

## Contexte national

La loi sur l'air de 1996 définit la pollution atmosphérique comme "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".

L'exposition à la pollution atmosphérique concerne l'ensemble de la population française. Ce sont essentiellement les pollutions locales, particulièrement urbaines, qui font actuellement courir le plus de risques sur la santé humaine à court ou moyen terme. En effet, la qualité de l'air des agglomérations a changé au cours des dernières décennies, et l'urbanisation et la croissance du trafic automobile provoquent des expositions locales parfois très élevées.

Les polluants émis par les activités humaines retombent en partie à proximité des sources, mais aussi à des centaines, voire des milliers de kilomètres de leurs sources émettrices. Les principaux problèmes de cette pollution à longue distance sont l'acidification, l'eutrophisation et la pollution photochimique.

Malgré la baisse des émissions primaires depuis les années soixante-dix, la pollution de l'air demeure un facteur de risque sanitaire important. Elle est notamment impliquée dans la genèse d'insuffisances respiratoires, de maladies cardio-vasculaires, de l'asthme et de certains cancers. Les troubles se manifestent principalement chez les personnes sensibles : enfants, personnes âgées, femmes enceintes, personnes présentant déjà certaines pathologies (asthme, insuffisance respiratoire, bronchite chronique, maladies cardiaques...) et fumeurs.

D'après l'Institut de veille sanitaire, le nombre de décès évitables varie de 2 à 31 pour 100 000 habitants par an pour les effets à très court terme, court terme et long terme des particules fines inférieures à 10 µm (PM10). Par ailleurs, l'étude Erpurs (évaluation des risques de pollution urbaine sur la santé) réalisée en Île-de-France par l'Observatoire régional de la santé a retrouvé un lien à court terme significatif entre les niveaux de pollution et le nombre d'hospitalisations. Les effets d'une exposition de longue durée seraient associés au développement d'affections respiratoires chroniques et cardiaques.

Selon le baromètre santé environnement 2007 de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES), la grande majorité des personnes interrogées (91,0 %) estime que la pollution de l'air extérieur s'aggrave. Par ailleurs, 42,5 % disent avoir déjà ressenti les effets de la pollution atmosphérique sur leur propre santé ou sur celle de leur entourage. Les habitants des grandes agglomérations, et notamment de l'agglomération parisienne, sont plus nombreux à déclarer ressentir ces effets.

La Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Laure) a mis en avant le droit de chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Réparties sur l'ensemble du territoire français, 36 associations agréées sont chargées de la surveillance de la qualité de l'air à partir de stations fixes de surveillance et de moyens mobiles (camions laboratoires). La loi prévoit une information du public en cas de dépassement des seuils d'alerte. Le préfet doit alors informer la population et prendre les mesures d'urgence appropriées, par exemple imposer des restrictions à la circulation automobile et encourager l'utilisation des transports en commun (gratuité). En dehors des situations d'alerte, l'information du public sur la qualité de l'air est assurée sous la forme d'un indice synthétique, l'indice ATMO.

Les actions mises en place dans le cadre du premier Plan National Santé-Environnement ont permis de réduire les émissions de PM2,5 de 30% et celles de PM10 de 25%.

Le Second PNSE (2009-2013) inclut des mesures du Grenelle de l'Environnement visant à réduire encore de 30% les concentrations dans l'air de PM2,5 et de 35% les émissions de particules et de substances toxiques jugées prioritaires (benzène, pcb et dioxines, arsenic, mercures et solvants chlorés).

Si les risques sanitaires liés à la pollution de l'air extérieur sont bien connus et donnent lieu à de multiples réglementations, on constate de plus en plus de préoccupations du côté de la pollution de l'air intérieur car l'homme passe la plus grande partie de son temps à l'intérieur de locaux divers et de moyens de transport.

## Situation en Bourgogne : Faits marquants

- ▶ En Bourgogne, l'association de surveillance de la qualité de l'air, Atmosf'air Bourgogne, est agréée par le ministère chargé de l'environnement. Elle dispose actuellement d'un parc de 76 capteurs automatiques en service, d'une station météo installée au poste central et d'un camion laboratoire.
- ▶ En 2001, 21% des Bourguignons se déclarent inquiets ou très inquiets par rapport à la qualité de l'air, une proportion inférieure à ce qui est observé pour la France métropolitaine (31%) [Source : enquête OIP].
- ▶ L'indice ATMO mesure la qualité de l'air au jour le jour. Le polluant qui donne le plus souvent l'indice est l'ozone, avec 70% des cas. Les particules fines (PM10) donnent l'indice dans 20% à 45% des cas, et les oxydes d'azote dans 10 à 30% des cas. En 2008, les zones urbaines de la moitié sud/est de la Bourgogne enregistrent globalement plus d'indices moyens à médiocres que celles du nord/ouest.
- ▶ L'agglomération dijonnaise a fait l'objet d'une évaluation d'impact sanitaire en 2003. D'après celle-ci, le nombre moyen d'hospitalisations attribuables à la pollution atmosphérique serait de 27 pour 100 000 habitants de 65 ans ou plus, pour motif respiratoire, et de 50 pour 100 000 habitants, pour motif cardiovasculaire. La pollution atmosphérique engendrerait 13 décès pour 100 000 habitants par an en moyenne.
- ▶ L'impact sanitaire de la pollution atmosphérique est davantage lié aux niveaux habituels qu'à des pics de pollution : dans l'agglomération dijonnaise, une baisse de 25% de la moyenne annuelle de chaque polluant s'accompagnerait d'une baisse de l'ordre de 37% de la mortalité due à la pollution atmosphérique, et d'un recul de 34% à 73% du nombre d'hospitalisations de même cause.
- ▶ Bien que la qualité de l'air en Bourgogne soit satisfaisante, les spécificités géographiques, tertiaires et agricoles de la région font craindre une détérioration. Le plan régional pour la qualité de l'air (PRQA) bourguignon, signé en 2001 visait à poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air.

Pour localiser les stations de mesure, les résultats de l'indice Atmo, les manifestations...

[www.atmosfair-bourgogne.asso.fr](http://www.atmosfair-bourgogne.asso.fr)

Pour connaître l'état de la situation aéropollinique  
[www.rnsa.asso.fr](http://www.rnsa.asso.fr)

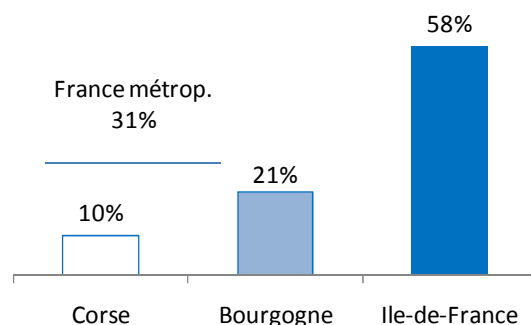
Merci à S. MONTEIRO pour la relecture

**Volume d'émission de différents polluants atmosphériques par habitant dans les départements de Bourgogne et en France en 2005**

	Côte-d'Or	Nièvre	Saône-et-Loire	Yonne	Bourgogne	France Métro.
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> ) - kg/hab.	7,6	8,5	28,7	7,0	14,8	16,0
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> ) - kg/hab.	37,7	32,8	39,7	46,2	39,4	29,5
Oxyde de carbone (CO) - kg/hab.	170,6	157,8	145,4	164,4	158,9	160,1
COVNM - kg/hab.	70,0	89,0	56,5	71,4	68,4	44,4
Ammoniac (NH <sub>3</sub> ) - kg/hab.	12,1	29,0	24,6	16,8	19,7	13,8
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) - kg/hab.	8 909,8	6 427,8	9 685,2	8 238,4	8 685,6	8 024,8
Dioxine et furane - µg ITEQ/hab.	7,5	14,6	1,8	8,6	6,8	29,8
Polychlorobiphényles (PCB) - mg/hab.	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	1,0
Plomb (Pb) - g/hab.	29,0	26,5	30,3	28,4	29,0	27,6

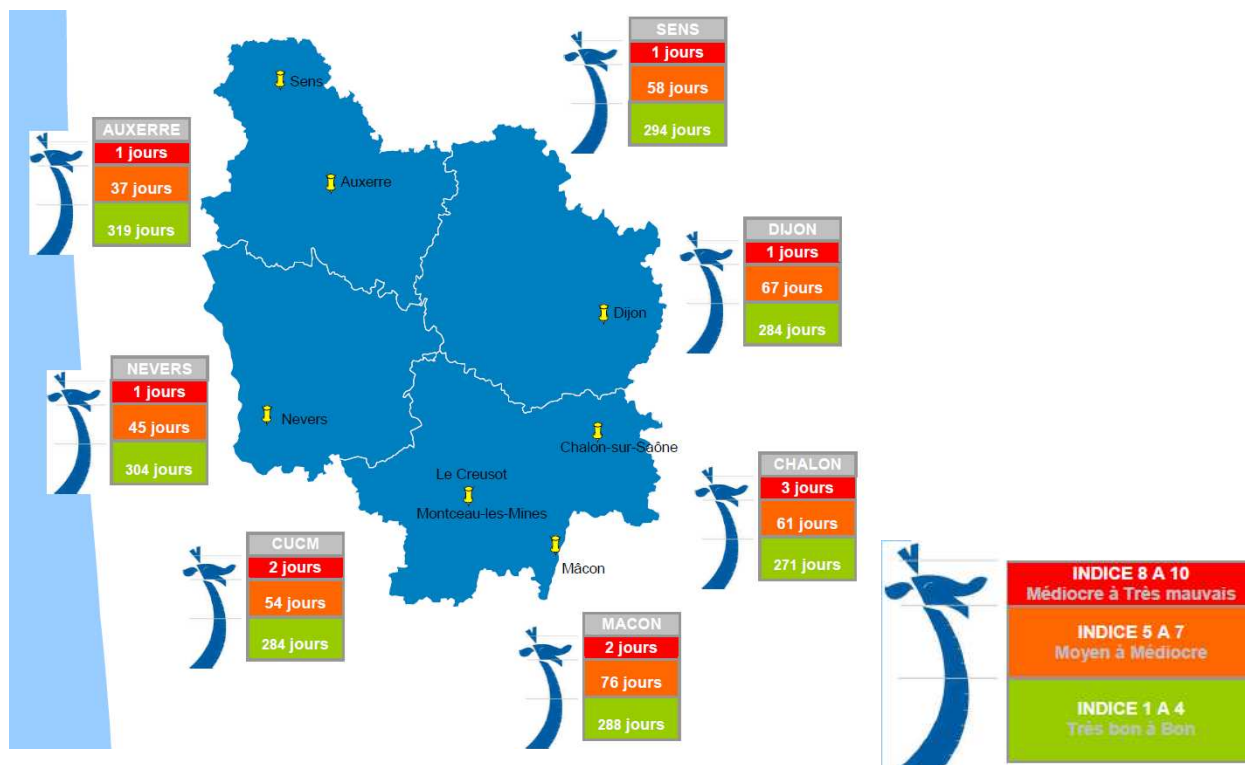
Source : Inventaire des émissions CITEPA, inventaire 2000 mis à jour en 2005

**Proportion de la population déclarant être inquiète ou très inquiète par rapport à la qualité de l'air là où elle vit en 2001**



Source : Enquête OIP 2001 - Ademe "La qualité de l'air dans les agglomérations françaises, bilan de l'indice Atmo, 2001

**Bilan de l'indice Atmo en Bourgogne en 2008**



Source : Atmos'air Bourgogne

### Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine, Agglomération de Dijon. INVS, 2007\*.

#### Admissions hospitalières attribuables à la pollution atmosphérique et admissions évitables selon deux scénarios d'évolution

	Morbidité respiratoire parmi les >64 ans	Morbidité cardiovasculaire tous âges
<b>Admissions hospitalières attribuables à la pollution atmosphérique</b>		
- Nombre moyen par an	7,8	95,0
- Taux pour 100 000 hab.	27	50
<b>Nombre d'admissions hospitalières potentiellement évitables en cas de :</b>		
- Réduction des seuls pics de pollution	0,7	6,8
- Diminution de 25% de la moyenne annuelle de chaque polluant	4,5	36,0

#### Décès attribuables à la pollution atmosphérique et décès évitables selon deux scénarios d'évolution

	Toutes causes	dont motif cardio-vasculaire	dont motif respiratoire
<b>Décès attribuables à la pollution atmosphérique</b>			
- Nombre moyen par an	24	7	2
- Taux pour 100 000 hab.	13	-	-
<b>Nombre de décès potentiellement évitables en cas de :</b>			
- Réduction des seuls pics de pollution	1,8	0,5	0,2
- Diminution de 25% de la moyenne annuelle de chaque polluant	9,1	2,5	0,8

\*Période étudiée : 1999-2003