales activités industrielles. Du fait de cette situation géographique, plusieurs axes de communication traversent la région lorraine et génèrent des pollutions atmosphériques non négligeables liées aux transports. A signaler aussi que la Lorraine est une des toutes premières régions de France en matière de canalisations avec 4657 km tous produits dont 2722 km en gaz, 969 km en hydrocarbures et 966 km de produits chimiques. De plus, la forte densité industrielle lorraine entraîne une production importante de déchets (papeteries, sidérurgie, chimie). Cette situation a tout naturellement incité à l'implantation sur le territoire régional de nombreuses installations de transit, de traitement ou d'élimination de déchets tels que des incinérateurs de déchets industriels et les centres de stockage de déchets ultimes.

d) L'eau et l'industrie

La Lorraine, et plus particulièrement les Vosges, sont parcourues par de nombreux cours d'eau situés en tête de bassins versant importants : Moselle, Meuse, Seine et Rhône. Ces cours d'eau et leurs affluents situés très en amont n'ont que de faibles débits, ce qui limite fortement leur capacité d'acceptation des effluents pollués. Or, cette région abrite de nombreuses industries (papeteries, blanchisseurs, ...) amenées à rejeter des eaux usées. Cette situation peut être critique, car l'industriel, même s'il respecte les textes nationaux et s'il fait usage des meilleures technologies disponibles, peut présenter un rejet qui ne soit pas acceptable pour le milieu récepteur. Le développement d'installations existantes ou l'implantation de nouvelles entreprises nécessite donc des précautions et des prescriptions renforcées afin que le développement économique ne se fasse pas au détriment de la qualité de l'eau. A ces contraintes s'ajoutent dans certains milieux une dégradation qualitative et quantitative de la ressource comme dans le bassin ferrifère et la nappe des grès vosgiens. Par ailleurs, l'industrie traditionnelle ancienne peine parfois à se mettre à niveau sur un plan environnemental, dans un contexte concurrentiel qui lui est devenu défavorable et dans un contexte réglementaire de plus en plus renforcé.

e) Les mines

Il faut souligner l'importance qu'ont eue les activités minières en Lorraine -bassins houiller, ferrifère, et salifère- sur les plans humains, sociaux, économiques et environnementaux. Parmi ces exploitations dans le



domaine du fer, du charbon et du sel, seules ces dernières sont toujours en activité. Par contre, l'exploitation passée des gisements souterrains de mines peut provoquer une instabilité des terrains, des affaissements, ou des effondrements, ce qui fait de la Lorraine la région de France la plus affectée par le risque minier. Sur ces bassins se posent en effet des problématiques de caractérisation des risques miniers, ainsi que de surveillance et de mise en sécurité des sites en tant que de besoin. Voir thème IV: 4. b) sur l'après-mines.

f) Des sites dégradés

La Lorraine possède un passif de sites pollués lié à un développement industriel basé sur l'industrie lourde qui, en raison des exigences environnementales limitées de l'époque, se traduit par de grands espaces dégradés (près de 6 000 ha), en grande partie mis en sécurité vis-à-vis de l'usage actuel mais qui cachent de multiples pollutions qui couvrent souvent plusieurs dizaines d'hectares avec des dégradations difficilement traitables (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques dus aux cokeries, métaux lourds sur les tanneries et cristalleries). Voir thème IV: 5. sur les friches industrielles.

g) Responsabilité transfrontalière

Enfin, la situation géographique transfrontalière avec la Belgique, le Luxembourg et l'Allemagne implique au niveau environnemental des problématiques spécifiques. La Lorraine doit prendre en compte les préoccupations environnementales de ses voisins vers lesquels s'écoulent les principales rivières et vers lesquels se dirigent les vents dominants. Elle se doit notamment de respecter les engagements internationaux pris dans le cadre des différentes instances pour la qualité de l'eau. Les préoccupations concernent également les risques industriels et chimiques avec des exigences d'information des représentants des pays riverains concernés à l'image du Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) et de la Commission Locale d'Information et de Concertation sur l'Environnement (CLICE) de Carling. La Lorraine est soumise à de fortes pressions visant à l'importation de déchets étrangers. Elle représente un fort pourcentage de l'ensemble des flux transfrontaliers de France. La majeure partie de ces déchets sont des déchets inertes, en particulier en provenance du Luxembourg. L'application stricte du règlement européen de 1993 a

permis aujourd'hui d'assainir la situation et d'éviter des sinistres tels que ceux qui furent médiatisés dans la région par le passé.

h) Exigences réglementaires plus strictes

La réglementation environnementale applicable aux différents secteurs d'activité est très largement dictée par les instances européennes. Celles-ci, par la prise en compte du principe de développement durable, une sensibilité toujours croissante de la population et la nécessité de limiter les impacts sanitaires et les risques, renforcent ses exigences en matière de prévention des pollutions et des risques accidentels sur Directive SEVESO et sur Directive IPPC. De plus, l'amélioration des connaissances de la qualité des milieux et la prise en compte de nouveaux polluants non suivis à ce jour participent au renforcement des exigences vis-à-vis des émetteurs.

2. Les investissements industriels pour la protection de l'environnement

Les investissements des établissements industriels pour protéger l'environnement s'établissent en moyenne à 1,7 milliard d'euros par an dans l'ensemble de l'industrie française, soit 6,2% de l'ensemble des investissements.

En Lorraine, ce sont 73 millions d'euros par an qui sont consacrés à ces dépenses, soit 6% du total des investissements.

Ils comprennent des dépenses d'études, notamment pour les études réglementaires dans l'industrie manufacturière (8,5 millions en Lorraine).

Les investissements spécifiques, entièrement dédiés à la protection de l'environnement, se montent à 54 millions par an. Ils sont principalement réalisés par les secteurs de l'énergie et de la chimie. L'action en aval du processus de production (traitement et recyclage) l'emporte sur la prévention. Les investissements concernant le domaine de l'air restent les plus importants, particulièrement en Lorraine: ils représentent 53% des investissements spécifiques (37% au niveau national).

Les investissements «de procédé» retracent quant à eux l'adoption de technologies propres.

Investissements annuels des établissements industriels pour l'environnement (en moyenne annuelle sur la période 2005-2007)		
en millions d'euros	LORRAINE	FRANCE
Investissements des établissements industriels	1220,46	26933,5
Dont total des investissements pour l'environnement	72,77	1679,56
dont investissements dans les changements de procédés	9,89	248,77
dont investissements immatériels	8,55	289,94
dont investissements spécifiques	54,33	1140,84
% pour lutter contre la pollution de l'air et le climat	53%	37%
% pour lutter contre la pollution de l'eau	14%	20%
% pour limiter la production de déchets (hors radioactifs)	12%	11%
% pour limiter les nuisances sonores	2%	2%
% pour protéger les sols et les eaux souterraines	8%	12%
% pour protéger les sites et les paysages	5%	12%
% autre	6%	6%

Source: Ministère chargé de l'Agriculture (SSP), Ministère chargé de l'Industrie (SESSI). Enquête ANTIPOL

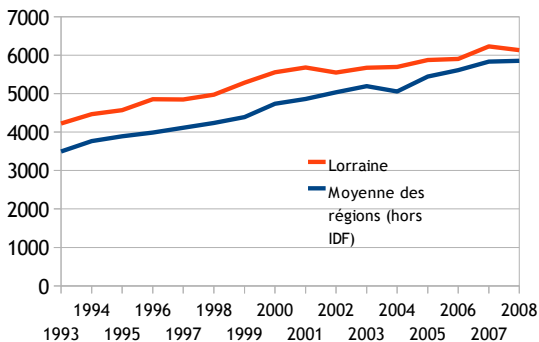


3. Croissance des emplois dans le domaine de l'environnement

Quantifier le nombre d'emplois liés à l'environnement n'est pas aisé. Si l'on se cantonne aux secteurs marchands des déchets (collecte, traitements) et de l'eau (assainissement, eau potable) clairement identifiés dans la nomenclature des activités, les emplois salariés sont évalués à 133 000 en France métropolitaine en 2007, dont 5 290 en Lorraine. Le développement de ces deux secteurs est conséquent, puisque le nombre de salariés a augmenté de 39 % durant les dix dernières années.

Emplois de quelques secteurs de l'environnement

(assainissement, déchets, isolation, gestion d'espaces protégés)



Source: SOeS, UNEDIC

Au-delà des seules entreprises ayant une activité spécifiquement environnementale dont on connaît l'emploi total, les emplois diffus liés aux métiers de l'environnement dans les autres entreprises (traitement des déchets dans une entreprise agroalimentaire par exemple) sont plus difficiles à dénombrer. Le concept d'éco-activité est en cours de définition (SOeS, Eurostat). Les éco-activités comprennent la production de biens ou de services concourant à la protection de l'environnement et à la gestion des ressources naturelles. Ces biens ou services sont appelés éco-produits. Elles sont constituées pour l'essentiel d'entreprises marchandes mais aussi des administrations publiques. Elles incluent les activités de protection de l'environnement internes aux entreprises, activités dites auxiliaires et qui ne font pas l'objet d'une vente, mais d'une dépense. On définit ainsi une éco-activité comme toute activité qui concourt à la production d'éco-produits. Au total, l'emploi environnemental dans les éco-activités représenterait environ 400 000 emplois en France. Parmi ces emplois, 282 000 sont attribuables aux éco-activités marchandes des entreprises. Les emplois sont en hausse rapide, 4,2% en moyenne annuelle depuis 2004

contre un peu moins de 1% pour l'ensemble des branches. En particulier, la croissance des emplois du domaine des énergies renouvelables est forte, elle s'élève à 28,7% en 2008 par rapport à 2007 et à 17,7% en moyenne annuelle de 2004 à 2008. En 2008, l'emploi en France dans le domaine des énergies renouvelables représente 50 500 emplois, dont 26 200 concernent la vente d'énergie et la maintenance des équipements de production, 14 900 la pose et l'installation d'équipements et 9 400 la fabrication d'équipements.

Les emplois environnementaux représentent en moyenne 1,7% des emplois privés, et 11% de l'emploi dans les collectivités territoriales. En Lorraine, on estime ainsi que 13 000 emplois du secteur marchand dépendent d'une éco-activité, et 6 000 emplois dans les collectivités territoriales.

Illustration 49: Inventaire d'une mare



photo: F. REICHERT

Emplois salariés dans quelques secteurs de l'environnement

2007 évolutions en %	récupération de matières métalliques		récupération de matières non métalliques		captage, traitement et distribution d'eau		Secteur de l'assainissement		enlèvement et traitement des ordures ménagères		élimination et traitement des autres déchets		Total dans les secteurs considérés	
	nombre	évolution 98-07	nombre	évolution 98-07	nombre	évolution 98-07	nombre	évolution 98-07	nombre	évolution 98-07	nombre	évolution 98-07	nombre	évolution 98-07
Meurthe-et-Moselle	146	-18,9	148	48,0	275	75,2	125	9,6	684	45,5	84	16,7	1462	33,8
Meuse	66	65,0	153	1,3	40	25,0	20	?	87	81,2	27	50	393	36
Moselle	450	22,3	227	-50,4	533	65,0	363	1151,7	911	109,4	251	-6,7	2735	45,3
Vosges	85	1,2	195	112,0	147	13,1	43	87	211	3,4	19	?	700	31,3
LORRAINE	747	11,2	723	-9,7	995	55,0	551	231,9	1893	63,6	381	6,1	5290	39,3
FRANCE	15081	32,2	16239	32,1	33980	22,7	10862	76,4	45434	48,3	11743	49	133339	38,8

Source: UNEDIC (Union Nationale pour l'Emploi dans l'Industrie et le Commerce)



4. Le développement du tourisme «vert»

Le tourisme reste un domaine d'activité assez limité en Lorraine (seizième rang des régions françaises). Mais, après les crises de l'industrie, la Lorraine mise en partie sur le tourisme pour re-dynamiser une région en déclin. L'emploi touristique concerne ainsi d'ores et déjà 24 000 salariés et 6 800 non salariés. Longtemps considéré comme secondaire, ce secteur prend une place économique de plus en plus importante. Alors que le tourisme traditionnel prend appui sur l'attrait des Vosges et des stations thermales, celui du patrimoine construit et du patrimoine militaire progresse. Les parcs à thème et de loisirs connaissent également des hausses significatives de fréquentation.

Les possibilités de développer un tourisme «vert» sont réelles. L'eau, la montagne et les paysages en sont à la base. Il dépend donc étroitement du maintien de la qualité de l'environnement et de ses ressources: étangs, lacs, rivières et canaux, forêts, montagne vosgienne et ses bordures. Il reste concentré sur quelques sites majeurs: les Vosges, les villes thermales et certains lacs. Le tourisme frontalier de court séjour concerne surtout le secteur de la Moselle et ses lacs (Gondrexange, le Stock, Mittersheim). L'ensemble des forêts domaniales est accessible au public. La forêt de Haye, en Meurthe-et-Moselle à proximité de Nancy, est plus particulièrement aménagée et accueille près d'un million de visiteurs par an. La Lorraine est concernée par le projet national des véloroutes et voies vertes et le développement d'itinéraires de randonnées pédestres.

Enfin, on commence à voir dans les trois parcs naturels régionaux des hébergements labellisés WWF (gîtes Panda) qui intègrent la dimension environnementale.

Capacités d'hébergement (hôtel et camping)

2009	Chambres d'hôtel	Variation depuis 2000 en %	Places de camping	Variation depuis 2000 en %	Capacité d'accueil pour 100 km ²
Meurthe-et-Moselle	3654	12,2	1140	-11,8	185
Meuse	931	15,4	2538	-7,1	112
Moselle	5011	11	6825	0,1	401
Vosges	3887	-12	6464	4,5	356
LORRAINE	13483	3,8	16967	-0,4	265
FRANCE	596584	2,2	918664	-0,1	559

Source: INSEE

a) Les sites touristiques

La cathédrale de Metz, la citadelle de Verdun, l'ossuaire et le fort de Douaumont, la colline de Sion mais aussi la confiserie des Hautes-Vosges à Plainfaing sont parmi les sites les plus fréquentés. Les hausses de fréquentation des sites liées à la détente et aux loisirs (parcs aventure, parcs animaliers) montrent un intérêt grandissant du public pour les activités de nature mais aussi festives, ludiques ou sportives.

Les jardins, notamment le jardin botanique du Montet ou le jardin du site de Bliesbruck, connaissent également des affluences importantes.

En 2010, l'évènement touristique en Lorraine est l'ouverture du Center parc dans le canton de Lorquin. Cette implantation traduit également l'aspiration du public à un tourisme de nature et de détente.

b) Les Vosges

Témoin d'un tourisme vert en développement, la croissance du parc de l'hébergement rural (gîtes ruraux, chambres d'hôtes, centres de vacances, résidences secondaires) est particulièrement sensible dans les Vosges. À côté d'un tourisme traditionnellement estival (forêts, lacs, randonnées autour de Gérardmer), les Vosges connaissent depuis une trentaine d'années un tourisme hivernal. Le développement de la pratique du ski (540000 journées skieurs commercialisées en 2008) influence la diversité biologique par les aménagements qu'il provoque et le recours aux canons à neige. La fréquentation est à l'origine de fortes pressions ponctuelles au niveau notamment de la route des crêtes.

c) Le tourisme thermal

Le tourisme thermal dépend du maintien de la qualité des ressources en eau. Bains-les-Bains, Contrexéville, Plombières-les-Bains, Vittel et Amnévilles sont les cinq villes thermales lorraines. Elles ont accueilli plus de 26000 curistes en 2008. Parallèlement à leur activité de cure thermique traditionnelle, elles développent des séjours de remise en forme pour attirer une clientèle plus jeune. La station thermique d'Amnéville située dans l'ancien fief de la sidérurgie, entre Metz et Thionville, offre des eaux captées en profondeur. Elle illustre le développement d'un thermalisme de proximité et d'activités de détente associées.

d) Les canaux, lacs et étangs

La région bénéficie d'un réseau de navigation fluviale développé avec sept cents kilomètres de voies navigables. En 2008, on comptait 3340 contrats de location de coches de plaisance. Les étangs de la Woëvre et du pays des Étangs (Est mosellan) sont parfois aménagés en bases de loisirs (pêche, nautisme).

e) La gestion de la population

«présentielle»

La population «présentielle» regroupe l'ensemble de la population présente à un moment donné sur le territoire, résultante du double mouvement entre les départs en voyage des habitants et les arrivées de touristes, français ou étrangers (sous réserve que ceux-ci séjournent au moins une nuitée sur place). Une présence qui induit des consommations et donc une activité économique, mais sous-entend également que certains équipements soient calibrés en fonction de la population maximale pouvant être présente sur le territoire.

Les bassins de vie de Gérardmer et Corcieux (88) sont les plus emblématiques de ce phénomène : leur population est capable de doubler à certaines périodes de l'année. Trois autres bassins de vie connaissent également une surpopulation estivale : Le Thillot et Bains-les-Bains (88) et Vigneulles-lès-Hattonchâtel (55), respectivement, 33%, 51%, 65%.

Cet afflux de population se traduit également par une fréquentation plus importante des espaces naturels, chemins de randonnées, chemins forestiers, qui peut être dommageable à l'installation ou la survie de certaines espèces animales (tétrras par exemple).



REPERES et SITES INTERNET

- Le bilan démographique, économique et social annuel de la Lorraine, publication de l'INSEE, site de l'INSEE Lorraine, <http://www.insee.fr/fr/regions/lor>
- La situation économique et sociale de la Lorraine, publication du Conseil économique et social de Lorraine, <http://ces.lorraine.eu>
- Chiffres clés sur le portail des statistiques locales, <http://www.statistiques-locales.insee.fr>
- Portail des données, site de la DREAL: http://dreal-lorraine.application.i2/spip_redirect.php3?id_rubrique=1490
- L'Observatoire Régional de l'emploi, de la formation et des qualifications de Lorraine, <http://www.orefq.fr/>



Illustration 50: Tourisme fluvial à Golbey