

PRÉSENTATION

GENERALITES SUR L'AIR ET LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

1. QU'EST-CE QUE L'AIR ?

L'air est un mélange complexe de plusieurs gaz dont les deux principaux sont l'azote (78 %) et l'oxygène (21 %). Le dernier pour-cent est composé de vapeur d'eau, de gaz carbonique (CO₂ : 0,031%), de traces d'autres gaz comme l'argon (0,9 %), néon, hélium d'une multitude de particules en suspension microscopiques et de divers polluants naturels ou artificiels.

L'air est un gaz qui forme l'atmosphère.

2. OU TROUVE-T-ON L'AIR ?

L'atmosphère est une couche d'air gazeuse qui entoure la Terre. On distingue conventionnellement des couches distinctes (troposphère : du sol à 10 km, stratosphère 10 à 50 km ; mésosphère : de 50 à 80 km ; thermosphère : de 80 km à 500 km ; exosphère : au-delà de 500 km), qui diffèrent surtout par leur composition et leur température.

Elle agit comme un filtre en retenant les radiations solaires dangereuses pour la vie, c'est-à-dire que les rayons ultraviolets sont absorbés par l'ozone stratosphérique.

3. A QUOI SERT L'AIR ?

L'air constitue le premier des éléments nécessaires à la vie. Chaque jour, en moyenne 17 m³ d'air transitent par nos voies respiratoires. La surface pulmonaire en contact avec l'air représente 80 à 100 m². C'est pourquoi il est important d'avoir un air de bonne qualité.

Mais la qualité de l'air est constamment attaquée par la pollution atmosphérique

4. QU'EST-CE QUE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE ?

La loi du 30 décembre 1996 sur l'air donne une définition dans son article 2 :

« Constitue une pollution atmosphérique au sens de la présente loi l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

En pratique, la dégradation de la qualité de l'air est due à deux facteurs principaux : les émissions de polluants et la diffusion de ces polluants. Ces derniers sont largement dépendants à la fois de la climatologie et de la topographie locale.

Les grandes sources anthropiques de polluants sont :

- **Le chauffage urbain** : la composition des combustibles et les impuretés qu'ils renferment génèrent des polluants : dioxyde de soufre, oxyde de carbone, particules en suspension, dioxyde d'azote, principalement.
- **Les activités industrielles** : outre les rejets des installations de combustion, certains procédés industriels émettent à l'atmosphère du chlore, des métaux lourds, des COV, des particules en suspension, des acides...

- Les activités agricoles génèrent principalement de l'ammoniac (élevages) et une grande variété de substances avec l'utilisation des produits phytosanitaires.
- La circulation automobile : les moteurs des automobiles rejettent essentiellement des oxydes d'azote, des oxydes de carbone, du dioxyde de soufre, des particules fines et des hydrocarbures. Cette activité est depuis les années 80 le premier pourvoyeur de polluants dans les agglomérations.

Ces polluants primaires subissent dans l'atmosphère des transformations complexes influencées par les conditions météorologiques. Ils sont également soumis aux phénomènes de dispersion et de transport (vent et gradient de température).

5. LES ECHELLES SPATIALES

Selon que l'on se place dans un espace clos, dans la rue, à l'échelle d'une région, d'un continent ou de la planète, on ne va pas s'intéresser aux mêmes polluants et aux mêmes effets. On distingue :

- **La pollution de proximité :**

C'est la pollution locale qui se manifeste à proximité des sources émettrices. Elle caractérise la pollution des centres villes (circulation de véhicules, chauffage, activité domestique, industrie ...). Elle affecte en premier lieu la santé des populations de façon chronique sur le long terme, ou de façon aiguë lors des pointes de pollution. Elle participe à la dégradation du patrimoine et peut nuire à la végétation et aux cultures.

- **La pollution régionale :**

Elle se caractérise par ce que l'on observe dans les zones éloignées des sources d'émission. Elle résulte de deux phénomènes : le transport et la transformation des polluants. Il s'agit principalement de la pollution photochimique (ozone) et des pluies acides.

- **La pollution planétaire :**

Les polluants émis au niveau du sol notamment ceux qui présentent une très grande stabilité, sous l'effet des déplacements d'air à grande échelle, peuvent gagner les hautes couches de la troposphère, voire de la stratosphère au bout de plusieurs années. Deux effets sont aujourd'hui identifiés : l'effet de serre additionnel et la diminution de l'ozone troposphérique.

1. LA LOI SUR L'AIR

Concernant le cadre national, de nombreux textes sont parus et vont se multiplier dans les années futures. Mais le texte le plus important est la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996.

Cette loi instaure un nouveau droit : celui reconnu à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

Donc l'état, les collectivités locales et leurs établissements publics, ainsi que les personnes privées, doivent concourir à une politique visant à mettre en œuvre ce droit selon trois axes de réflexion :

- Améliorer la connaissance de la qualité de l'air grâce aux réseaux de surveillance.
- Planifier à partir des Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA), Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA), Plans de Déplacement Urbain (PDU),
- Améliorer l'information du public sur les résultats de la surveillance de la qualité de l'air, et des effets des polluants sur la santé.

2. LE PLAN REGIONAL POUR LA QUALITE DE L'AIR

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie prescrit, dans son article 5, l'élaboration d'un PRQA et le décret n° 98-362 du 6 mai 1998 encadre sa mise en œuvre.

Le PRQA comprend :

- Une évaluation de la qualité de l'air et de ses évolutions prévisibles, dans la région considérée.
- Une évaluation des effets de la qualité de l'air sur la santé, sur les conditions de vie, sur les milieux naturels et agricoles et sur le patrimoine.
- Un inventaire des principales émissions de substances polluantes.

Le PRQA fixe des orientations et des actions visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique dans le but d'atteindre les objectifs de qualité, c'est-à-dire des niveaux de concentration de polluants inférieurs aux niveaux retenus comme objectifs de qualité.

Le PRQA est élaboré par le Préfet de région, assisté par une commission placée sous sa présidence comprenant :

- Des représentants des services de l'Etat et établissements publics placés sous sa tutelle, des représentants des collectivités territoriales.
- Des représentants des activités contribuant à l'émission des substances susceptibles d'affecter la qualité de l'air.
- Des organismes de surveillance de la qualité de l'air.
- Des associations de protection de l'environnement, de consommateurs et d'usagers des transports.
- Des personnalités qualifiées ainsi que les représentants des Conseils Départementaux d'Hygiène.

Le PRQA est mis à la disposition du public pendant deux mois aux sièges des Préfectures et sous Préfectures de la région. Il est soumis également pour avis aux collectivités locales (conseils généraux, conseils municipaux des communes qui ont déjà un PPA ou PDU), au comité régional de l'environnement, aux CDH et aux autorités organisatrices des transports urbains.

Tous les cinq ans, la mise en œuvre du PRQA fait l'objet d'une évaluation par le Préfet de Région, assisté à cet effet par la Commission susvisée. A l'issue de cette évaluation, (et obligatoirement si les objectifs de qualité de l'air ne sont pas atteints) il peut décider de mettre le PRQA en révision, selon une procédure identique à celle suivie pour son approbation.

La réflexion préparatoire à l'élaboration du PRQA Limousin a été engagée à travers les cinq groupes de travail suivants :

Tableau 1 : **Cinq groupes de travail**

<i>GROUPE DE TRAVAIL</i>	<i>ANIME PAR</i>	<i>ACTEURS</i>
Santé	DRASS	DRIRE, DRASS, DRE, DRAF, Conseil Régional, Conseils Généraux, CRCI, COGEMA, FLEPNA, ARQAL, Météo France, M BERNHARD (ALGADE), Professeur LACHATRE ; Limoges, Brive-la-Gaillarde, Guéret, Saint-Junien
Patrimoine Agriculture Forêt	DIREN	DIREN, Ademe, DRAF, DRAC, DR Tourisme, Conseil Régional, Conseils Généraux, Chambres d'Agriculture, FLEPNA, Météo France, Limoges, Brive-la-Gaillarde, Guéret
Transport et Urbanisme	DRE	DRIRE, DRASS, DRE, DIREN, Ademe, DRAF, Conseil Régional, Conseils Généraux, CRCI, URTR, SIOTAL, SNCF, Automobile Club Limousin, FLEPNA, Professeur DECOSSAS, Limoges, Brive-la-Gaillarde, Guéret
Maîtrise de l'énergie et Habitat	ADEME	DRIRE, DRE, Ademe, DRAF, Conseil Régional, Conseils Généraux, CRCI, EDF-GDF, FLEPNA, Industriels spécialisés, OFFICE HLM, Limoges, Brive-la-Gaillarde, Guéret
Emission surveillance	DRIRE	DRIRE, DRASS, DRE, Ademe, DRAF, Conseils Généraux, CRCI, EDF-GDF, URTR, SIOTAL, FLEPNA, ARQAL, Météo France, Professeur DECOSSAS, Limoges, Brive-la-Gaillarde, Guéret

Planning de réalisation

- Réunion plénière de la commission début octobre 1998
- Travaux des 5 groupes de travail jusqu'à l'automne 1999
- Conception de l'avant projet du document fin 1999
- Approbation du projet lors de la réunion plénière en juin 2000
- Mise à la disposition du public dans les préfetures et sous préfetures du 16 octobre au 18 décembre 2000
- Consultation des organismes suivants fin 2000 et début 2001
- Comité régional de l'environnement et conseils départementaux d'hygiène
- Conseils généraux
- Conseils municipaux des communes de la région couvertes par un plan de déplacement urbain (Limoges et Brive)
- Autorités organisatrices des transports urbains concernées (SIOTAL)
- Modification du projet en avril 2001 pour prendre en compte les remarques
- Consultation du Conseil Régional du Limousin en mai 2001
- Arrêté préfectoral portant approbation du plan en novembre 2001.

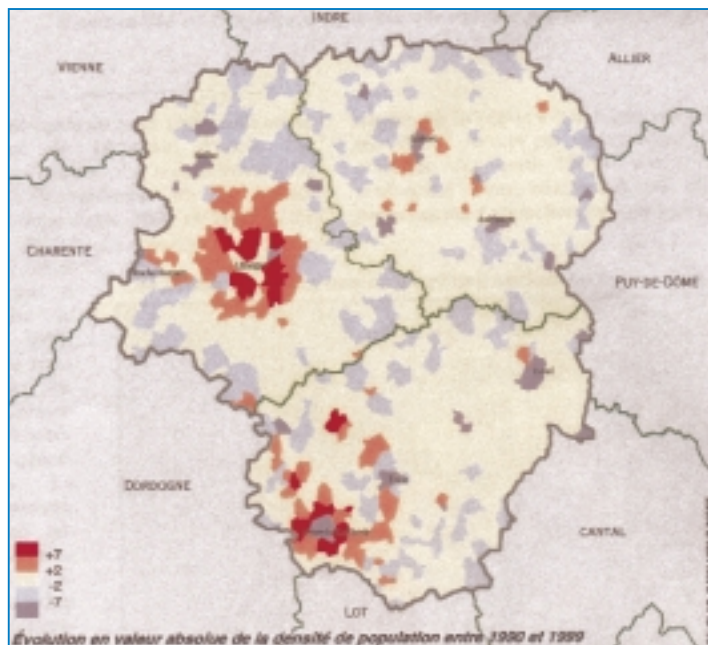
1. POPULATION

Avec trois départements (Corrèze, Creuse, Haute-Vienne), la région Limousin s'étend sur 16 942 km², soit 3,1 % du territoire national, et accueille 710 000 habitants (Recensement de population de mars 1999) soit environ 1,2 % de la population française.

Le Limousin a connu un dépeuplement (perte d'un quart de la population depuis le début du siècle) traditionnellement dû à un exode rural et à l'émigration vers d'autres régions. Les communes les plus rurales et les plus touchées se situent dans le département de la Creuse.

Les dynamiques régionales se concentrent à l'ouest d'une ligne Argentan La Souterraine qui comprend les deux véritables pôles de la région où se concentre le tiers de la population

- Limoges (173 000 habitants).
- Et dans une moindre mesure l'ensemble Brive-la-Gaillarde / Tulle (le long de la Nationale 89 en Corrèze).



L'armature urbaine est de taille réduite et se caractérise par l'absence de véritables pôles secondaires, en particulier dans la Creuse où seul Guéret (environ 14 000 habitants) joue le rôle de bourg centre.

Tableau 2 : **Population des unités urbaines (délimitation 1999) de plus de 5 000 habitants** SOURCE : INSEE

	Population 1990	Population 1999	Taux annuel d'évolution %
Limousin	722 900	710 000	-0,20
Corrèze	237 900	232 100	-0,27
Creuse	131 300	124 500	-0,27
Haute-Vienne	353 600	353 400	-0,59
Limoges (Limoges, Condat-sur-Vienne, Couzeix, Feytiat, Isle, Le Palais sur Vienne, Panazol)	170 000	173 000	+ 0,19
Brive-la-Gaillarde (Brive-la-Gaillard, Larche, Malmort-sur-Corrèze, Saint-Pantaléon-de-Larche, Ussac)	63 800	64 000	+0,05
Tulle (Chameyrat, Laguenne, Tulle)	20 200	18 400	-1
Guéret	14 700	14 200	-0,41
Ussel	11 500	10 700	-0,71
Saint-Junien	10 600	10 700	+0,06

La baisse démographique de la région continue donc entre 1990 et 1999, à un rythme légèrement ralenti par rapport à celui de la période 1982-1990.

Le rythme annuel de la baisse démographique est passé de 0,8 % par an entre 1982 et 1990 à 0,6 % entre 1990 et 1999.

L'urbanisation continue également mais de façon moins marquée qu'auparavant. En effet, la croissance démographique de l'espace à dominante urbaine s'est encore ralentie, n'atteignant plus que 0,1 % par an entre 90 et 99. De son côté, l'espace à dominante rurale continue de perdre des habitants, mais à un rythme moindre. Un certain rééquilibrage des évolutions démographiques apparaît donc aujourd'hui dans la région.

Les communes attractives, c'est à dire celle dont la variation de population due au solde des échanges est positive, sont réparties de manière diffuse dans la la région. C'est un changement par rapport aux années 80, lorsque les communes étaient surtout localisées dans les couronnes périurbaines des villes

La présence de vastes espaces ruraux à très faible densité marqués par la déprise constitue une spécificité de la région et a de nombreuses conséquences sur la gestion de l'environnement : entretien des espaces, gestion des déchets, préservation du bâti ancien...

2. GEOGRAPHIE PHYSIQUE (RELIEF)

Les conditions physiques, topographiques et climatiques caractérisent le Limousin comme le pays vert « de l'arbre et de l'eau ». La configuration du relief, l'importance et la régularité relative des précipitations, la nature des sols font de la région un pays aux « mille sources » auquel s'approvisionnent le Cher, la Creuse, la Dordogne, la Vienne, et leurs affluents. Les eaux sont généralement de bonne qualité.

Tableau 3 : **Relief : répartition des superficies par classe d'altitude** SOURCE : IGN, IFEN
UNITES : HA

	CORREZE	CREUSE	HAUTE-VIENNE	LIMOUSIN
< 306 m	103 788	18 531	214 338	336 657
306 à 525 m	211 744	331 425	311 606	854 775
525 à 744 m	200 406	106 575	29 581	336 562
> 744 m	74 275	43 400	275	117 950

3. METEOROLOGIE

Les bordures Nord et Ouest du département, qui se rapprochent climatiquement du Poitou, sont des plaines un peu fraîches le matin, notamment au printemps, mais assez ensoleillées, pratiquement 2 000 heures de soleil par an. Le climat se dégrade lorsqu'on dépasse Bellac et surtout Limoges en direction de l'est et du sud-est, car l'approche des monts du Limousin, se traduit à la fois par une pluviosité accrue et par une baisse sensible des températures dues à l'altitude.

Tableau 4 : **Climat : données pour 5 stations de références** SOURCE : METEO FRANCE

Stations	Guéret Bougeot	Limoges Bellegarde	Tulle
Période de référence	1966-1990	1973-1997	1961-1990
Température moyenne annuelle en °C	10,1	11	11,4
Cumul annuel des hauteurs de précipitation en mm	960	1051	1077
Nombre annuel de jours de gel	67	42	
Stations	Guéret	Limoges Bellegarde	Brive-la-Gaillarde
Période de référence	1987-1997	1973-1997	1987-1997
Cumul annuel d'insolation en heure	1850	1949	2012

(Annexe I : Paramètres et phénomènes climatiques influençant la formation et la diffusion des polluants atmosphériques pour la région Limousin et les villes de Limoges, Saint-Junien, Brive-la-Gaillarde, Tulle et Guéret).

De par sa situation géographique, la région Limousin est à l'écart de la circulation des centres des dépressions et des anticyclones. Il y a donc peu de situations très ventées ou au contraire très calmes. Les conclusions climatologiques données pour les environs de Limoges peuvent être extrapolées, dans une large mesure, pour l'ensemble de la région bien que l'Est de la Creuse et le Nord-Est de la Corrèze connaissent une tendance continentale.

L'orientation des vallées d'une grande partie de la Creuse et du Nord-Est de la Corrèze est également moins favorable à la ventilation. Le Sud de la Corrèze, le bassin de Brive-la-Gaillarde et la basse vallée de la Dordogne représentent sans doute des zones plus défavorables l'été à cause des températures plus élevées et des vents plus faibles.

4. ENVIRONNEMENT / PATRIMOINE

Les paysages sont marqués par le bocage, la forêt, ou encore les vallées encaissées parcourues par des rivières rapides. En outre, la zone de montagne couvre 40 % de l'ensemble des communes du Limousin (plateau de Millevaches). Neuf communes sont également soumises à loi littoral en raison de la présence des lacs de Vassivière et de Bort-les-Orgues qui font plus de 1000 hectares.

Tableau 5 : **Occupation du territoire** SOURCE : IFEN

UNITES : HA	CORREZE	CREUSE	H.-VIENNE	LIMOUSIN	FRANCE
Territoires artificialisés	9 827	4 617	13 131	27 575	2 086 430
Territoires agricoles	303 511	406 336	418 133	1 127 980	34 227 419
Forêts et milieux semi naturels	272 001	146 262	121 959	540 222	18 120 574
Zones humides	995	611	79	1 685	176 533
Surfaces en eaux	3 741	2 137	2 396	8 274	348 045

La forêt couvre 1/3 du territoire régional et se compose de feuillus pour les 2/3. Les grands massifs boisés sont surtout présents dans la partie montagneuse. C'est là que se trouve la majeure partie des peuplements résineux, la plupart de création récente.

L'activité agricole est fortement présente et occupe plus de la moitié du territoire régional, caractérisée par un élevage extensif sur prairies permanentes, dont l'impact sur l'environnement est limité, et par une industrie agroalimentaire conséquente.

Pourtant, la population agricole poursuit sa décroissance et vieillit. La disparition de nombreuses exploitations signifie notamment des difficultés pour l'entretien de certains types de paysages (entretien des fonds de vallée, prairies humides, ...).

D'où la mise en place de mesures agri-environnementales et d'une charte de développement local.

5. INDUSTRIE / EMPLOI

L'industrie limousine est très diversifiée. A côté d'entreprises importantes, dont certaines comme Legrand, sont des leaders mondiaux dans leur secteur d'activité, elle est constituée d'un tissu de PMI parmi lesquelles on peut distinguer des domaines de compétence particulièrement bien représentés au plan régional : l'agro-alimentaire, la chaîne graphique et le secteur papier-carton emballage, la mécanique, la céramique, l'électricité et l'électronique.

L'existence de la technopole Ester, l'extension des nouvelles technologies de l'information et de la communication, le poids de l'université et des écoles d'ingénieurs, les centres de recherche et de transfert de l'innovation, l'Office International de l'eau, forment les bases du développement industriel futur de la région.

L'organisation de plusieurs secteurs d'activités en systèmes locaux de production visant à atteindre un haut niveau d'efficacité par le partenariat entre l'ensemble des acteurs économiques est aussi un des enjeux majeurs du Limousin, notamment dans la perspective d'aménagement du territoire régional.

Par ailleurs, le Limousin est l'une des régions françaises qui a le moins d'industries à risques. La région ne compte ainsi que 4 installations industrielles classées soumises à la directive Seveso, ce qui en fait une des régions les moins « exposées » à cet égard.

C'est deux importants bassins d'emploi : Limoges, capitale régionale de 200 000 habitants, et au sud, le bassin d'emploi Tulle, Brive-la-Gaillarde, d'un peu plus de 100 000 habitants.

Investissement des entreprises étrangères

- Limousin : 68% au 1^{er} janvier 1994 pour un montant de 1.652 MF
- France : 31.1%

Prix du m² des zones industrielles

- entre 35 et 80 francs

Investissement industriel par salarié

- Limousin : 2^{ème} région française avec 69 500 F

Répartition des 1 037 établissements industriels

- Haute-Vienne : 60%
- Corrèze : 30%
- Creuse : 10%
- Les 3/4 emploient moins de 50 salariés.
- Les industries des biens intermédiaires représentent près des 3/4 de l'investissement.
- 73.7% des emplois ne dépendent pas d'un groupe extérieur (taux supérieur à la majorité des régions voisines).
- 85% des emplois industriels se trouvent dans des entreprises à capitaux français.

6. TRANSPORTS

La région est également marquée par son relatif éloignement par rapport aux grandes agglomérations françaises et européennes. Malgré une bonne irrigation du territoire, le réseau de communications y est moins développé que dans d'autres régions françaises.

La densité du réseau routier national (routes et autoroutes) est inférieure à la moyenne nationale. Le Limousin fait ainsi l'objet de nombreux efforts notamment en terme de réseau TER. Toutefois, la région bénéficie d'un bon niveau de service d'autant que le réseau est faiblement fréquenté.

Les données économiques générales (fournies par l'Observatoire Régional des Transports du Limousin) sont exprimées sur les graphiques suivants :

Longueur du réseau routier :

- Autoroute : 166 km
- Routes :
- Nationales : 640 km
- Départementales : 12 570 km
- Autres réseaux : 16 100 km

Transports urbains :

Seules les grandes agglomérations de la région sont prises en compte. Les chiffres ne sont actuellement disponibles que pour celles de Limoges et de Brive-la-Gaillarde.

En ce qui concerne les villes de Tulle et de Guéret, leurs tailles les excluent de l'échantillon de l'étude.

Pour le nombre annuel de voyageurs, on constate une légère décroissance des trafics sur la période mais une stabilité sur les cinq dernières années.

T. E. R. :

L'unité choisie est le nombre de voyages. Sur la période considérée, on peut constater une régression du total réalisé. Depuis 1994, le total tend à se stabiliser puis à remonter.

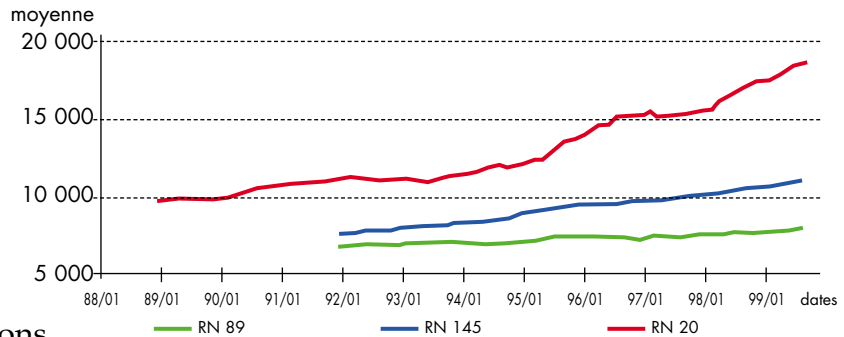
En 1989 et en 1993, le nombre de voyages par la route n'est pas disponible.

En 1998, mode de calcul intègre les EIR (Express Intérêt Régional).

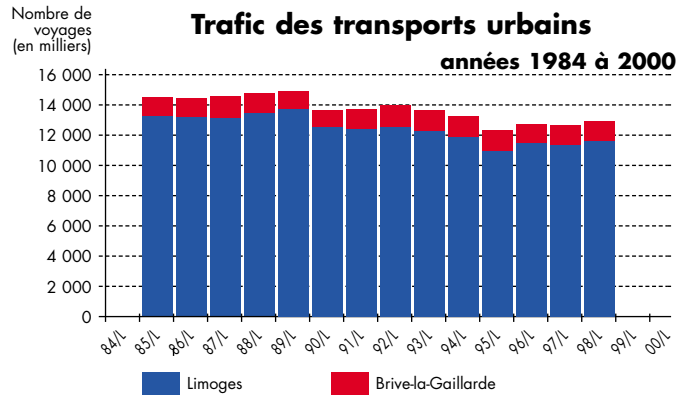
Le rapport entre le fer et la route tend à se stabiliser depuis cinq ans autour d'une valeur égale à environ à 20 % pour la route.

Voyages aériens annuels

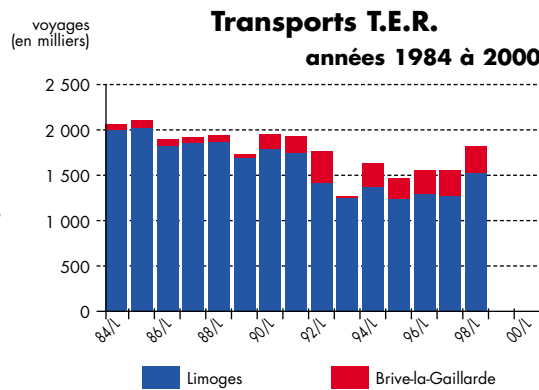
Trafic automobile



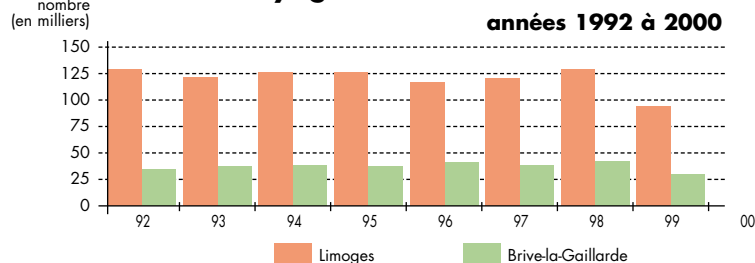
Trafic des transports urbains



Transports T.E.R.



Voyages aériens, annuels



1. LES SERVICES DE L'ETAT

La **DRIRE** (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement)

Dans le cadre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (activités ou stockages qui présentent des inconvénients ou des dangers potentiels au regard de la santé, de la sécurité publique et de l'environnement), la DRIRE assure l'inspection de ces installations.

Elle est chargée :

- D'instruire les demandes d'autorisation d'exploiter, ou les demandes d'extension ou de modification des activités.
- De fixer les prescriptions réglementant le fonctionnement des installations et notamment les rejets atmosphériques d'effluents gazeux sur la base des meilleures technologies disponibles à un coût acceptable pour l'entreprise.
- De contrôler le fonctionnement de ces installations et à ce titre a connaissance notamment des principaux rejets atmosphériques.
- D'arrêter l'assiette et le montant de la taxe parafiscale sur la pollution atmosphérique.
- De publier les données sur les polluants rejetés en vue d'informer le public.
- D'examiner les plaintes sur ces installations.
- De constater les infractions par procès-verbaux et/ ou proposer au Préfet des sanctions administratives.
- De participer de façon active à l'animation du réseau de suivi de la qualité de l'air ARQAL.
- De mettre en œuvre pour une grande part les dispositions de la loi sur l'air PRQA-PPA procédure d'information de la population ou d'alerte en cas de pointe de pollution.

La **DRASS** et la **DDASS**

(Direction Régionale et Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales)

La qualité de l'air est un thème d'intervention des services santé environnement du ministère chargé de la santé. Ces services sont notamment chargés de la protection sanitaire de l'environnement et du contrôle des règles d'hygiène (décret n° 94-1046 du 06/12/1994 relatif aux missions et attributions des DRASS et DDASS).

Dans le domaine de l'air, la circulaire « missions » des DDASS et DRASS du 26/10/1995 fixe pour objectif principal « un air sain pour tous ». Elle définit également des sous-objectifs :

- Connaître l'exposition globale de la population aux polluants de l'air.
- Surveiller les altérations de l'état de santé liées à l'air.
- Utiliser les données environnementales pour réduire et prévenir les pathologies liées à la pollution de l'air.
- Contribuer aux réseaux de surveillance de la qualité de l'air pour orienter les mesures.
- Mettre en place des actions avec les partenaires concernés.
- Participer à la validation et à la production des normes/ impacts sur la santé.
- Informer et sensibiliser la population aux risques sanitaires liés à la pollution de l'air.
- Participer à la gestion des crises.
- Intégrer la problématique de l'air dans la politique d'aménagement du territoire et de la ville.

La DRE et la DDE

(Direction Régionale et Direction Départementale de l'Équipement)

La DRE est chargée :

- De la responsabilité du secteur des transports routiers de marchandises, du contrôle de l'application des lois sociales.
- D'élaborer les propositions de programmation des infrastructures routières.
- D'animer la politique technique du bâtiment.

La DDE est chargée :

- D'animer les politiques de l'État en matière d'urbanisme et de déplacement.
- De réaliser les infrastructures routières du réseau national.
- De suivre les trafics et d'exploiter le réseau routier national.

La DIREN (Direction Régionale de l'Environnement)

Service régional déconcentré du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, la DIREN a pour mission principale d'agir pour le développement durable des territoires. Dans cet esprit, elle contribue à la qualité de l'air par :

- Le recueil, la valorisation de données et diffusion d'informations.
- L'évaluation environnementale formulée par :
 - Avis lors de programmations diverses : contrat de plan État-Région, fonds nationaux et européens
 - Avis sur les études d'impact.
 - Avis sur le volet environnement de certaines opérations.
- La mise en œuvre de protections réglementaires concernant le patrimoine naturel et les paysages notamment.
- La promotion de partenariats avec les autres services de l'État, les collectivités locales (charte d'environnement, Agenda 21...), les associations et tous les acteurs qui souhaitent agir dans le domaine de l'environnement (journées de l'environnement, éducation et sensibilisation à l'environnement...).

2. L'ADEME

L'ADEME est un Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial, sous tutelle des Ministères de l'Industrie, de l'Environnement et de la Recherche.

Il dispose de moyens d'expertise et de conseil (relayés par des délégations régionales) et de moyens financiers dans les domaines de :

- La qualité de l'air.
- La maîtrise de l'énergie.
- Le développement des énergies renouvelables.
- La modernisation de la gestion des déchets.
- La pollution des sols.
- La promotion des technologies propres et sobres.
- Intégration du développement durable.

3.1 Historique et missions

Depuis le 5 novembre 1996, date à laquelle les statuts de l'association (loi 1901) ont été déposés en Préfecture, l'ARQAL a su développer son réseau de surveillance pour prendre sa dimension régionale. L'ARQAL fait partie intégrante du dispositif national de surveillance de la Qualité de l'Air appelé ATMO. C'est une des 39 associations agréées par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Depuis début 1998, le système de surveillance est opérationnel et donne les premiers résultats pour les agglomérations concernées. Ce dispositif se complète en 1999 avec la mise en place d'un camion laboratoire.

Les missions de l'ARQAL sont de plusieurs natures :

- Mettre en place, assurer le suivi et le bon fonctionnement des installations.
- Mesurer en continu dans l'air ambiant les polluants urbains nocifs (SO₂, NO_x, O₃, PS).
- La diffusion des résultats de mesures auprès du public.
- Informer les services de l'Etat, les élus, les industriels et le public notamment en cas de pic de pollution.
- Étudier l'évolution de la qualité de l'air et vérifier la conformité des résultats par rapport à la réglementation.

3.2 Partenaires de l'Association

L'ARQAL gère le réseau de façon résolument partenariale. Les différents partenaires impliqués dans les problèmes de pollution atmosphérique en Limousin sont répartis en quatre collèges au sein du Conseil d'Administration.

Collège des Collectivités Territoriales

Conseil Régional du Limousin	Ville de Brive-La-Gaillarde
Conseil Général de la Haute-Vienne	Ville de Tulle
Conseil Général de la Corrèze	District du Pays de Guéret-Saint-Vaury
Conseil Général de la Creuse	Ville de St Junien
Agglomération de Limoges (ville de Limoges et SIBLA)	

Collège des Administrations de l'Etat et Agence

DRIRE	
Préfecture de la Haute-Vienne	ADEME
Préfecture de la Corrèze	DRASS
Préfecture de la Creuse	DIREN
DRAF	DRE

Collège du secteur de l'Industrie et des Transports

INTERNATIONAL PAPER	Automobile Club Limousin
Union Régionale des Transporteurs Routiers	CERDEC
EUROCOUSTIC	VALEO
ARIEC	EDF
	CRCI

3.3 Moyens de l'ARQAL

Au 1^{er} novembre 1999, les moyens de l'ARQAL sont les suivants :

Moyens humains :

- 1 responsable de réseau
- 2 techniciens de maintenance
- 1 secrétaire comptable

Moyens matériels :

- 27 analyseurs mesurant en automatique 4 polluants différents
- 1 réseau informatique permettant de recueillir et de traiter en temps réel les données de mesures de la qualité de l'air
- 7 sites de mesures : 3 sur l'agglomération de Limoges, 1 sur Saint-Junien, 1 sur Guéret, 1 sur Brive-La-Gaillarde et 1 sur Tulle.

Moyens financiers :

- Les investissements réalisés sont financés par l'Etat à 100 % à hauteur de 7.65 millions de francs
- Le budget de fonctionnement s'élève à environ 1.92 MF pour 2000. Il se répartit à environ à raison un tiers Etat, un tiers collectivités et un tiers industriels (dons effectués au titre de la TGAP).

4. COLLECTIVITES LOCALES

Les collectivités locales, et notamment les municipalités, sont les acteurs incontournables en matière de qualité de l'air.

Sur l'aspect réglementation :

Le maire, par sa mission de police, doit assurer notamment la salubrité publique sur la base du règlement sanitaire départemental. Il doit prévenir, par des mesures adaptées, les pollutions de toutes natures qui échappent à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (salubrité des habitations, émissions polluantes ou gênantes diverses, circulation...).

Sur l'aspect aménagement :

Les options retenues en matière d'aménagements urbains et plus particulièrement en matière de transports publics urbains, de circulation, de stationnement, de mode de transports alternatifs (vélo et marche), sont porteuses d'incidences directes et indirectes sur la qualité de l'air d'une ville.

Les documents d'urbanisme (Schéma Directeur et Plan d'Occupation des Sols) doivent prendre en considération cette dimension nouvelle qu'est la qualité de l'air.

L'agglomération de Limoges ayant plus de 100 000 habitants, est tenue d'élaborer et de mettre en œuvre son Plan de Déplacement Urbain (PDU), sous responsabilité de l'autorité organisatrice des transports urbains : le Syndicat Intercommunal pour l'Organisation des Transports de l'Agglomération de Limoges (SIOTAL).

Sur l'aspect gestion :

De par l'importance de ces missions, de ces équipements et de son patrimoine, les collectivités sont amenées à concevoir, construire, gérer ou utiliser des équipements publics qui ne sont pas neutres sur la qualité de l'air (parc de véhicules, transports en commun, traitement des déchets, chauffages collectifs, isolation thermique des bâtiments...).

Les collectivités locales sont représentées dans les réseaux de suivi de la qualité de l'air (ARQAL en Limousin).

Sur l'aspect information et sensibilisation :

Les collectivités ont un rôle dans la diffusion de l'information et la sensibilisation de la population sur les multiples facettes sous lesquelles la qualité de l'air peut être abordée (relais sur l'état de la pollution de l'air en ville, promotion des transports en commun et des moyens alternatifs à la voiture, organisation de journées sans voiture...).

5. LES INDUSTRIELS

Les principaux industriels concernés sont ceux soumis à la TPPA.

Pour le limousin ils sont présentés en 2^{ème} partie au point 2.1.3 Carte des établissements émetteurs industriels soumis à la TPPA page 31 ; ils sont tous membres actifs de l'ARQAL.

6. LES ASSOCIATIONS ET LES PERSONNALITÉS QUALIFIÉES

Les associations de défenses de l'environnement et celles représentant les consommateurs ainsi que les personnalités qualifiées en particulier pour les problèmes de santé publique liée à la pollution atmosphérique sont consultées au sein de l'ARQAL où elles composent le 4^{ème} collège.