

# Les enjeux atmosphériques État des lieux France-Région pour l'élaboration des schémas régionaux climat, air, énergie (SRCAE)

juillet 2011

## RHÔNE-ALPES

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir



Ministère de l'Écologie, du Développement durable,  
des transports et du Logement

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

Respect de la qualité de l'air et lutte contre le changement climatique sont deux objectifs des schémas régionaux climat, air, énergie. Ce document présente les enjeux de la qualité de l'air en région Rhône-Alpes et met en exergue les liens particuliers qui peuvent exister avec les actions climat.

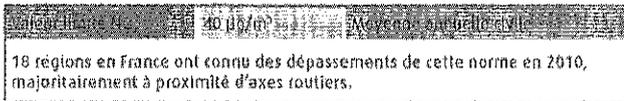
# LA QUALITÉ DE L'AIR

## LES OXYDES D'AZOTE (NOx)

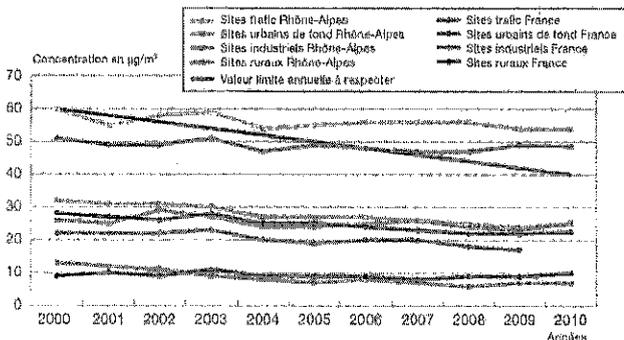
Les oxydes d'azote comprennent principalement le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>). Ils sont essentiellement émis lors des phénomènes de combustion. Les principales sources de NOx sont les moteurs de véhicules et les installations de combustion, ou encore les pratiques agricoles et industrielles. Le dioxyde d'azote est un gaz irritant pour les bronches. Chez l'enfant, il peut favoriser certaines infections pulmonaires et, chez l'asthmatique, il peut augmenter la fréquence et la gravité des crises.

La France doit respecter un plafond national d'émission de NOx de 810 kt en 2010 (Directive plafond 2001/81/CE). En 2009, l'estimation était de 1117 kt émis en France (Source CITEPA, Annexe 4). Une baisse de 40 % des émissions de NOx d'ici à 2015 est nécessaire pour rattraper le plafond 2010 et se mettre dans la perspective des objectifs plafonds 2020.

### → DIFFICILE RESPECT DES NORMES DE DIOXYDE D'AZOTE POUR LA SANTÉ HUMAINE



L'influence du transport contribue clairement aux fortes concentrations de NO<sub>2</sub> mesurées dans l'air, plaçant les zones de proximité trafic en situation moyenne supérieure à la valeur limite applicable en 2010 (40 µg/m³). Ces dernières années, une légère augmentation est constatée au plan national sur les sites trafic.



Évolution des moyennes annuelles de concentration de dioxyde d'azote en France et en région Rhône-Alpes réalisée sur un échantillon de stations constant. (Source BDQA)

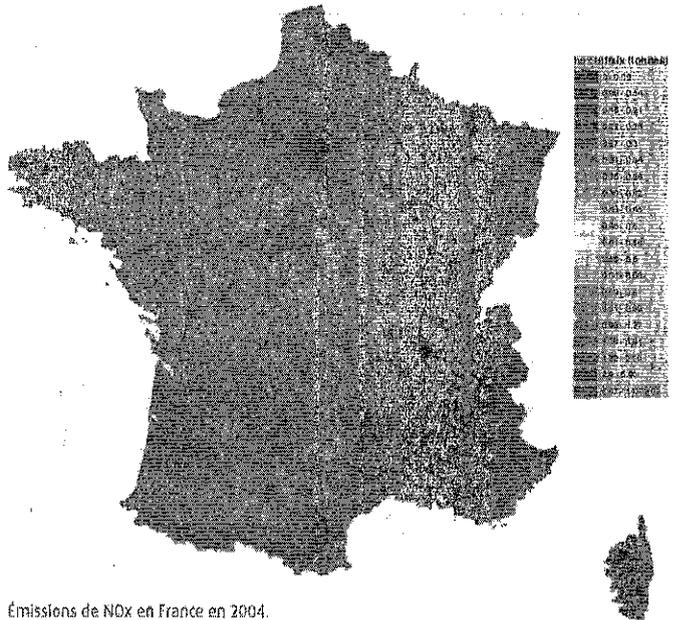
### LE SAVIEZ-VOUS ?

#### LES POLLUANTS DE L'AIR

Il existe deux types de polluants :

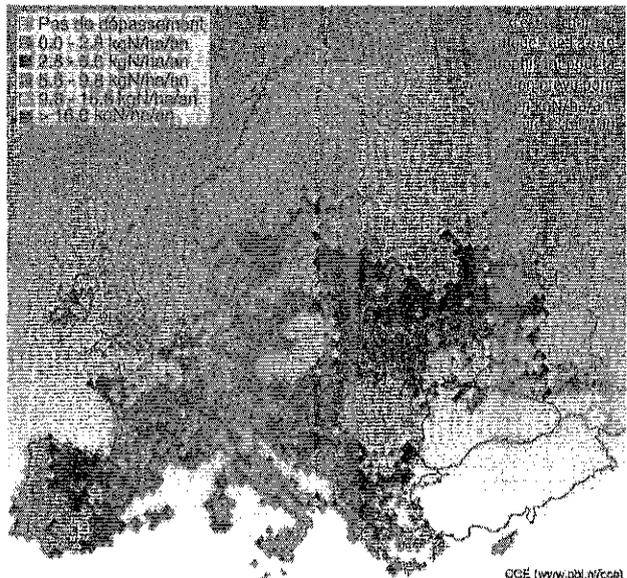
- les polluants primaires directement issus des sources de pollution : dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), oxydes d'azote (NOx), monoxyde de carbone (CO), composés organiques volatils (COV), particules primaires... ;
- les polluants secondaires qui ne sont pas directement émis par une source de pollution donnée mais se forment par transformation chimique des polluants primaires dans l'air ou sous l'action de l'ensoleillement (ultraviolets) :
  - ozone produit à partir des précurseurs NOx et COV,
  - particules secondaires produites notamment à partir des précurseurs NOx et ammoniac (NH<sub>3</sub>).

La définition des normes de la qualité de l'air se trouve en page 8.



### → UN IMPACT DE L'AZOTE DANS L'AIR SUR LA VÉGÉTATION

La charge critique pour l'azote eutrophisant est l'apport maximal d'azote qu'un écosystème peut tolérer avant qu'un de ses éléments, une de ses fonctions ou sa structure ne soient endommagés. Des apports supérieurs à la charge critique d'azote eutrophisant se traduisent par une perte de biodiversité ou des déséquilibres entre les nutriments qui fragilisent la végétation et diminuent sa résistance vis-à-vis de toute autre perturbation (telle qu'invasions de ravageurs ou événements climatiques exceptionnels). (Source INERIS)



## LES PARTICULES : PM10 et PM2,5

Les particules en suspension dans l'air se différencient selon leur taille: PM10, particules de diamètre aérodynamique inférieur à 10 µm; PM2,5, particules de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 µm. Les particules, notamment les plus fines, pénètrent profondément par les voies respiratoires et s'accumulent dans l'organisme. L'impact sur la santé humaine se caractérise par des maladies respiratoires, cardio-vasculaires et des cancers.

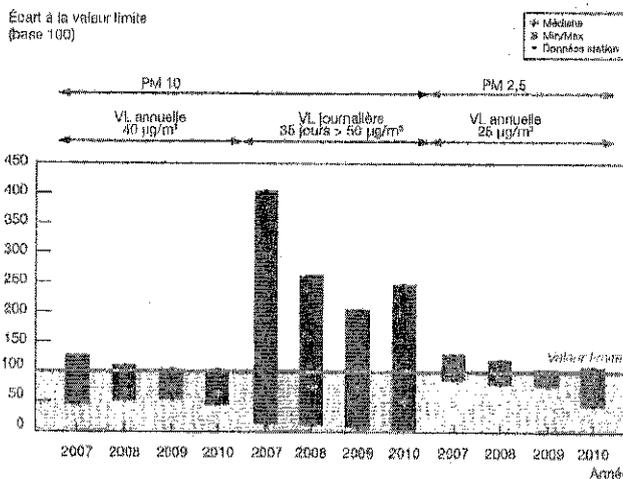
Valeur limite PM10	50 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par année civile
Valeur limite PM2,5	40 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle civile
Objectif de réduction de	25 µg/m <sup>3</sup>	À partir de 2015 en moyenne annuelle civile
Objectif de réduction de particules PM2,5 d'ici 2015		

Le programme CAFE (Clean Air for Europe) de la Commission européenne estimait qu'en France, en 2000, plus de 42 000 décès par an étaient en relation avec l'exposition chronique aux PM2,5 d'origine anthropique, ce qui correspondait à une perte moyenne d'espérance de vie de 8,2 mois en France.

### → LES PARTICULES PM2,5

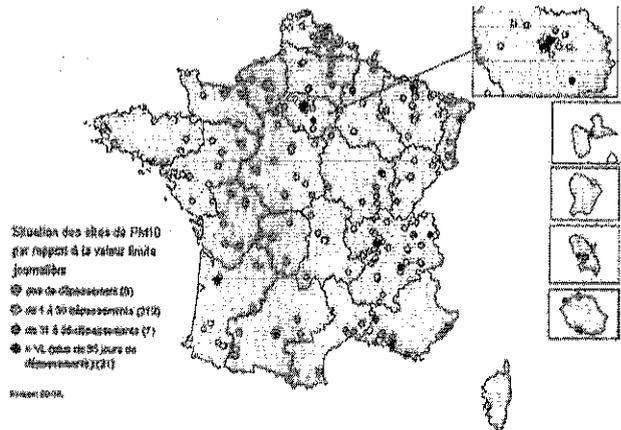
Les concentrations de PM2,5 sont encadrées depuis la directive sur la qualité de l'air du 21 mai 2008 avec une valeur limite de 25 µg/m<sup>3</sup> à respecter en 2015 et un indicateur d'exposition moyenne (IEM) qui permet d'évaluer l'exposition moyenne de la population aux PM2,5. Ce dernier est calculé à partir de mesures fixes effectuées sur trois ans dans des lieux caractéristiques de la pollution de fond urbaine sur l'ensemble du territoire français.

Le Grenelle de l'environnement a déjà fixé un objectif de **réduction de 30 % des PM2,5 d'ici à 2015** sur l'ensemble du territoire, y compris en proximité trafic.



Évolution et répartition des concentrations des particules PM10 et PM2,5 par rapport à la valeur limite en Région Rhône-Alpes. (Source Atmo Rhône-Alpes)

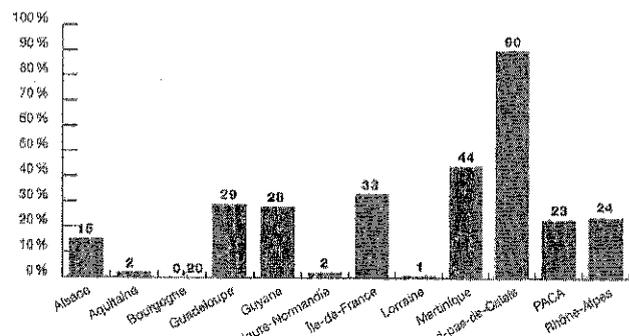
### → LES PARTICULES PM10



Situation des sites de mesure de PM10 en 2010 par rapport à la valeur limite journalière (50 µg/m<sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 35 jours par an). (Source BDQA)

Année	Surface (km <sup>2</sup> )	Population (en millions)	% de la population totale
2007	22 400	17	27%
2008	800	21	34%
2009	3 100	28	44%

Estimation nationale hors DOM de la surface et de la population exposées aux dépassements de la valeur limite journalière PM10 (50 µg/m<sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 35 jours par an). (Source BDQA et simulations du modèle de chimie-transport CHIMERE, INERIS)



Estimation en pourcentage de la population en région exposée au dépassement de la valeur limite journalière des PM10 en 2007 (plus de 35 jours par an supérieurs à 50 µg/m<sup>3</sup>). (Source AASQA)

En France métropolitaine, la différence marquée entre l'année 2007 et les années 2008 et 2009 peut s'expliquer par la situation météorologique qui, en 2007, a été particulièrement favorable à la formation de nombreux épisodes de particules, notamment au printemps.

En 2008, la crise économique a fait sensiblement baisser les émissions industrielles et les émissions du trafic routier.

Les dépassements constatés depuis l'application des normes PM10 en 2005 placent la France en situation contentieuse avec la Commission européenne.

Il convient de quantifier les différentes sources d'émissions à l'origine de ces dépassements et de mettre en place rapidement de nouvelles actions de réduction des émissions.

## L'OZONE (O<sub>3</sub>)

Polluant secondaire, l'ozone se forme sous l'effet catalyseur du rayonnement solaire à partir de polluants émis notamment par les activités humaines. L'ozone est un gaz agressif qui provoque toux, irritations pulmonaires et oculaires.

### → L'OZONE ET LES NORMES SANITAIRES

Valeur cible (directive 2000/50/CE)	120 µg/m <sup>3</sup>	Aucun jour journalier de la moyenne sur 8 heures n'a pu dépasser plus de 75 µg/m <sup>3</sup> en moyenne calculée sur 3 ans
Seuil d'information	180 µg/m <sup>3</sup>	en moyenne horaire
Seuil d'alerte sanitaire	240 µg/m <sup>3</sup>	en moyenne horaire
1 <sup>er</sup> seuil d'alerte	240 µg/m <sup>3</sup>	en moyenne horaire, renforcé pendant les pics d'opacités
2 <sup>e</sup> seuil d'alerte	300 µg/m <sup>3</sup>	en moyenne horaire, renforcé pendant 2 heures consécutives
3 <sup>e</sup> seuil d'alerte	360 µg/m <sup>3</sup>	en moyenne horaire

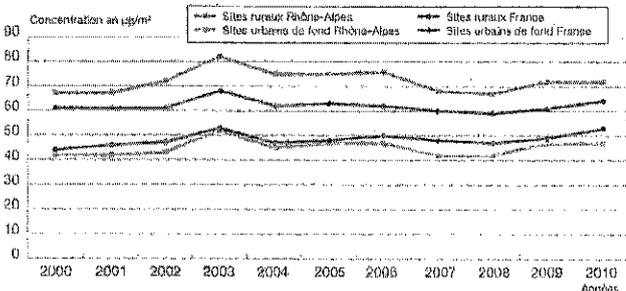
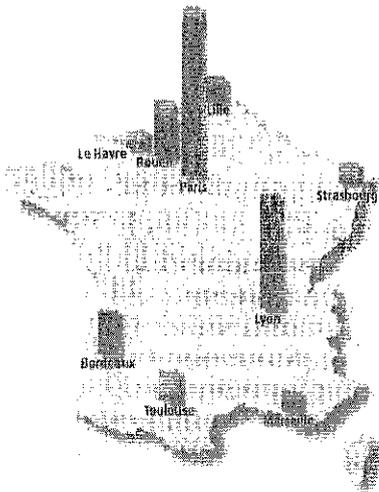
L'ozone peut contribuer à une augmentation de la mortalité, comme cela a été montré lors de l'épisode de canicule de l'été 2003. Les concentrations d'ozone sont en partie liées aux conditions climatiques et sont plus marquées en zones rurales, du fait notamment des émissions de composés organiques volatils (COV) d'origine biogénique, précurseurs d'ozone (forêts par exemple...).

EXCÈS DE RISQUE (%)

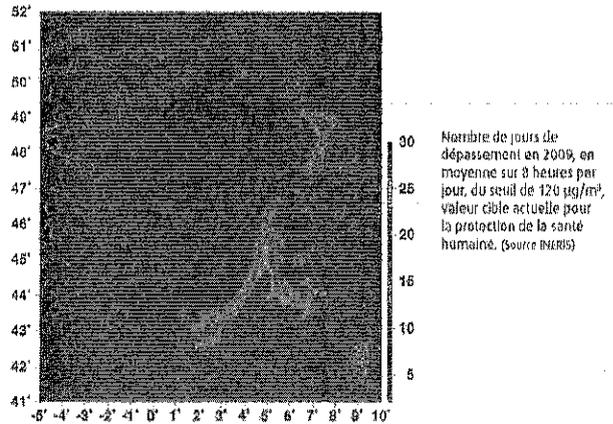
50%  
25%  
0%

Part de l'ozone  
Part de la température

Excès de risque lié à l'ozone et à la température et représentation des parts relatives de chaque facteur pour la population tous âges dans neuf villes françaises par rapport à leur niveau moyen durant la même période de 2000, 2001 et 2002. Période du 3 au 17 août 2003. (Source INVS)



Évolution des moyennes annuelles de concentration d'ozone en France et en région Rhône-Alpes réalisée sur un échantillon de stations constant. (Source BDOA)

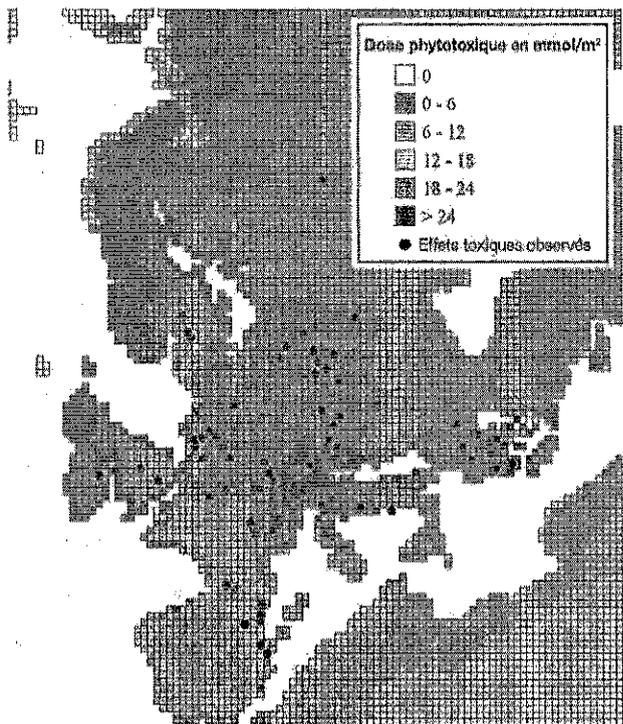


### → L'OZONE A ÉGALEMENT UN EFFET NÉFASTE SUR LA CROISSANCE DES PLANTES

Une étude du Centre for Ecology and Hydrology (CEH) montre que l'effet oxydant de l'ozone endommage les cellules des plantes, conduit à leur dégénérescence, à une diminution du stockage du carbone, et à une diminution des rendements et de la qualité des cultures dans l'ensemble de l'Europe. Ces effets sont évalués à travers la dose phytotoxique d'ozone qui entre dans les cellules de la plante et y produit ses effets toxiques.

La perte de rendement des cultures due aux concentrations d'ozone dans l'air est évaluée à environ 1 milliard d'euros par an en France.

Un calcul réalisé pour l'Europe par l'International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) de la contribution des NOx et des COV à la formation d'ozone montre la nécessité de réduire plus fortement les NOx (de 30 à 40 %) que les COV (de 5 à 10 %) pour réduire significativement les concentrations d'ozone.



Évaluation de l'impact de l'ozone sur les cultures de 1995 à 2004 (modélisation). (Source CEH, IASAP, MSCW, ICP Vegetation)

## LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO<sub>2</sub>)

Le dioxyde de soufre est principalement émis par les secteurs de la production d'énergie (raffinage du pétrole, production d'électricité) et de l'industrie manufacturière (production de ciment, de verres et métallurgie). Il peut entraîner des inflammations chroniques, une altération de la fonction respiratoire et des symptômes de toux.

La France doit respecter un plafond national d'émission de SO<sub>2</sub> de 375 kt au total en 2010 selon la Directive plafond 2001/81/CE.

En 2009, en France, les émissions s'élevaient à 303 kt, en baisse de 77 % depuis 1990, respectant le plafond national 2010. (Source CITEPA Secten avril 2011)

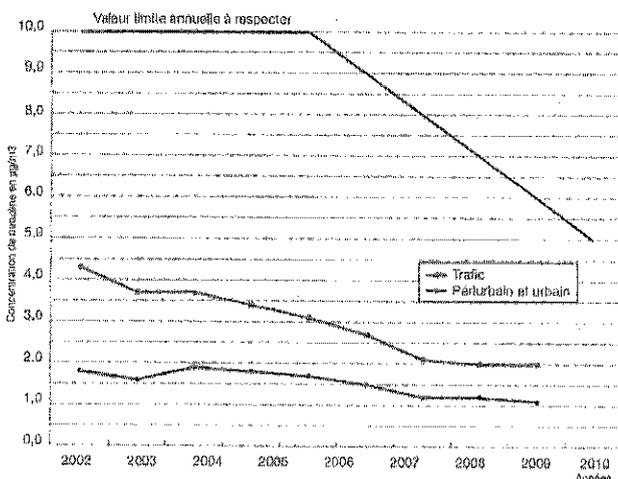
Normes de concentration limites de SO <sub>2</sub> dans l'air pour la protection de la santé humaine	
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	350 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 24 fois par année civile
Valeur limite	125 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 fois par année civile

En région Rhône-Alpes, les dépassements ont eu lieu lors des saisons hivernales propices à l'accumulation de polluants. Les principales sources de SO<sub>2</sub> sont les entreprises de production et transformation d'énergie, de métallurgie, de fabrication des verres et ciment.

## LE BENZÈNE (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), un composé organique volatil

Le principal émetteur de benzène, seul COV réglementé dans l'air ambiant, est le secteur résidentiel tertiaire, en particulier du fait de la combustion du bois, suivie du transport routier. Il présente des risques cancérogènes.

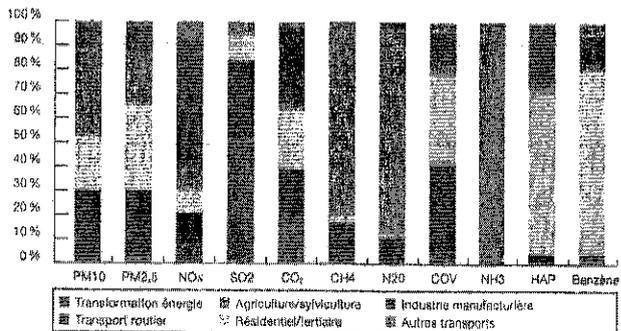
Norme de concentration limite de benzène dans l'air pour la protection de la santé humaine	
Valeur limite	5 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle



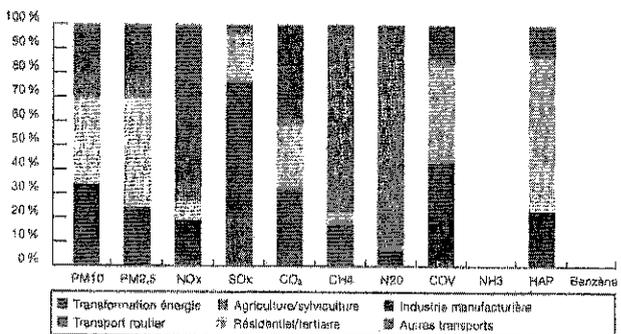
Évolution des moyennes annuelles de concentration de benzène en France. (Source BDQA)

L'impact du trafic routier a nettement décliné, en raison des nouvelles normes Euro des véhicules et de l'évolution de la composition des carburants, même si la proximité trafic reste la plus exposée globalement.

## INVENTAIRES D'ÉMISSIONS DE POLLUANTS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ



Émissions en France en 2009. (Source CITEPA, Secten avril 2011)



Émissions en Rhône-Alpes en 2007. (Source Aimo Rhône-Alpes)

## LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

En application de diverses directives, la loi, codifiée par le code de l'environnement, rend obligatoires :

- la surveillance de la qualité de l'air ambiant et l'information du public ;

l'État délègue une partie de ces missions à des organismes agréés de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) qui travaillent en coordination avec le Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air (LCSQA) composé de l'INERIS, du Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) et de l'École des mines de Douai ;

- le respect de plafonds d'émission et de normes de qualité de l'air (objectifs de qualité, valeurs limites...), et la mise en œuvre de plans d'actions d'ampleur nationale, régionale et locale pour réduire les émissions de polluants dans l'air ;

un arsenal de politiques d'actions vient d'être remodelé avec les lois Grenelle et le décret du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air. Un plan national particules a été inscrit dans la loi Grenelle 1 et présenté le 28 juillet 2010. Il est à décliner dans les schémas régionaux climat, air, énergie (SRCAE) institués par la loi Grenelle 2 qui définissent des orientations pour l'air, l'énergie et le climat ; ceux-ci doivent être complétés aux plans urbain et local par les zones d'actions prioritaires pour l'air (ZAPA) inscrites dans la loi Grenelle 2, et le renforcement des plans de protection de l'atmosphère (PPA) dans les zones en dépassement.

À ce jour, la France ne respecte pas partout les normes de particules PM10 et de NO<sub>2</sub> dans l'air et se trouve en contentieux avec l'Europe.

La région Rhône-Alpes est concernée par ces dépassements.

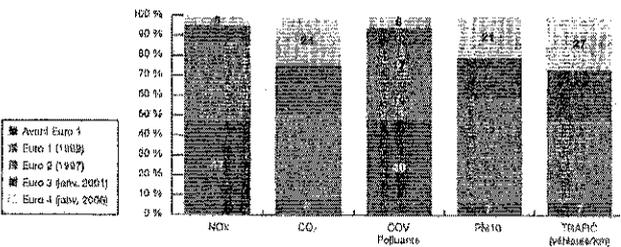
Dans la plupart des cas, les actions favorables au climat sont également favorables à l'amélioration de la qualité de l'air, par exemple l'isolation des bâtiments, sous réserve d'une bonne ventilation, qui limite les consommations d'énergie et la pollution dues au chauffage. Toutefois certaines activités et équipements ne permettent pas toujours de réduire à la fois les gaz à effet de serre (GES) et les autres polluants de l'air. Si des précautions ne sont pas prises, une réduction des émissions de GES peut s'accompagner d'une augmentation des émissions des autres polluants de l'air. Ainsi les combustions du diesel et de la biomasse permettent de réduire les émissions du CO<sub>2</sub>, mais peuvent engendrer une augmentation des particules et des NOx notamment.

# DES ACTIVITÉS AUX EFFETS CROISÉS SUR L'AIR ET LE CLIMAT

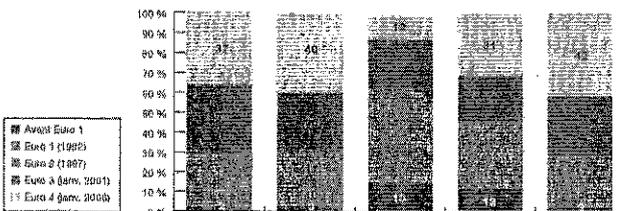
## LES TRANSPORTS

Réduire le trafic et renouveler le parc roulant dans les zones les plus exposées

Pour limiter les émissions de gaz nocifs, des réglementations européennes contraignantes ont été adoptées depuis le début des années 1970 et ensuite à travers les normes Euro à partir de 1991. Elles imposent des valeurs limites d'émission (VLE) d'hydrocarbures, de particules, d'oxyde d'azote et de monoxyde de carbone avec le recours à de nouvelles technologies (pots catalytiques, filtres à particules). Toutefois, ces évolutions technologiques et réglementaires ne sont appréciables qu'après un certain délai compte tenu de l'équipement progressif des véhicules et du temps de renouvellement du parc.

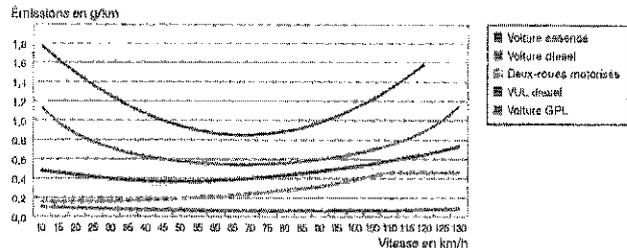


Répartition des émissions 2009 des véhicules particuliers essence en France (sur la base des kilomètres parcourus par véhicule). (Source: CITEPA)

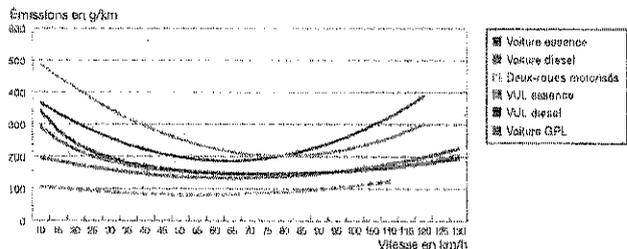


Répartition des émissions 2009 des véhicules particuliers diesel en France (sur la base des kilomètres parcourus par véhicule). (Source: CITEPA)

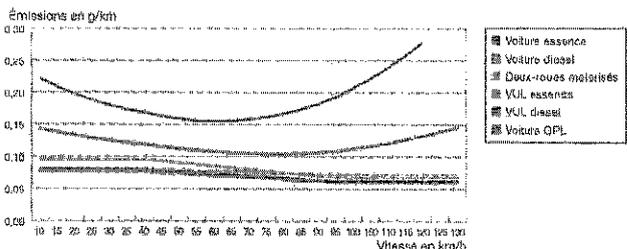
Ce sont à la fois la qualité des normes Euro, le nombre de véhicules, les distances parcourues, les vitesses, les modes de conduite et le taux de renouvellement du parc automobile qui influent sur les émissions dues au transport routier. Ainsi le parc roulant de voitures particulières de moins de dix ans est moins polluant pour les véhicules essence que pour les véhicules diesel. Dans ces conditions, il devient efficace de réduire la part des véhicules les plus polluants en circulation, dans les zones à enjeu pour la qualité de l'air. La loi Grenelle 2 prévoit l'expérimentation des zones d'action prioritaire pour l'air (ZAPA) pour mettre en œuvre de telles mesures.



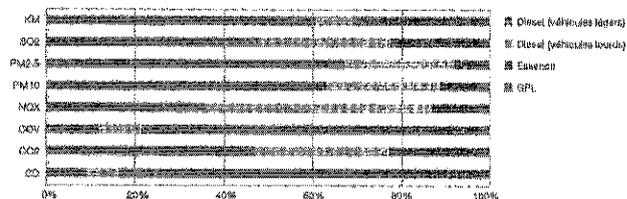
Émissions de NOx en fonction du type de véhicule, de carburant et de la vitesse. (Sources: COPERT IV, parc roulant français CITEPA)



Émissions de CO<sub>2</sub> en fonction du type de véhicule, de carburant et de la vitesse. (Sources: COPERT IV, parc roulant français CITEPA)



Émissions de particules totales en fonction du type de véhicule, de carburant et de la vitesse. (Sources: COPERT IV, parc roulant français CITEPA)



Comparaison en Rhône-Alpes des émissions 2007 des véhicules diesel, essence et GPL. (Source: Atmo Rhône-Alpes)

Globalement, le taux d'émission des véhicules est au plus bas autour de 70 km/h, quelles que soient les conditions de conduite. En Région Rhône-Alpes, en 2007, le parc des véhicules diesel émet plus de particules de SO<sub>2</sub>, de NOx et de CO<sub>2</sub> que le parc des véhicules essence qui émet plus de monoxyde de carbone et de composés organiques volatils.

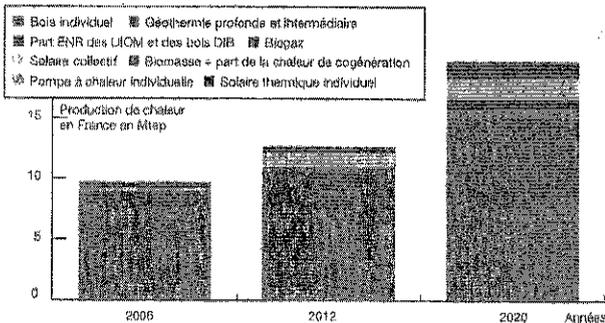
## LA BIOMASSE

Vers un renouvellement du parc et un encadrement des pratiques

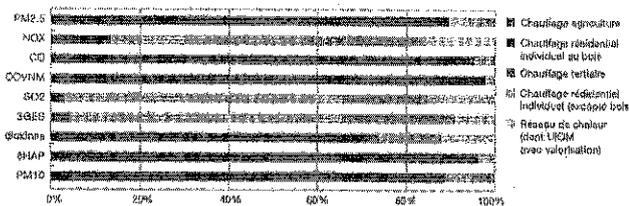
La biomasse est une source d'énergie renouvelable qui présente des avantages évidents pour lutter contre le changement climatique. Elle peut aussi provoquer des émissions importantes de particules et d'autres substances si des précautions ne sont pas prises, notamment à travers l'amélioration des conditions de combustion du bois et la mise en place de systèmes de dépoussiérage.

Le chauffage dans le secteur domestique représente près de 40 % des émissions de PM<sub>2,5</sub> en France. Globalement, de fortes réductions d'émission de particules et de COV sont possibles avec des appareils domestiques de chauffage au bois plus performants. Les foyers ouverts restent très largement les plus émetteurs de polluants pour un bilan énergétique mauvais.

**Une cheminée ouverte émet jusqu'à 15 fois plus de particules PM<sub>2,5</sub> qu'une chaudière très performante. Parmi les chaudières, poêles, cuisinières et inserts, les performances peuvent être 5 fois meilleures avec des appareils récents performants.** Le renouvellement du parc actuel avec l'aide du crédit d'impôt développement durable est impératif pour permettre une nette réduction des émissions. L'affichage du label Flamme verte 5 étoiles des petits appareils de chauffage au bois prend en compte depuis 2011 les émissions de poussières. Globalement, les meilleures performances sont obtenues dans les grosses installations de combustion, capables de s'équiper de filtres efficaces (filtres à manches...) et si possible avec un fonctionnement en continu. Ce sont ces installations qu'il convient de privilégier dans l'utilisation de la biomasse.



Répartition par filière de l'objectif de +10 Mtep (millions de tonnes équivalent pétrole) de production de chaleur du Grenelle à l'horizon 2020. (Source COMOP-Grenelle)



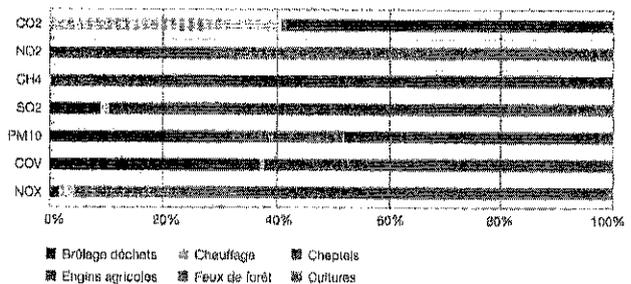
Répartition des émissions de polluants par type de chauffage dans le secteur résidentiel en Rhône-Alpes en 2007. (Source Atmo Rhône-Alpes)

La part des émissions dues au chauffage au bois représente 33% des émissions totales de PM<sub>10</sub> sur l'ensemble de l'année, 48% en hiver et peut atteindre 61% un jour de grand froid.

Le chauffage individuel au bois représente 94% des émissions de particules liées au chauffage résidentiel en Rhône-Alpes. Ce constat souligne la nécessaire prise en compte du volet air dans les opérations de développement du bois énergie.

## L'AGRICULTURE

à l'origine de particules primaires et de particules secondaires via les émissions d'ammoniac et d'oxydes d'azote



Contribution des activités aux émissions agricoles et naturelles en région Rhône-Alpes en 2007. (Source Atmo Rhône-Alpes)

En Rhône-Alpes, en 2007, dans le secteur agricole, les NOx, les PM<sub>10</sub>, le CO<sub>2</sub> et les COV sont principalement émis par l'utilisation des engins agricoles. Le N<sub>2</sub>O est principalement produit par l'élevage et par les pratiques de fertilisation et d'épandage tandis que le CH<sub>4</sub> résulte majoritairement des activités d'élevage (le brûlage des films plastiques et déchets agricoles, source d'émissions notamment de PM<sub>10</sub>, est interdit).

**L'ammoniac (NH<sub>3</sub>) est produit à 98 % par le secteur agricole**

Les techniques de couverture des fosses de stockage de lisier permettent d'atteindre jusqu'à 90 % de réduction des émissions d'ammoniac en fonction de la filière animale et du type de couverture (les couvertures rigides sont préférables). À l'épandage, certaines techniques permettent d'atteindre jusqu'à 70 % ou 90 % de réduction des émissions d'ammoniac en limitant la volatilisation.

La problématique des produits phytosanitaires est abordée dans le cadre du plan régional Santé Environnement (PRSE II) et du plan Ecophyto 2018.

## INDUSTRIE ET TERTIAIRE

Vers une dépollution performante pour toutes tailles d'installations

Les secteurs industriel et tertiaire sont à l'origine d'émissions de polluants divers causées par leurs installations de combustion, de procédés et de chauffage. Des aides soutiennent la mise en place de systèmes de dépollution les plus performants possibles. La réglementation impose la mise en œuvre systématique des meilleures techniques disponibles pour la dépollution des oxydes d'azote, des particules en suspension et du dioxyde de soufre, y compris dans de petites installations et malgré la plus forte consommation d'énergie de ces dispositifs.

## BRÛLAGE À L'AIR LIBRE

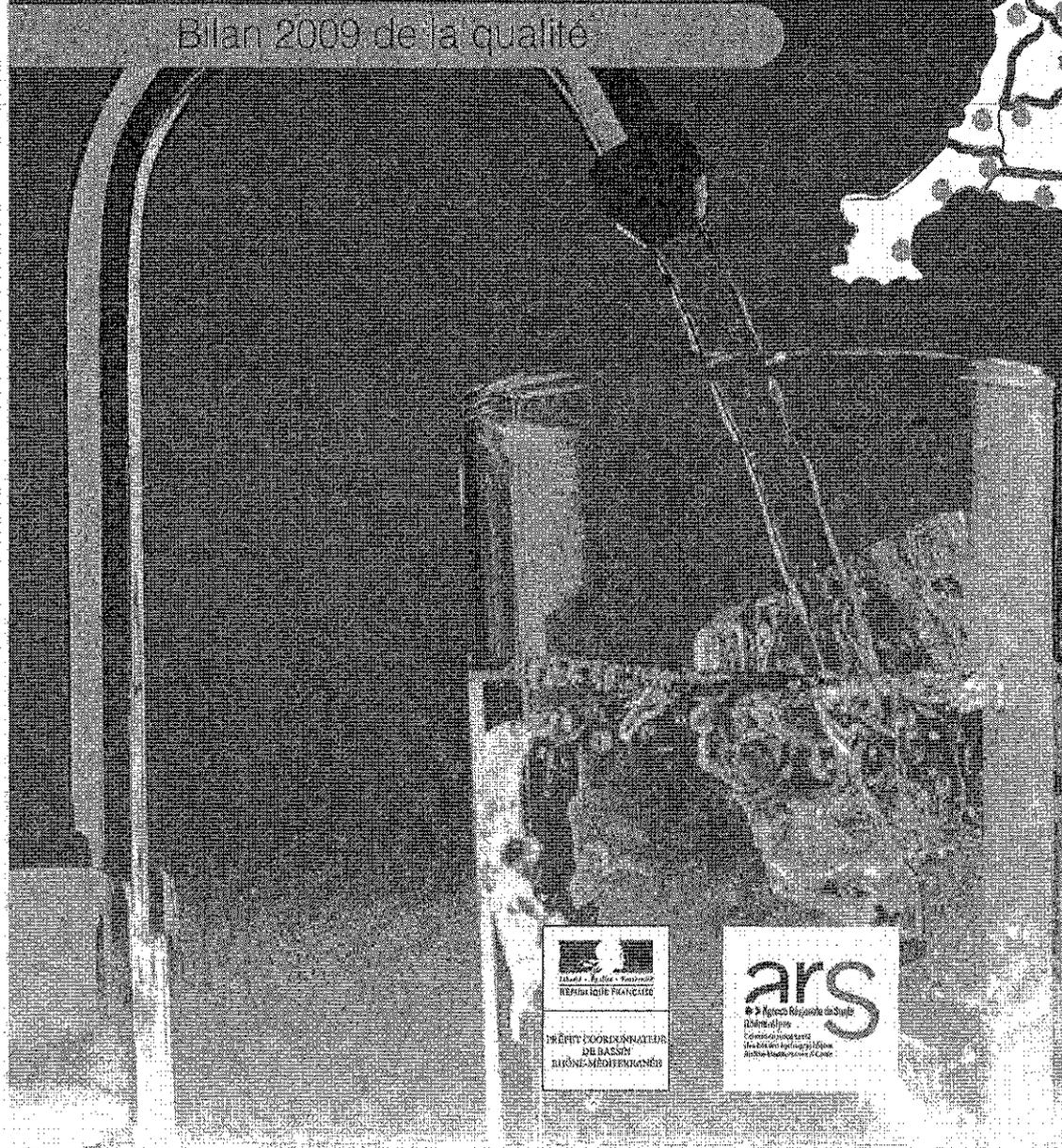
Le brûlage des déchets à l'air libre, source d'émission importante de particules, est interdit

Un feu de déchets verts de 50 kg émet autant de particules PM<sub>10</sub> :  
 • qu'une chaudière au fioul performante fonctionnant durant trois mois et demi ;  
 • qu'une chaudière au bois performante fonctionnant durant un mois. (Source ATMO Rhône-Alpes)



# Alimentation en eau destinée à la consommation humaine dans les bassins hydrographiques Rhône-Méditerranée et Corse

Bilan 2009 de la qualité



LE COMITÉ COORDONNATEUR  
DU BASSIN  
RHÔNE-MÉDITERRANÉE



Agence Régionale de Santé  
Rhône-Alpes  
Canton de Grenoble  
14000 Grenoble Cedex 03  
04 77 12 12 12

## Les bassins hydrographiques Rhône-Méditerranée et Corse (RM&C)

En application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 qui a intégré dans le droit français les dispositions de la directive cadre sur l'eau du 22 décembre 2000, de nouvelles limites territoriales des bassins ont été fixées. Plus précises, elles vont désormais à l'échelle communale et pas seulement cantonale comme auparavant. Ainsi, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008, les bassins RM&C s'étendent désormais sur 10 régions et 32 départements, dont partiellement sur 14 d'entre eux : Ardèche, Ariège, Aude, Aveyron, Côte-d'Or, Gard, Hérault, Loire, Lozère, Haute-Marne, Haut-Rhin, Rhône, Saône-et-Loire, Vosges. Ils sont délimités par l'ensemble des cours d'eau (fleuves, rivières, ruisseaux) se déversant dans la Méditerranée. Ces bassins comptent près de 8 000 communes (22 % des communes de France) regroupant environ 14 millions d'habitants sédentaires (23 % de la population nationale) sur une superficie de 130 000 km<sup>2</sup> (25 % du territoire français).

## L'organisation de l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine (EDCH)

La présente synthèse n'expose que les réseaux publics et les données issues du contrôle sanitaire exercé par les agences régionales de santé (ARS.)

Les résultats présentés sont issus de la base nationale de données **SISE-Eaux** d'alimentation, **Système d'Information en santé-environnement**, interne aux services du ministère chargé de la santé. Les données proviennent du recueil opéré par les 32 délégations territoriales départementales rattachées aux 10 ARS des bassins RM&C.

### Les structures de distribution

Les maîtres d'ouvrage, c'est-à-dire les propriétaires des installations (captages, usines de traitement, réseaux d'adduction et de distribution) sont principalement les collectivités territoriales : communes ou établissements de coopération intercommunale.

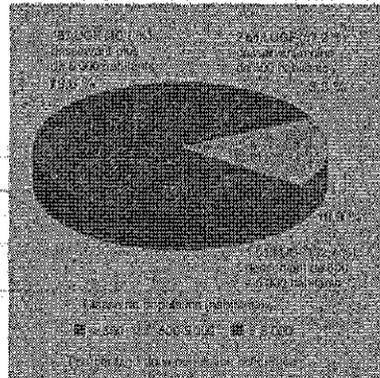
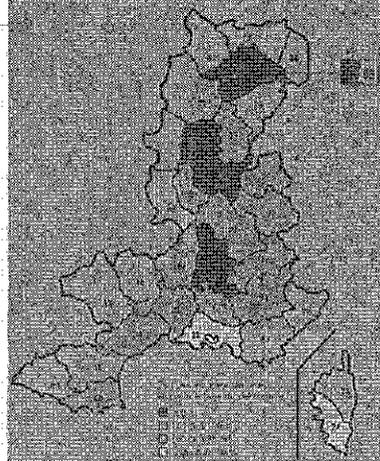


Figure 1 - Répartition des unités de gestion et d'exploitation (UGE) et de la population associée par classe de population desservie (Source : ARS, 2008)



Carte 1 - Origine des eaux captées par département



Figure 2 - Répartition des installations (UDI) par classe de population desservie (Source : ARS, 2008)

La gestion et l'exploitation de ces installations sont assurées :

- soit en régie directe ou assistée : par la collectivité ;
- soit en affermage ou en concession : par délégation de la gestion et de l'exploitation à un organisme privé spécialisé.

Un ensemble d'installations appartenant à un seul maître d'ouvrage et géré par un seul exploitant constitue une **Unité de gestion et d'exploitation (UGE)**.

À l'échelle des bassins RM&C, la gestion et la distribution de l'eau sont assurées par 4 623 UGE (33 % du total national) dont 25,5 % (contre 34 % au niveau national) délèguent la gestion à une société privée et desservent 68,8 % de la population.

La figure 1 montre que 57,2 % de structures de taille réduite alimentent seulement 3,3 % de la population des bassins RM&C.

### Les ressources en eau

L'EDCH distribuée par les réseaux d'adductions publics est prélevée dans les ressources souterraines (nappes phréatiques, sources...) et superficielles (rivières, lacs...). L'eau distribuée à l'échelle des bassins RM&C est prélevée à partir de 12 020 points de captage (35 % du total national), 76,6 % des volumes d'eau captés (contre 67,5 % à l'échelle de la France) sont d'origine souterraine. La carte 1 montre les situations départementales.

### Les installations de traitement/production

La majorité des eaux prélevées nécessitent un simple mélange ou un traitement de potabilisation (simple désinfection ou traitement plus complexe en fonction de la qualité de l'eau). 7 790 stations de traitement/production sont recensées à l'échelle des bassins RM&C, dont 5 681 stations font appel à un traitement de potabilisation (soit 35,6 % des installations nationales). Les autres stations sont essentiellement des unités de mélange d'eaux brutes.

### Les unités de distribution

Une **Unité de distribution (UDI)** est un ensemble de tuyaux connexes de distribution à l'intérieur d'une même entité administrative (UGE) dans lesquels la qualité de l'eau est réputée homogène.

L'organisation de la desserte en eau est caractérisée par un nombre d'UDI très important. 9 216 UDI (36 % des installations nationales) sont dénombrées à l'échelle des bassins RM&C. La figure 2 met en évidence qu'une majorité de la population est alimentée par un petit nombre d'UDI de grande taille (plus de 10 000 habitants). À l'inverse, la majorité des UDI (moins de 500 habitants) desservent globalement très peu d'habitants.

## Le contrôle sanitaire

En 2009, à l'échelle des bassins RM&C, 85 230 prélèvements d'échantillons d'eau pour analyses (29 % des prélèvements nationaux) ont été réalisés à trois niveaux : ressource, point de mise en distribution et robinet du consommateur. Jusqu'à 730 paramètres différents en fonction de l'origine de l'eau, du contexte géologique, du milieu environnant, de la population desservie... ont été recherchés. **Les paramètres les plus suivis sont ceux à fort enjeu sanitaire et environnemental : la microbiologie, les nitrates et les pesticides.**

## La qualité microbiologique

### Nature et origine

Afin de garantir la santé des consommateurs, l'eau ne doit pas contenir de micro-organismes pathogènes (bactéries, virus, parasites...), ou de toutes autres substances constituant un danger potentiel, et être conforme aux limites de qualité.

Les causes d'une mauvaise qualité microbiologique au robinet de l'utilisateur peuvent avoir pour origine :

- la non maîtrise d'une pollution chronique ou accidentelle de la ressource exploitée ;
- une absence ou un dysfonctionnement des installations de traitement ;
- une altération de l'eau au niveau des équipements de distribution (réservoirs, canalisations).

### Effets sur la santé

La conséquence d'une eau contaminée dépend de plusieurs facteurs tels que l'état général de la santé du consommateur, la virulence des germes ainsi que la dose ingérée. Dans la plupart des cas, ces troubles sont surtout gastro-intestinaux (diarrhées, vomissements...). Les épidémies hydriques (fièvres typhoïdes ou paratyphoïdes) ne sont plus d'actualité en France métropolitaine.

### Exigences de qualité

La qualité bactériologique de l'eau se mesure par la recherche de bactéries faciles à identifier et révélatrices d'une contamination d'origine fécale, donc de la présence éventuelle de germes pathogènes.

La réglementation sanitaire définit qu'une eau est conforme quand les indicateurs de contamination (*Escherichia coli* et entérocoques) sont absents dans 100 ml d'eau. En outre, l'absence de bactéries coliformes, de spores et bactéries sulfite-réductrices sert de référence de qualité.

### Contrôle sanitaire et résultats

55 547 prélèvements (29,4 % des prélèvements nationaux) ont été réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire microbiologique sur les eaux distribuées.

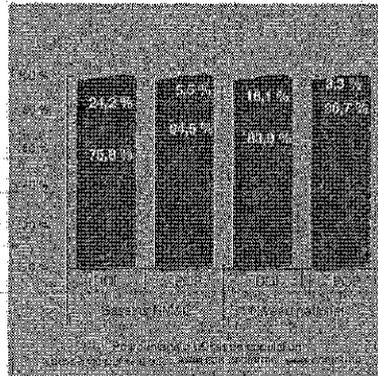
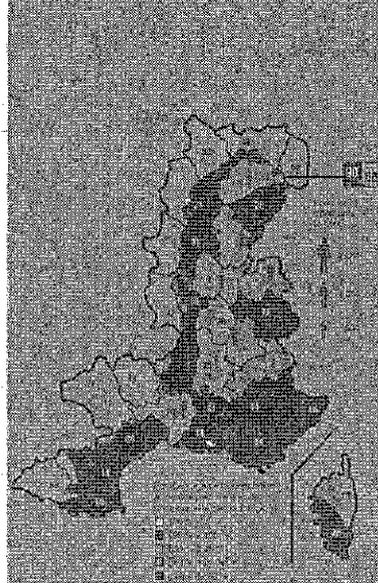


Figure 3 : Répartition de la conformité des installations (UDI) et de la population (POP) vis-à-vis des paramètres microbiologiques - Bassins RM&C - Année 2009



Carte de répartition de la population alimentée par une eau de bonne qualité microbiologique et population totale par département - Bassins RM&C - Année 2009

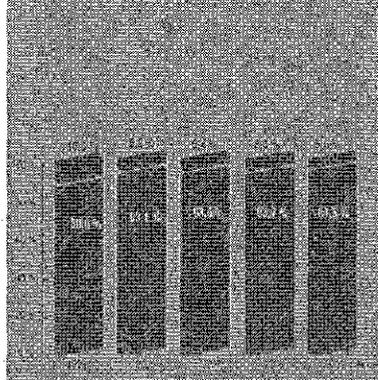


Figure 4 : Evolution du pourcentage de population alimentée par une eau conforme au regard des paramètres microbiologiques - Bassins RM&C - Année 2009

Afin de tenir compte des aléas liés à l'échantillonnage et au contexte de la production des eaux, le risque sanitaire est évalué, dans le cadre de cette synthèse, qui reprend les modalités des bilans nationaux, sur le respect par les germes indicateurs des limites de qualité microbiologique pour 96 % des prélèvements réalisés annuellement. Ce mode d'exploitation concerne les réseaux sur lesquels au moins 20 contrôles annuels sont effectués, à savoir les UDI de plus de 15 000 habitants. Ainsi, pour ces dernières, si un seul résultat positif est constaté, cela ne remet pas en cause la qualité générale. En revanche, pour les UDI de plus petites tailles, tout résultat positif entraîne un déclassement.

94,5 % (contre 96,7 % au niveau national) de la population des bassins RM&C ont consommé une eau de bonne qualité microbiologique basée sur 95 % de prélèvements conformes, comme le montre la figure 3. L'eau distribuée à l'échelle des bassins RM&C est de moins bonne qualité microbiologique qu'à l'échelon national.

Tous les départements des bassins RM&C ont été exposés à des eaux non conformes microbiologiquement par au moins une UDI au cours de l'année 2009, comme l'illustre la carte 2.

95 % de la population de 15 départements des bassins RM&C ont été alimentés par une eau de bonne qualité. Ces 15 départements regroupent 64 % de la population et sont desservis par 29 % des UDI.

Plus de 20 % de la population de 7 départements ont été desservis par une eau de qualité microbiologique non conforme basée sur 95 % des prélèvements conformes. Ce sont les départements de l'Ardèche, de la Haute-Marne et du Haut-Rhin, des Vosges pour leurs parties situées dans le bassin RMé, les départements des Alpes de Haute-Provence, de la Corse et de la Savoie. Ils rassemblent 23 % des UDI et seulement 7 % de la population des bassins RM&C.

La proportion de population desservie par une eau conforme microbiologiquement, basée sur 95 % de prélèvements conformes, de 1998 à 2009 est passé de 89,5 % à 94,5 %, comme le présente la figure 4. Cette évolution positive doit se poursuivre, même si elle devrait être plus minime car elle concerne souvent de très nombreux petits réseaux de distribution.

### Actions préventives et curatives

Le choix de ressources peu vulnérables, la conception, la réalisation, l'aménagement des ouvrages, l'instauration de périmètres de protection autour des prises d'eau (interdisant ou réglementant les usages et activités susceptibles d'engendrer une contamination : épandage d'eaux usées, pacage d'animaux...), la mise en place de filières de traitement de désinfection adaptées aux caractéristiques locales, l'entretien et le nettoyage régulier des équipements de stockage et de distribution, la démarche

qualité (analyse et maîtrise des risques, formation des agents...) ... permettent de garantir la qualité microbiologique de l'eau. Par ailleurs, l'élaboration d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable, qui est un véritable outil de prospective et de planification, permet de rationaliser (inter-communalité, ...) et d'optimiser l'exploitation des ressources disponibles tout en garantissant l'amélioration de la sécurité sanitaire de celles-ci et des installations de production, traitement, distribution.

## Les nitrates

### Nature et origine

Les nitrates sont naturellement présents mais en faible quantité dans les sols. L'augmentation des teneurs constatées depuis de nombreuses années résulte d'activités humaines telles que les apports excessifs ou mal maîtrisés d'engrais azotés.

### Effets sur la santé

Les effets néfastes des nitrates sur la santé sont indirects. L'ingestion de nitrates à fortes doses est susceptible, après transformation en nitrites dans l'organisme, d'empêcher le transport correct de l'oxygène par les globules rouges, suite à la modification des propriétés de l'hémoglobine (méthémoglobinémie). Aucun cas lié à l'eau d'alimentation n'a été recensé en France à ce jour.

### Exigence de qualité

La limite de qualité de 50 mg/l est fixée en fonction des risques encourus par la population la plus vulnérable (nourrissons, femmes enceintes ou qui allaitent).

### Contrôle sanitaire et résultats

En 2009, 10 149 prélèvements (soit 33 % des prélèvements nationaux) ont été effectués au niveau des installations de production des bassins RM&C (TTP ou captage en l'absence de TTP), afin de connaître la concentration en nitrates des eaux mises en distribution, comme le prévoit la réglementation. Ainsi, 5 471 installations ont été contrôlées.

0,2 % des prélèvements (pour 1,4 % au niveau national) réalisés au cours de l'année 2009 à l'échelle des bassins RM&C se sont révélés non conformes. En effet, 14 installations (0,3 % des installations contrôlées correspondant à 0,2 % des débits contrôlés) ont dépassé la limite de qualité. L'eau distribuée à l'échelle des bassins RM&C a été de meilleure qualité vis-à-vis des nitrates qu'à l'échelon national. La figure 5 présente ces résultats.

Plus de 70 % des départements des bassins RM&C ont fourni en permanence

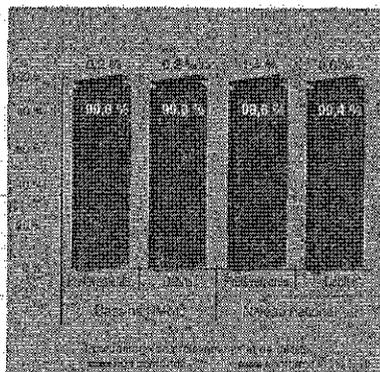
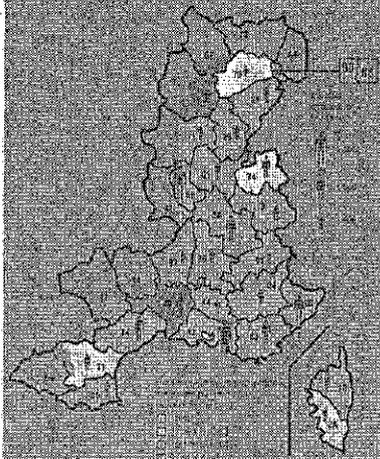


Figure 5 Répartition de la conformité des prélèvements et des débits associés (en %) relative des nitrates par département



Carte 3 Répartition de la population alimentée par une eau non conforme vis-à-vis des nitrates et population totale par département

	Année	
	1998	2009
Population desservie par une eau non conforme vis-à-vis des nitrates	1 119 000	1 119 000
Population totale	10 149 000	10 149 000

Tableau 1 Suivi pluriannuel de la population desservie par une eau non conforme vis-à-vis des nitrates

au cours de l'année 2009 une eau conforme vis-à-vis des nitrates, comme l'illustre la carte 9.

Les départements avec plus de 1 % de leur population desservie par une eau non conforme vis-à-vis des nitrates sont la Côte d'Or, le Gard et la Haute-Marne pour la partie RMé.

Pour ce paramètre, comme pour d'autres d'ailleurs, l'évolution de la concentration à la baisse ou à la hausse est souvent lente. Mais, un suivi pluriannuel (1998 - 2009) permet de confirmer que la situation s'est améliorée, comme le présente le tableau 1.

### Actions préventives et correctives

L'aménagement du territoire, la modification des pratiques agricoles, une meilleure gestion des eaux usées sont des éléments de maîtrise de la pollution azotée.

Dans certains cas, des mélanges avec des eaux de meilleure qualité voire des filtres de traitement peuvent s'avérer nécessaires. En dernier recours, des captages peuvent être abandonnés pour la production d'EDCH.

Les nouvelles modalités (gestion par bassin d'alimentation des captages, zones soumises à contraintes environnementales, captages prioritaires "Grenelle", par exemple) récemment définies devraient permettre d'améliorer durablement la teneur en nitrates des eaux captées en vue de l'alimentation humaine.

## Les pesticides

### Nature et origine

Le code de la santé publique désigne par le terme générique de "pesticides" : les insecticides, herbicides, fongicides, nématoctides, acaricides, algicides, rodenticides et les produits antimoussures organiques ainsi que les produits apparentés (notamment les régulateurs de croissance), leurs métabolites, produits de dégradation et de réaction pertinents.

Les pesticides (ou produits phytosanitaires) rencontrés dans les eaux souterraines et superficielles sont essentiellement le résultat d'une mauvaise maîtrise (utilisations trop fréquentes, applications non adaptées aux conditions météorologiques, déversements accidentels...) des produits utilisés pour détruire ou limiter le développement d'animaux ou de végétaux nuisibles à l'homme et à ses intérêts.

### Effets sur la santé

A long terme, les risques sur la santé sont difficiles à estimer car liés à la consommation de doses très faibles mais répétitives, avec des effets synergiques possibles entre les différents pesticides.

Certains sont susceptibles d'être à l'origine de cancers (leucémies notamment), de troubles du système nerveux et du comportement, ainsi que de troubles de la reproduction (stérilité, avortements, malformations, perturbations du système hormonal...).

### Exigences de qualité

Pour les EDCH, la concentration maximale est fixée par substance individuelle à 0,1 µg/l et à 0,5 µg/l pour le total des substances mesurées.

Pour 4 paramètres appartenant à la famille des organochlorés (aldrine, dieldrine, heptachlore et heptachlorépoxyde), les valeurs limites sont fixées à 0,03 µg/l.

En outre, un seuil sanitaire est fixé individuellement pour chaque molécule en fonction de sa toxicité.

### Contrôle sanitaire et résultats

Le contrôle est effectué en fonction du type d'eau (superficielle ou souterraine), de la nature de l'environnement des ressources exploitées et des risques identifiés.

8 544 prélèvements (25 % du total national) ont été réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire, représentant 929 136 mesures, dont 582 465 sur les eaux mises en distribution, portant sur 423 pesticides différents appartenant à 15 familles.

Chaque analyse permet la recherche de plusieurs molécules en fonction des substances utilisées dans la zone d'alimentation du captage, des pratiques agricoles, du contexte pédologique et géologique.

Les résultats sur les eaux distribuées sont interprétés en fonction des recommandations du **Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF)**, comme le présente le tableau 2.

Situations	Recommandations du CSHPF
Situation A Eau distribuée toute l'année sans restriction	Conforme à la réglementation
Situation B1 Eau distribuée toute l'année avec restriction	Conforme à la réglementation
Situation B2 Eau distribuée avec restriction	Conforme à la réglementation

Tableau 2 : Types de situation de la qualité de l'eau vis-à-vis des pesticides

Pour les situations B1 et B2, l'eau n'est pas conforme à la réglementation.

97,6 % (97 % au niveau national) de la population des bassins RM&C ont été alimentés toute l'année 2009 par une eau conforme (situation A) vis-à-vis des pesticides via 97,1 % des UDI.

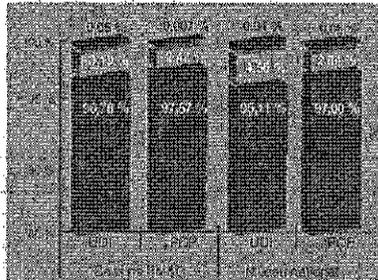


Figure 6 : Répartition des installations (UDI) et de la population associée (POP) en fonction des 3 types de situation (A, B1 et B2) vis-à-vis des pesticides



Carte 4 : Répartition de la population alimentée par une eau non conforme (situations B1 et B2) vis-à-vis des pesticides par département



Figure 7 : Suivi pluriannuel de la population par rapport aux pesticides

L'eau distribuée à l'échelle des bassins RM&C est de meilleure qualité vis-à-vis des pesticides qu'à l'échelon national.

La présence de pesticides au-delà de la limite de qualité (0,1 µg/l) est constatée sur 3,2 % (situations B1 et B2) du total des UDI contrôlées (soit 257 UDI), concernant 346 961 habitants (soit 2,43 % de la population RM&C). Les situations dites "B2" ont représenté 0,05 % (soit 4 UDI), concernant 1 000 habitants (soit 0,007 % de la population).

La figure 6 présente ces résultats.

Aucun dépassement des valeurs limites de qualité vis-à-vis des pesticides n'a été mis en évidence dans 50 % des départements des bassins RM&C au cours de l'année 2009. Plus de 10 % de la population, pour la partie située dans le bassin RMé, ont été desservis par une eau non conforme (situations B1 et B2) dans 3 départements : le Gard, la Haute-Saône et la Saône-et-Loire. Deux (le Gard et la Haute-Saône) ont également été concernés par des restrictions d'eau (situation B2) au cours de l'année 2009, comme l'illustre la carte 4.

Pour ce paramètre, comme pour d'autres d'ailleurs, l'évolution de la concentration à la baisse ou à la hausse est souvent lente. Mais, un suivi pluriannuel (2006 - 2009) indiquent une amélioration de la qualité par rapport aux paramètres "pesticides" de l'EDCH à l'échelle des bassins RM&C : valeur passant de 93,73 % à 97,57 %. La figure 7 présente ces résultats.

### Actions préventives et correctives

Des dispositions réglementaires permettent de réduire, voire d'interdire, l'utilisation de certains pesticides, en particulier ceux à l'origine des non-conformités de la qualité des eaux mises en distribution.

Les nouvelles modalités (gestion par bassin d'alimentation des captages, zones soumises à contraintes environnementales, captages prioritaires "Grenelle" par exemple) récemment définies devraient permettre d'améliorer durablement la teneur en pesticides des eaux captées en vue de l'alimentation humaine.

### Conclusions

Pour les paramètres retenus dans le cadre de ce bilan, le constat réalisé montre que les améliorations de la qualité des eaux distribuées, précédemment relevées dans les études des années antérieures, continuent leur évolution positive. Cependant des progrès restent nécessaires pour que l'ensemble de ces eaux répondent aux normes de qualité. Des données complémentaires sur ces résultats et sur d'autres paramètres sont présentés dans le rapport intitulé "L'alimentation en eau destinée à la consommation humaine à l'échelle des bassins hydrographiques Rhône-Méditerranée et Corse - Bilan 2009 de la qualité" à partir duquel cette synthèse a été élaborée, consultable sur le site Internet

[http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/medecin/RHONE-ALPES/votre\\_sante/environnement/eaux/acrobat/edch\\_rapport\\_mrc\\_2009.pdf](http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/medecin/RHONE-ALPES/votre_sante/environnement/eaux/acrobat/edch_rapport_mrc_2009.pdf)





**Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du  
contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation  
humaine**

**Critères de recherche**

**Département** RHONE

**Commune** PIERRE-BENITE

**Réseau(x)** COURLY STATION PIERRE BENITE

**Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau**

- IRIGNY - en totalité
- LA MULATIERE - quartier est
- OULLINS - en totalité
- PIERRE-BENITE - en totalité
- SAINT-GENIS-LAVAL - en totalité
- SAINTE-FOY-LES-LYON - Réseau Oullins
- VERNAISON - en totalité

**Informations générales**

**Date du prélèvement** 29/11/2012 10h35

**Commune de prélèvement** PIERRE-BENITE

**Installation** COURLY STATION PIERRE BENITE

**Service public de distribution** GRAND LYON AGGLOMERATION

**Responsable de distribution** VEOLIA EAU LYON

**Maître d'ouvrage** LE GRAND LYON

**Conformité**

**Conclusions sanitaires** Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

**Conformité bactériologique** oui

**Conformité physico-chimique** oui

**Respect des références de qualité** oui

**Paramètres analytiques**

Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
3-Chloropropène	<0,50 µg/l		
Acrylamide	<0,1 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Acénaphthylène	<0,010 µg/l		
Acénaphthène	<0,010 µg/l		
Ammonium (en NH4)	<0,05 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Anthracène	<0,010 µg/l		
Antimoine	<1 µg/l	≤ 5 µg/l	
Aspect (qualitatif)	0 qualit.		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	2 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1 n/mL		

Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Benanthracène	<0,010 µg/l		
Benzo(a)pyrène *	<0,010 µg/l	≤ 0,01 µg/l	
Benzo(b)fluoranthène	<0,010 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,010 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Benzo(k)fluoranthène	<0,010 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Benzène	<0,5 µg/l	≤ 1 µg/l	
Bromobenzène	<0,50 µg/l		
Bromochlorométhane	<0,50 µg/l		
Bromoforme	7,00 µg/l	≤ 100 µg/l	
Bromométhane	<1,00 µg/l		
Butyl benzène sec	<0,5 µg/l		
Butyl benzène-n	<0,5 µg/l		
Cadmium	<1 µg/l	≤ 5 µg/l	
Chlore libre (2)	0,22 mg/LCl <sub>2</sub>		
Chlore total (2)	0,24 mg/LCl <sub>2</sub>		
Chloro-2-toluène	<0,50 µg/l		
Chloro-3-toluène	<0,50 µg/l		
Chloro-4-toluène	<0,50 µg/l		
Chlorobenzène	<0,50 µg/l		
Chlorodibromométhane	6,20 µg/l	≤ 100 µg/l	
Chloroforme	0,6 µg/l	≤ 100 µg/l	
Chlorométhane	<0,50 µg/l		
Chloroprène	<0,50 µg/l		
Chloroéthane	<0,50 µg/l		
Chlorure de vinyl monomère	<0,50 µg/l	≤ 0,5 µg/l	
Chrome total	<5 µg/l	≤ 50 µg/l	
Chrysène	<0,010 µg/l		
Coloration	<5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Coloration après filtration simple	<5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Conductivité à 20°C	404 µS/cm		≥ 180 et ≤ 1000 µS/cm
Conductivité à 25°C	447 µS/cm		≥ 200 et ≤ 1100 µS/cm
Cumène	<0,5 µg/l		
Cymène-p	<0,5 µg/l		
Dibenzo(a,h)anthracène	<0,010 µg/l		
Dibromo-1,2-chloro-3propane	<0,50 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Dibromométhane	<0,50 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Dibromoéthane-1,2	<0,50 µg/l		
Dichlorobenzène-1,2	<0,05 µg/l		
Dichlorobenzène-1,3	<0,50 µg/l		
Dichlorobenzène-1,4	<0,05 µg/l		
Dichlorodifluorométhane	<0,50 µg/l		
Dichloromonobromométhane	2,00 µg/l	≤ 100 µg/l	
Dichlorométhane	<5,0 µg/l		
Dichloropropane-1,2	<0,50 µg/l	≤ 0,1 µg/l	

Dichloropropane-1,3	<0,50 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Dichloropropylène-1,3 cis	<2,00 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Dichloropropylène-1,3 trans	<2,00 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Dichloropropène-1,1	<0,50 µg/l		
Dichloropropène-2,3	<0,50 µg/l		
Dichloroéthane-1,1	<0,50 µg/l		
Dichloroéthane-1,2	<0,50 µg/l	≤ 3 µg/l	
Dichloroéthylène-1,1	<0,50 µg/l		
Dichloroéthylène-1,2 cis	<0,50 µg/l		
Dichloroéthylène-1,2 trans	<0,50 µg/l		
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Epichlorohydrine	<0,10 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Ethyl tert-butyl ether	<0,5 µg/l		
Ethylbenzène	<0,5 µg/l		
Fer total	<10 µg/l		≤ 200 µg/l
Fluoranthène *	<0,010 µg/l		
Fluorène	<0,010 µg/l		
Fréon 113	<0,50 µg/l		
Hexachlorobutadiène	<0,50 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Hexachloroéthane	<0,50 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Hydrocarb.polycycl.arom.(4subst.)	<0,040 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,010 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Mésitylène	<1 µg/l		
Méthyl tert-butyl Ether	<0,5 µg/l		
Méthyl(2)fluoranthène	<0,010 µg/l		
Méthyl(2)naphthalène	<0,010 µg/l		
Naphtalène	<0,010 µg/l		
Nitrates (en NO3)	5,5 mg/L	≤ 50 mg/L	
Nitrites (en NO2)	<0,02 mg/L	≤ 0,5 mg/L	
Odeur (qualitatif)	1 qualit.		
Orthoxylène	<0,50 µg/l		
Phénantrène	0,010 µg/l		
Propylbenzène-n	<0,5 µg/l		
Pseudocumène	<1 µg/l		
Pyrène	<0,010 µg/l		
Saveur (qualitatif)	1 qualit.		
Styrène	<0,5 µg/l		
Température de l'air (2)	18,5 °C		
Température de l'eau (2)	14,5 °C		≤ 25 °C
Titre hydrotimétrique	21,6 °F		
Toluène	<1 µg/l		
Trichloro-1,2,3-benzène	<0,10 µg/l		
Trichloro-1,2,4-benzène	<0,10 µg/l		
Trichloro-1,3,5-benzène	<0,10 µg/l		
Trichlorofluorométhane	<0,50 µg/l		

Trichloroéthane-1,1,1	<0,50 µg/l	
Trichloroéthane-1,1,2	<0,50 µg/l	
Trichloroéthylène	<0,50 µg/l	≤ 10 µg/l
Trichloro-1,2,3-propane	<0,50 µg/l	
Trihalométhanes (4 substances)	15,80 µg/l	≤ 100 µg/l
Triméthylbenzène-1,2,3	<1 µg/l	
Turbidité néphélométrique NFU	0,1 NFU	≤ 2 NFU
Tétrachloroéthane-1,1,1,2	<0,50 µg/l	
Tétrachloroéthane-1,1,2,2	<0,50 µg/l	
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	0,54 µg/l	≤ 10 µg/l
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	0,54 µg/l	≤ 10 µg/l
Tétrachlorure de carbone	<0,50 µg/l	
Xylène para	<1 µg/l	
pH	7,70 unité pH	≥ 6,5 et ≤ 9 unité pH
tert-butylbenzene	<0,5 µg/l	

(2) Analyse réalisée sur le terrain

## L'eau dans l'agglomération lyonnaise, ressource et bien de consommation

Stéphanie Beauchêne  
Maison du fleuve Rhône

Nos sociétés qualifiées « d'aquavore » (Goudert, 1986) appréhendent l'eau comme un bien qui leur serait acquis. Car leur rapport à l'eau s'est construit sur le principe d'une consommation non perturbée par des coupures ou pollutions (hormis les restrictions en période de sécheresse).

Pour une grande majorité de la population, l'eau demeure une ressource abstraite, dont le cycle est souvent mal connu, alors que l'eau est surtout un bien précieux de plus en plus vulnérable. La connaissance de l'élément se limite à ce qu'ils en perçoivent dans le cadre de leurs usages quotidiens, et au-delà du robinet point d'existence (prix, quantité, circuit d'alimentation, dispositif de gestion).

L'agglomération lyonnaise, métropole fluviale, n'est pas pour l'heure en manque de ressource. Pour autant elle doit combiner sa politique en matière d'alimentation à celle relative à la valorisation de la ressource au travers d'une politique de gestion des sites.

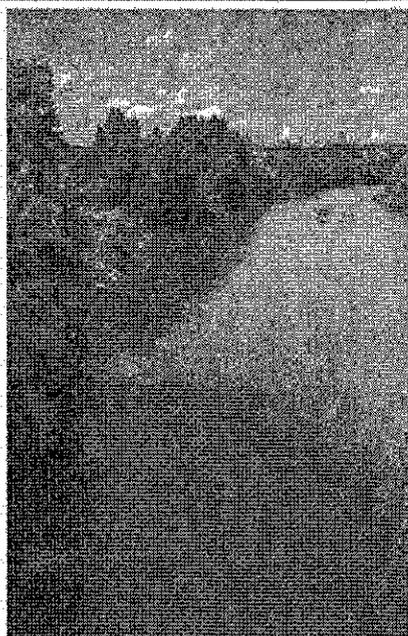
Un des ressorts de cette gestion tient dans la capacité de l'ensemble des acteurs à rendre visible l'invisible et intelligible le monde souterrain. Les procédures de gestion de milieux y contribuent. Mais il faut aller plus loin : reconquérir la part visible des fleuves, mettre en œuvre d'actions de sensibilisation au milieu et surtout développer un attachement de chacun à la ressource, pour cette valeur devienne un bien commun.

D'où provient l'eau que nous consommons ? Les lyonnais savent-ils qu'ils boivent l'eau de la nappe d'accompagnement du Rhône ?

### L'île de Crépieux-Charmy : emblème de l'eau ressource

Entre les canaux de Miribel et de Jonage, l'île de Crépieux-Charmy recèle îlots, landes marécageuses, landes sèches, îles, zones boisées, prairies de captage. Le site de Crépieux-Charmy, propriété de la Communauté urbaine, est la zone de captage destinée à l'alimentation en eau potable des habitants de l'agglomération. Composé de 84 puits et 32 forages, il s'agit du plus grand champ captant d'Europe. Sa capacité est de 550 000 m<sup>3</sup> par jour pour une consommation journalière de 320 000 m<sup>3</sup> (265 000 abonnés). 98 % de l'eau distribuée aux habitants du Grand Lyon provient de Crépieux-Charmy. Un eau, au demeurant, d'excellente qualité, dont la composition est proche de celle de l'eau des Alpes.

Le site de 375 hectares fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope depuis 2006. Outre le fait d'être dévoué à la ressource en eau potable, il accueille aussi une faune et une flore d'intérêt écologique : castors d'Europe, hérons cendrés, renard roux, milans noirs ainsi qu'une variété d'orchidée d'intérêt international et une autre d'intérêt national prioritaire.



© Eric Soudan - Lyonmag

Le réseau hydrographique et hydrogéologique de l'agglomération est composé des nappes alluviales de la Saône, du Rhône et de l'Ain, ainsi que des nappes fluvio-glaciaires de l'est lyonnais et des nappes profondes de la Saône et de la Molasse.

- 98% de l'alimentation en eau potable pour les besoins de l'agglomération proviennent de la nappe alluviale du Rhône, captée sur le site de Crépieux-Charmy, où la ressource y est abondante et de bonne qualité.
- Les besoins journaliers de l'agglomération lyonnaise en eau potable sont de 300 000m<sup>3</sup>/jour c'est-à-dire environ 220 litres par équivalent habitants (incluant industrie et services collectifs) et 160 litres par habitants (usages domestique).

L'eau demeure une ressource vulnérable ; les risques de pollution et les exigences sanitaires d'une eau de qualité exigent une vigilance de tous les instants. Pour l'agglomération lyonnaise, le réseau bénéficie d'un dispositif de protection : ROSALYE (Riposte optimisée pour la Sécurisation de l'Alimentation de l'Agglomération Lyonnaise en Eau) comprend deux stations d'alerte, une barrière hydraulique, un suivi piézométrique et un outil informatique de simulation des pollutions.

## L'eau, un patrimoine commun dont la valeur est en hausse

Jouissant d'un double statut, bien de consommation et bien patrimonial, la ressource en eau est au cœur d'enjeux stratégiques d'envergure.

Après plusieurs années de confidentialité, l'environnement a récemment acquis auprès du grand public, le statut de « sujet de société ». Les études réalisées ou commanditées par l'Institut Français de l'Environnement<sup>1</sup> (IFEN) en témoignent.

En effet, **la dégradation de l'environnement** est un sujet qui préoccupe de plus en plus les français : 18% d'entre eux la plaçaient comme première préoccupation en 2001 alors qu'ils n'étaient que 12% en 1991. Cette inquiétude se situe juste après celles concernant la pauvreté en France (21%), le chômage (27%), les maladies graves (38%) et la violence-insécurité (38%).

Mais plus précisément, **l'eau** représente l'une des premières sensibilisations environnementales des français, juste après l'air : 31% d'entre eux se sentent préoccupés par la question de l'eau et 38% par celle de l'air. Mais l'enjeu de la qualité de l'eau prend la première place dès lors que sont interrogés le milieu rural et les deux bassins de Loire-Bretagne et Rhin-Meuse.

Dans la lignée de ces attentes, le cadre législatif a reconnu la dimension patrimoniale de l'eau :

- « *L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation* » (loi sur l'eau, article premier, loi n° 92 du 3 janvier 1992)
- « *L'eau n'est pas un bien marchand comme les autres, mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel* » (Directive 2000/60/CE).

La Directive Cadre Européenne sur l'eau (octobre 2000), nouvelle réglementation en la matière et cadre d'intervention pour la reconquête des milieux, fixe l'objectif d'atteinte d'un bon état écologique de l'ensemble des eaux, d'ici 2015.

De plus, le **changement climatique** est en cours, et nous en constatons déjà un certain nombre de conséquences qui ne feront que s'amplifier dans l'avenir.

En France, selon une estimation faite à partir d'un des scénarios du GIEC, le réchauffement en hiver devrait être en moyenne de 2°C à 4°C à la fin du siècle : l'épisode caniculaire observé en France durant l'été 2003 pourrait correspondre à des étés "normaux" à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle.

<sup>1</sup> Les données de l'environnement ; Les attentes des français en matière d'environnement, n°74, mai-juin 2002 et La qualité de l'eau, une préoccupation environnementale forte, n°91, mars 2004.

L'évolution climatique menacera ainsi les glaciers et fragilisera de manière générale l'approvisionnement en eau potable. Si l'agglomération lyonnaise possède aujourd'hui de l'eau en abondance, il lui faut anticiper l'avenir pour préserver cette ressource. D'ores et déjà, le Grand Lyon met en place certains outils comme l'Agenda 21, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et le Plan Climat, et inscrit l'eau au cœur de ses préoccupations environnementales.

## L'eau, un bien de consommation au cœur d'un dispositif métropolitain

Le court chemin parcouru du robinet à la bonde d'évacuation nécessite pourtant un réseau fort complexe d'alimentation et de traitement, réseau qui se situe au cœur de procédés de protection, de gestion, de contrôle faisant appel à des technicités adaptées. L'eau consommée quotidiennement résulte de la combinaison d'une chaîne de services captage, alimentation, assainissement et traitement.

### Un système très performant d'adduction d'eau à l'antiquité

Dans le monde antique, l'adduction d'eau de Lugdunum est la deuxième plus importante après celle de Rome. La ville, dotée d'un système d'adduction performant, composé de quatre aqueducs, est alimentée par l'eau des monts voisins.

- L'aqueduc des Monts d'Or est le premier construit, en l'an XX avant J.C., sous le règne de l'empereur Auguste. D'une longueur de 26 km, entre Fontaine de Thou et le quartier des Minimes à Lyon, il est en capacité de procurer un débit potentiel de 10 000 m<sup>3</sup>/jour (débit effectif de 2 à 6 000 m<sup>3</sup>/jour.)
- L'aqueduc de l'Yzeron est édifié entre XX ou X avant J.C. Prenant sa source dans les Monts du Lyonnais, il parcourt 40 km et assure à la ville un débit de 13 000 m<sup>3</sup>/jour
- L'aqueduc de la Brévenne date probablement du début du I<sup>er</sup> siècle. Long de 70 kilomètres, il verse 10 000 m<sup>3</sup>/jour pour un potentiel de 28 000 m<sup>3</sup>/jour.
- L'aqueduc du Gier construit sous Adrien en 120 après J.C., d'une longueur de 85 km, débit potentiel 25 000 m<sup>3</sup>/jour, débit effectif 15 000 m<sup>3</sup>/jour

Aujourd'hui, zone de captage, site d'épuration et réseau d'assainissement sont en prise directe avec le Rhône ; une fois consommées et épurées, les eaux de consommation retournent au fleuve. Les foyers de l'agglomération sont alimentés par la nappe phréatique du Rhône ; le pouvoir filtrant des alluvions procure, dès son captage, une eau propre à la consommation<sup>2</sup>.

### Un dispositif d'alimentation au cœur de la métropole

Si la **nappe alluviale du Rhône ou l'île de Crépieux-Charmy** est le site principal d'alimentation en eau potable de l'agglomération lyonnaise, d'autres champs captant ont été ouverts, pour diversifier et sécuriser l'approvisionnement en eau potable de l'agglomération.

- La **nappe phréatique de l'Est lyonnais**. Située dans un secteur soumis à de fortes pressions (importante croissance urbaine, installation d'activités industrielles dont la chimie et la métallurgie, maintien d'une activité agricole), la nappe est vulnérable.
- La **nappe alluviale de la Saône**, qui est plus sollicitée à l'amont de l'agglomération.

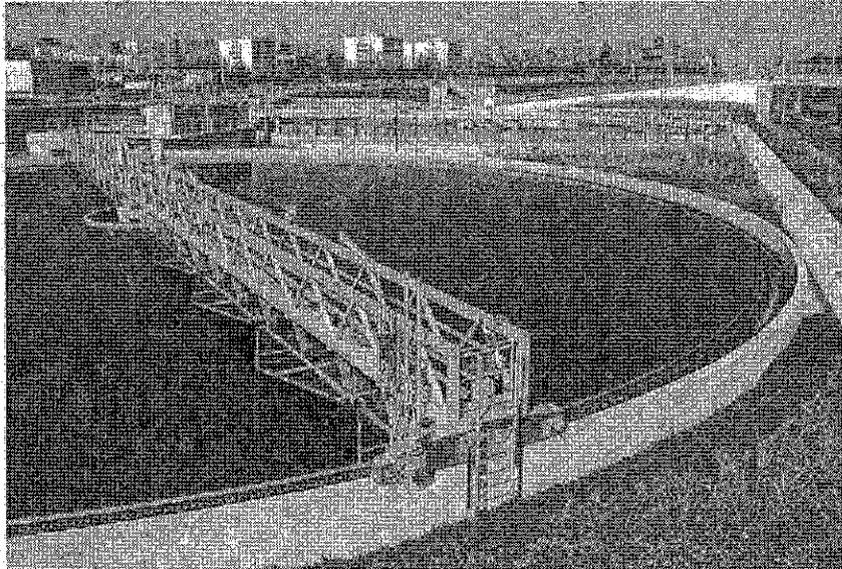
<sup>2</sup> Seul son acheminement dans les canalisations nécessite un traitement au chlore pour prévenir tout risque d'altération bactériologique.

- **Les nappes profondes de la molasse et du Pliocène**, qui sont encore mal connues.

La concomitance des inondations de 1993-1994 et du développement du territoire (urbanisation, industries, activités agricoles) ont conduit les collectivités à entreprendre une démarche de gestion concertée afin de pouvoir concilier les différents enjeux du périmètre, à priori contradictoires : préservation quantitative et qualitative de la ressource et développement socio-économique. Car ces ressources restent vulnérables aux pollutions accidentelles et chroniques, qui pourraient être à l'origine de dégradations à long terme. Certaines font l'objet d'attentions particulières. Actuellement, les nappes les plus menacées sont celles de l'Est lyonnais et de la Saône.

Pour répondre à ces exigences, un **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** 2005-2020 est actuellement en préparation avec l'Agence de l'Eau. En 1997, un arrêté préfectoral fixe le périmètre : 31 communes (26 dans le Rhône et 5 en Isère), une superficie de 400 km<sup>2</sup> et une population de 310 000 habitants. Entré en phase d'élaboration en 2002, il devrait prendre fin en 2007. Outre la nappe de l'est lyonnais, le périmètre du SAGE prend aussi en compte l'Ozon, et ses affluents ainsi que la partie rhodanienne de l'île de Miribel Jonage.

Le cycle de l'eau se compose aussi d'un **réseau d'assainissement** de 2 700 km, qui prend en charge l'acheminement des eaux usées jusqu'aux huit stations d'épurations de l'agglomération lyonnaise (St Fons, Pierre-Bénite, Fontaine-sur-Saône, Meyzieu, Fleurieu-sur-Saône, Jonage, St Germain au Mont d'Or, Limonest). D'une capacité de 1 300 000 équivalent-habitants (un équivalent-habitant rejette en moyenne 200 litres d'eau et 60 grammes de matière organique par jour), les stations sont les dernières étapes du circuit avant rejet dans le fleuve.



Usine d'assainissement de Pierre Bénite  
© Cédric Darbord

**CONCOURS INTERNE  
D'INGENIEUR D'ETUDES SANITAIRES 2013**

**QUESTIONS RELATIVES AU DOSSIER N° 1**

- Q1 - Qu'est-ce que l'ambrosie et quelle est sa problématique ?
- Q2 - Où trouve-t-on l'ambrosie (lieux, régions) ?
- Q3 - Quels sont les moyens réglementaires dont disposent les Agences Régionales de Santé pour lutter contre l'ambrosie ?
- Q4 - Est-il nécessaire de passer par la loi pour lutter contre l'ambrosie (expliquez votre réponse) ?

**QUESTIONS RELATIVES AU DOSSIER N°2**

- Q5 - Qu'est-ce que qu'un contrat local de santé ?
- Q6 - Quels sont les acteurs ?
- Q7 - En quoi la santé environnementale est-elle concernée ?

**QUESTIONS RELATIVES AU DOSSIER N°3**

- Q8 - Quelles sont les origines et les voies d'exposition au perchloroéthylène ?
- Q9 - Quels sont les risques sanitaires consécutifs à une exposition au perchloroéthylène ?
- Q10 - Quels sont les acteurs concernés pour prévenir les risques liés à une exposition au perchloroéthylène ?





N° 4323

# ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

TREIZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 7 février 2012.

## PROPOSITION DE LOI

*visant à lutter contre l'ambrosie à feuilles d'armoise  
et l'ambrosie trifide,*

(Renvoyée à la commission des affaires sociales, à défaut de constitution  
d'une commission spéciale dans les délais prévus par les articles 30 et 31 du Règlement.)

présentée par Mesdames et Messieurs

Jacques REMILLER, Jean-Marco ROUBAUD, Alain MOYNE-BRESSAND,  
Marc BERNIER, Jean-Marie BINETRUY, Jean-Claude BOUCHET, Dino  
CINIERI, Georges COLOMBIER, Louis COSYNS, Marie-Christine DALLOZ,  
Jean-Pierre DECOOL, Lucien DEGAUCHY, Jean DIONIS DU SÉJOUR,  
Marianne DUBOIS, Jean-Claude FLORY, Jean-Paul GARRAUD, Claude  
GATIGNOL, Michel GRALL, Françoise HOSTALIER, Jacques LENAY,  
Lionnel LUCA, Jean-Philippe MAURER, Christian MÉNARD, Philippe  
MEUNIER, Bérengère POLETTI, Franck REYNIER, Daniel SPAGNOU,  
Marie-Hélène THORAVAL, Christian VANNESTE, Philippe VITEL et Xavier  
BRETON,

députés.

## EXPOSÉ DES MOTIFS

MESDAMES, MESSIEURS,

L'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) et l'ambrosie trifide (*Ambrosia trifida* L.) sont deux espèces annuelles, mauvaises herbes importantes dans les cultures nord-américaines. Ces deux espèces, introduites involontairement en France, produisent en quantité importante des pollens allergisants.

Introduites au cours du 20<sup>e</sup> siècle, l'ambrosie trifide est considérée comme une mauvaise herbe majeure, dont le développement encore réduit au Sud-Ouest de la France, doit être limité pour des raisons de santé (pollen allergisant) et agronomique (mauvaise herbe très concurrentielle).

Introduite à la fin du 19<sup>e</sup> siècle, l'ambrosie à feuilles d'armoise s'est dispersée largement dans toute l'Europe, avec pour la France une présence accrue dans le grand Sud-est : Région Rhône Alpes, Vallée du Rhône, etc....

En phase avec cette dispersion qui continue de s'accroître, de plus en plus de personnes présentent des réactions allergiques à son pollen (conjonctivites, rhinites, asthmes, dermatose, trachéite, etc....).

Aux États-Unis (continent originel de l'Ambrosie) son pollen représente la source majeure de protéines allergènes et génère la moitié des cas de pollinose.

En région Rhône Alpes, 6 à 12 % de la population est allergique au pollen d'ambrosie. Ainsi dans cette région en 2008, plus de 160 000 personnes ont nécessité des soins, pour un montant de dépense supérieur à 8 millions d'euros (médication, arrêts de travail, etc....).

L'absence de textes législatifs ou réglementaires spécifiques pour la lutte contre les ambrosies annuelles freine les actions coordonnées de lutte contre ces plantes à fort impact négatif pour la santé publique.

Ces dispositions de loi permettent, en luttant contre sa propagation, de diminuer la population exposée et le nombre de cas d'allergies déclenchés par le pollen de ces plantes. Si ces dispositions concernent actuellement principalement l'ambrosie à feuilles d'armoise, elles peuvent aussi permettre une régulation plus rapide de l'ambrosie trifide et permettre de façon préventive une limitation de l'extension de cette seconde espèce avec des conséquences qui seraient similaires d'un point de vue santé publique et agronomique.

## PROPOSITION DE LOI

### Article 1<sup>er</sup>

En raison du fort impact sanitaire de l'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) qui provoque par son pollen une augmentation des cas d'allergies dans la population, cette plante invasive est déclarée végétal nuisible pour la santé publique.

### Article 2

L'ambrosie à feuilles d'armoise est inscrite sur la liste des organismes nuisibles, soumis à des mesures de lutte obligatoire permanente sur tout le territoire métropolitain.

### Article 3

Tout occupant légal d'une parcelle avec la présence d'*Ambrosia artemisiifolia* est tenu de procéder, à ses frais, à la suppression de cette plante, avant sa période de floraison.

### Article 4

- ① En cas d'inexécution des mesures de suppression par l'occupant, les agents désignés par les autorités administratives, procèdent, après une mise en demeure adressée à l'occupant par lettre recommandée, et restée sans suite sous un délai d'un mois, à leurs exécutions d'office aux frais de l'occupant.
- ② Une copie de cette notification est adressée au maire de la commune d'implantation de la parcelle atteinte par l'*Ambrosia artemisiifolia*.

### Article 5

Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'agriculture, de l'environnement et de la santé, déterminent les agents habilités à procéder à l'inspection, au contrôle et à la bonne exécution des mesures de suppression d'*Ambrosia artemisiifolia* sur les propriétés foncières.

#### Article 6

Les frais engendrés par les mesures de police administrative prises en application de la présente loi, notamment les mesures de destruction sont à la charge de l'occupant ou à défaut de ses ayants droits.

#### Article 7

Pour lutter contre la présence de graines d'ambrosie en mélange dans les aliments pour oiseaux qui constitue un des facteurs de dispersion géographique de la plante, le niveau maximal de graines d'ambrosie dans les aliments pour oiseaux est fixé par un arrêté conjoint des ministres chargés de l'agriculture, de l'environnement et de la santé.

#### Article 8

- ① Tout maître d'ouvrage et/ou maître d'œuvre est tenu de mettre en place, lors de travaux, toutes les mesures qui permettent de minimiser les modes de diffusion des semences d'ambrosie par divers vecteurs, tels que la terre et les gravats ou les machines agricoles et de chantier.
- ② Il met en place les mesures préventives, notamment des couvre-sols, permettant d'éviter le développement d'*Ambrosia artemisiifolia* sur des sols nus.

#### Article 9

- ① À des fins de veille sanitaire, le ministre chargé de la santé prend toutes mesures destinées à collecter les données et informations sur la lutte contre l'extension de l'*Ambrosia artemisiifolia* et sur l'impact de cette plante sur la santé publique.
- ② Il organise, sous son autorité, la nécessaire coordination des différents services concernés des ministères de la santé, des transports, de l'agriculture et de l'environnement.
- ③ Cette coordination est déclinée au niveau interrégional, régional et départemental des services concernés.

#### Article 10

Le ministre chargé de la santé organise une surveillance aérobiologique des pollens d'ambroisie et une surveillance cartographique de l'extension de l'*Ambrosia artemisiifolia*. Cette surveillance permet de mesurer l'efficacité des actions de lutte contre l'ambroisie et de déterminer de nouvelles actions ciblées.

#### Article 11

- ① Le ministre chargé de la santé pilote des campagnes d'information, de communication et d'alerte envers les services et les populations concernés.
- ② Il encourage les actions locales, en particulier la désignation d'un « référent ambroisie » au sein des collectivités.

#### Article 12

Les charges qui pourraient résulter pour l'État de l'application de la présente loi sont compensées à due concurrence par la majoration du tarif de la taxe mentionnée à l'article 991 du code général des impôts.





<b>Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement</b>  <b>Direction générale de la prévention des Risques</b>	<b>Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé</b>  <b>Direction générale de la santé Direction générale du Travail</b>
---	--

Paris, le 19 avril 2012

### **Perchloréthylène dans les pressings : point de situation et mesures mises en œuvre par les différents ministères**

Le perchloréthylène est utilisé dans les pressings et les laveries automatiques disposant de machines à nettoyage à sec. Le ministère de l'Écologie et le ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé mettent en œuvre, depuis 2008, un programme d'actions en vue de réduire son impact potentiel sur la santé.

En effet, en cas d'exposition fréquente et intense, le perchloréthylène<sup>1</sup> peut se révéler toxique pour les reins et le système nerveux, et provoquer des irritations des yeux et des voies respiratoires, ainsi que des vertiges et des nausées.

Plusieurs mesures sont d'ores et déjà mises en œuvre par les ministères concernés.

Des campagnes de contrôles des pressings sont diligentées depuis 2008 par l'inspection des installations classées, sous l'autorité du ministère de l'Écologie. Les contrôles sont systématiques en cas de plaintes des riverains et débouchent, en cas de non conformité grave, sur des mesures pouvant aller jusqu'à la suspension des installations.

Le ministère de l'Écologie a mis en consultation, fin 2011, un projet d'arrêté ministériel encadrant les installations de nettoyage à sec utilisant du perchloroéthylène. Ce document prévoit notamment dans sa version actuelle :

- l'interdiction de toute nouvelle installation fonctionnant au perchloroéthylène située dans des locaux contigus à des habitations.
- La suspension de l'activité des pressings si la valeur d'action rapide de 1250 µg/m<sup>3</sup> recommandée par le Haut Conseil de santé publique est dépassée dans les appartements et locaux contigus aux pressings.
- L'arrêt progressif des installations existantes fonctionnant au perchloroéthylène :
  - o au plus tard au 1er janvier 2018 pour les installations n'étant pas de marque NF,
  - o au plus tard au 1er janvier 2022 pour les installations de marque NF, sauf à respecter certaines distances de rejet par rapport aux bâtiments voisins,<sup>1</sup>
  - o en tout état de cause, interdiction d'exploiter une machine au perchloréthylène âgée de plus de 15 ans à partir de 2014.

---

<sup>1</sup>Il est classé par l'Union Européenne comme cancérigène suspecté de catégorie 3 (ce qui signifie que les effets sont possibles mais que les preuves sont insuffisantes pour conclure). Le CIRC le classe quant à lui comme un cancérigène probable (catégorie 2A).

Les ministères ont parallèlement chargé l'ANSES et l'INERIS de mener des travaux d'évaluation des risques potentiels associés aux produits utilisés en substitution du perchloréthylène.

Ce programme complète l'action du ministère chargé du travail. Les inspecteurs du travail vérifient en priorité les conditions de travail des salariés concernés et le respect des règles du code du travail. L'inspection régulière de ces installations a permis de diminuer de plus de la moitié la valeur limite d'exposition des travailleurs, suivant les recommandations de l'ANSES. Un projet de décret rend contraignante une nouvelle valeur limite 8 heures à 138 mg/m<sup>2</sup>. Son entrée en vigueur est prévue au 1<sup>er</sup> juillet 2012.

Le ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé définit actuellement un protocole de prise en charge médicale spécialisée des personnes exposées au perchloréthylène avec notamment la participation des centres de pathologie professionnelle et environnementale et de l'institut de veille sanitaire.

*Contacts presse :*

*Direction générale de la Santé : 01.40.56.42.43 / [presse-dgs@sante.gouv.fr](mailto:presse-dgs@sante.gouv.fr)*

*Ministère de l'Ecologie : Service de presse : 01 40 81 18 07/01 40 81 31 59*

# Contrat Local de Santé Une première régionale en Pays châillonnais

## Dossier de presse

### Contacts presse

▪ **Agence Régionale de Santé de Bourgogne**

Lauranne Cournault : 03 80 41 99 94 -lauranne.cournault@ars.sante.fr

Caroline Lhote : 03 80 41 99 93 -caroline.lhote@ars.sante.fr

▪ **Communauté de Communes du Pays châillonnais**

Nathalie Montenot : 03 80 81 89 72-n.montenot@cc-châillonnais.fr



## Sommaire

---

- Communiqué de synthèse : page 3
- Un outil de développement local : page 4
- De la prévention à l'environnement : pages 5 et 6
- Pilotage et partenariats : page 7

## COMMUNIQUE DE SYNTHÈSE

---

**La Communauté de Communes du Pays châillonnais et l'Agence Régionale de Santé de Bourgogne ont signé un Contrat Local de Santé le vendredi 27 janvier 2012.**

**Une première en Bourgogne, pour mieux coordonner les politiques de santé à l'échelle d'un territoire.**

Dans le but de « soutenir et amplifier les initiatives locales », la loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires de juillet 2009 a prévu que les collectivités locales et leurs groupements puissent établir avec les Agences Régionales de Santé des Contrats Locaux de Santé (CLS).

Ces nouveaux outils de développement local permettent de coordonner l'action publique au service de l'amélioration de l'état de santé des populations concernées. Ils visent la promotion de la santé, la prévention, mais aussi les politiques de soins et l'accompagnement médico-social.

Huit territoires prioritaires ont été définis en Bourgogne pour développer des CLS.

Le premier Contrat Local de Santé de la région a été signé le 27 janvier 2012, à Châillon-sur-Seine, entre la Communauté de communes du Pays châillonnais et l'Agence Régionale de Santé.

Ce contrat porte sur **quatre domaines** d'intervention :

- La prévention et la promotion de la santé** (lutte contre les conduites addictives, renforcement des dépistages pour prévenir les maladies infectieuses et les cancers) ;
- Les politiques de soins** (renforcement de l'offre de premier recours, amélioration de la structuration de l'offre hospitalière) ;
- Le champ médico-social** (développement du maintien de l'autonomie des personnes âgées et des personnes handicapées, ou de la télémédecine pour faciliter l'accès aux soins des résidents en EHPAD) ;
- Le champ santé environnement** : lutte contre l'habitat précaire, prévention de l'exposition aux risques et nuisances...

La durée du contrat local de santé est de 3 ans à compter de la signature.

Le document pourra faire l'objet de modifications par avenants.

Un bilan des mesures est d'ores et déjà prévu, en particulier à travers une évaluation des données de santé des habitants du Pays châillonnais.

## Un outil de développement local

---

Intégré par la loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires (HPST) au code de la santé publique, le Contrat Local de Santé est l'instrument de la consolidation du partenariat local sur les questions de santé.

Il a pour objectif de soutenir les dynamiques de santé sur des territoires de proximité, urbains ou ruraux.

Le CLS donne une dimension intersectorielle à la politique régionale de santé.

Il renforce la qualité de la mise en œuvre de ses objectifs :

- en assurant la coordination des acteurs,
- en s'appuyant sur des initiatives locales proposées par la conférence de territoire ou au cours de réunions publiques,
- en visant un objectif de réduction des inégalités sociales et territoriales de santé.

Le Contrat Local de Santé décline sur le territoire l'ensemble des axes de la stratégie régionale de santé déterminée dans le Projet Régional de Santé, ses différents schémas et programmes.

# De la prévention à l'environnement

---

## **1. Les objectifs pour la prévention et la promotion de la santé**

Le Contrat Local de Santé du Pays châillonnais vise notamment à :

- Renforcer la lutte contre les conduites addictives : prévenir les conduites à risque chez les adolescents et les jeunes adultes, développer l'information des jeunes (collèges, lycées, centres de formation des apprentis)...
- Améliorer la prévention et la prise en charge de la souffrance psychique : conforter le développement d'une maison des adolescents, favoriser la mise en place de conseils locaux de santé mentale...
- Renforcer les dépistages pour prévenir les maladies infectieuses et les cancers.
- Améliorer la coordination des acteurs dans le domaine de la périnatalité.
- Faire baisser la mortalité prématurée, en particulier réduire le poids des maladies cardiovasculaires : recensement des défibrillateurs et formation à leur utilisation, diffusion de messages de prévention...
- Promouvoir la santé plus particulièrement en direction des jeunes (passeport « jeunes », sensibilisation des enfants au brossage des dents, promotion de la contraception...), des populations précaires, des personnes âgées et handicapées...

## **2. Une offre de soins adaptée**

Le Contrat Local de Santé va permettre de renforcer l'offre de soins de premier recours en favorisant les projets de regroupements de professionnels de santé (maisons, pôles de santé...) et en accompagnant ces professionnels dans leur installation, en cohérence avec la détermination des zones dites « fragiles ».

Le CLS doit également faciliter les transports vers les structures de santé et encourager l'usage de la télémédecine.

Il entend améliorer la structuration de l'offre hospitalière en soutenant la dynamique d'un projet médical commun entre les établissements de santé du nord du département engagés dans une logique de territoire.

### **3. Un accompagnement médico-social de qualité**

Equilibre, mémoire, nutrition, médicaments : le CLS encouragera les actions du Programme Santé Séniors sur le Pays châtilonnais, dans le but de favoriser le maintien de l'autonomie des personnes âgées et handicapées.

Dépister la dépression, améliorer la prévention et l'accès aux soins bucco-dentaires figurent aussi au programme du contrat, qui recensera les différentes aides (aides ménagères, repas à domicile, accueil de jour...) et organisera des formations pour les personnels (démarche qualité, utilisation des défibrillateurs...)

### **4. Le champ de la santé -environnement**

Le CLS vise à améliorer la qualité des habitats des populations les plus précaires (adaptation des logements pour le maintien à domicile, aides face aux difficultés de se chauffer...)

Au chapitre de la prévention et de la réduction de l'exposition aux risques et nuisances, le Contrat Local de Santé doit permettre d'améliorer la qualité des eaux (lutte contre les pollutions aux nitrates et aux pesticides, mise aux normes des installations de traitement des eaux usées domestiques...) et de préserver la ressource en eau potable (protéger les bassins d'alimentation de captages, garantir une alimentation en eau potable en quantité et en qualité).

## Pilotage et partenariats

---

Le Contrat Local de Santé est piloté par le territoire, via son Conseil communautaire.

- Un **comité de pilotage** mis en place dans le cadre de la démarche du projet de santé du Pays, présidé par un élu, est chargé de valider les propositions de l'équipe-projet et de s'assurer de la coordination du dispositif.

Ce comité est composé de six collègues :

- Elus,
  - Représentants des institutionnels,
  - Organismes de protection sociale,
  - Etablissements de santé et établissements médico-sociaux,
  - Associations
  - Professionnels de santé.
- **L'équipe- projet** assure la mise en œuvre le contrat. Elle est conduite par un animateur de santé.

**Les partenaires, comme le Conseil général de Côte-d'Or, qui souhaitent s'impliquer dans la démarche, peuvent intégrer le Contrat Local de Santé par avenant, sur des actions précises.**

Le CLS signé le 27 janvier est donc un outil de développement local amené à évoluer pour s'adapter aux besoins de santé de la population sur le territoire du Pays châtilonnais.

