
COMMUNIQUÉ DE PRESSE
DU HAUT CONSEIL DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Rapport « Pollution par les particules dans l'air ambiant : recommandations pour protéger la santé »

Pour le HCSP, l'amélioration de la qualité de l'air passe par une politique axée sur la maîtrise des sources d'émissions chroniques et soutenue par des campagnes d'information régulières et locales

Paris, le 2 mai 2012

La pollution par les particules dans l'air ambiant (PPAA) est à l'origine du développement de maladies cardio-respiratoires et de cancers ; elle constitue aussi un facteur aggravant d'occurrence de maladies cardio-vasculaires et d'allergies. Générée essentiellement par les transports et les activités industrielles, cette forme de pollution est chaque année directement ou indirectement responsable de 400 000 décès prématurés en Europe.

Dans le cadre du renforcement de la lutte contre la PPAA, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) publie aujourd'hui un rapport préconisant des objectifs de réduction des concentrations des particules dans l'air ainsi que des seuils d'information et de recommandation, et d'alerte.

Saisi le 12 mai 2010 par la Direction générale de la santé et la Direction générale de l'énergie et du climat sur la question de la PPAA, le HCSP a créé à cet effet un groupe de travail, présidé par Isabella Annesi-Maesano, de l'Unité Inserm 707, et composé d'experts des risques sanitaires liés à l'environnement. L'Ademe et l'InVS ont apporté leur concours à cette expertise. Afin d'argumenter le choix des valeurs seuils et des nouvelles recommandations sanitaires, le travail a consisté à réaliser :

Sur la question des valeurs seuils

- Une actualisation des connaissances de l'impact des particules atmosphériques sur la santé à partir des travaux les plus récents concernant les effets à court ou long termes ;
- Une étude sur l'exposition journalière et annuelle de la population aux particules atmosphériques et les impacts sanitaires associés.

Sur la question des procédures et circuits d'information, et des messages sanitaires

- L'examen du dispositif national de surveillance des particules dans l'air ambiant et de sa place dans les procédures d'information et d'alerte en vigueur ;
- Une étude des procédures, dans différents pays, de l'information de la population et d'action sur les sources d'émission des particules lors du dépassement de seuils réglementaires.

Le rapport porte spécifiquement sur l'examen des particules atmosphériques de diamètre inférieur ou égal à 10 µm (PM₁₀) ou à 2,5 µm (PM_{2,5})¹. Les PM_{2,5}, de par leur très petite taille, peuvent s'infilttrer jusque dans les alvéoles pulmonaires et atteindre ainsi le système sanguin.

Denis Zmirou-Navier, président de la Commission spécialisée Risques liés à l'environnement du HCSP (Irset-Unité Inserm 1085, EHESP et Université de Lorraine), explique « *Pour lutter efficacement contre les particules en suspension dans l'air et garantir une meilleure qualité de l'air au long cours, une politique centrée sur la gestion des « pics » de pollution n'est pas suffisante. La priorité doit être donnée à la réduction des expositions chroniques, significativement plus néfastes en termes de santé publique. Une information régulière et ciblée est par ailleurs indispensable pour sensibiliser efficacement la population générale et les professionnels sur les risques liés à la pollution par les particules atmosphériques et les moyens de s'en prémunir* ».

¹ PM est l'abréviation de *particulate matter* en anglais, traduit en français par *particules atmosphériques*

SEUILS D'INFORMATION ET DE RECOMMANDATION, ET D'ALERTE

Pour améliorer la qualité de l'air sur le long terme, la gestion des « pics » de pollution est une condition nécessaire mais pas suffisante.

En formulant ses recommandations sur les seuils d'information et de recommandation, et d'alerte pour les PM₁₀ et les PM_{2,5}, le HCSP souligne que l'exposition sur le long terme aux particules atmosphériques a un impact négatif plus fort sur la santé qu'une exposition ponctuelle à l'occasion de « pics » de pollution².

Le HCSP a conduit une étude de modélisation statistique mettant en exergue les relations entre la moyenne annuelle de concentration dans l'air des particules atmosphériques et la fréquence de dépassement de valeurs journalières jugées élevées. Une évaluation d'impact sanitaire (EIS), c'est-à-dire une prédiction des gains sanitaires attendus d'une réduction des concentrations à court ou long termes a également été réalisée par l'Institut de veille sanitaire (InVS) à la demande du HCSP³.

Les travaux révèlent qu'une baisse de la moyenne annuelle des concentrations des particules atmosphériques aurait une incidence beaucoup plus importante sur la baisse de la mortalité que celle résultant de l'écrêttement des valeurs journalières jugées élevées. Une baisse de la moyenne annuelle permettrait également de réduire significativement l'occurrence de « pics » de pollution. En revanche, l'écrêttement, même important, des valeurs journalières jugées élevées ne réduirait que très marginalement la moyenne annuelle.

Ces résultats confirment la nette supériorité d'une gestion de la qualité de l'air visant à réduire les valeurs moyennes au long cours sur la seule maîtrise des variations journalières, à la fois en termes de fréquence d'occurrence des « pics » de pollution que de gains de santé publique associés. Ils révèlent ainsi qu'une politique centrée sur la gestion des « pics » de pollution, bien que nécessaire, a cependant peu d'impact sur une amélioration de l'exposition au long cours, qui reste la cause majeure des maladies et décès liés directement ou indirectement à la PPAA.

En conclusion, les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'information et de recommandation et d'alerte préconisés par le HCSP sont les suivants :

| | PM _{2,5} | PM ₁₀ |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| Objectifs de qualité de l'air (µg/m³) [annuel] | 15 | 25 |
| Seuil d'information et de recommandation (µg/m³) [journalier] | 30 | 50 |
| Seuil d'alerte (µg/m³) [journalier] | 50 | 80 |

Le HCSP préconise l'échéance de 2015 pour atteindre ces valeurs en tant que valeurs guides, et 2020 en tant que valeurs impératives, sous réserve d'ajustement de ces valeurs en fonction des données de la littérature scientifique disponibles alors ou de nouvelles directives européennes relatives à la qualité de l'air auxquelles ces recommandations pourront contribuer.

² Ce constat, amplement démontré dans la littérature internationale, est également exprimé dans l'avis de l'Afsset (Anses) du 20 mars 2009 sur la pollution par les particules dans l'air ambiant (http://www.anses.fr/ET/DocumentsET/pollution_particules_2009_vdef.pdf)

³ L'EIS a été réalisée à partir des données collectées en France dans neuf agglomérations par l'InVS dans le cadre du programme européen Aphékom (<http://www.aphekom.org>).

INFORMATION SUR LA QUALITÉ DE L'AIR : PENSER LOCAL

Conjointement aux préconisations sur les valeurs seuil, le HCSP s'est également penché sur l'amélioration des procédures et des circuits d'information ainsi que sur la définition de messages sanitaires ciblés en fonction des différents publics (cf. Annexe 1). Le rapport dévoile les préconisations du Haut Conseil sur :

L'information lors de l'occurrence de pics de pollution

Renforcer la communication en amont • Le HCSP préconise le maintien du dispositif de base actuel pour les procédures et les circuits d'information sur les épisodes de pollution par les particules. Il propose néanmoins de l'améliorer par une communication préparée plus de 48 heures en amont de l'épisode prévu.

S'inspirer du plan canicule • Le HCSP préconise une conception des plans de communication d'urgence relatifs à la PPAA sur le même modèle que le plan canicule, en coordination étroite avec les autorités locales (préfecture, ARS, DREAL, collectivités) et avec une identification préalable de tous les relais locaux de communication.

Répondre en direct aux questions des particuliers et des professionnels • Le HCSP recommande également la désignation par l'agence régionale de santé ou la cellule de l'InVS locale d'un expert répondant aux appels des particuliers ou des professionnels de santé lors des épisodes de pollution.

L'information régulière sur la qualité de l'air

Informier sur la qualité de l'air au long cours • Le HCSP propose de publier dans chaque agglomération une « chronique des dépassements des seuils journaliers », un outil à disposition du public présentant en continu l'évolution au cours de l'année du nombre de « pics » de pollution (Annexe 2).

Pédagogie sur la qualité de l'air • Le HCSP recommande de renforcer l'information :

- En direction de la population générale, via les media généralistes, pour développer la pédagogie sur la qualité de l'air, rendre plus accessible l'indice de qualité de l'air, promouvoir des comportements responsables concernant les émissions de polluants et informer davantage sur les risques sanitaires ;
- Auprès des professionnels des domaines médical et social, et des associations en vue de faciliter l'adoption des comportements préventifs.

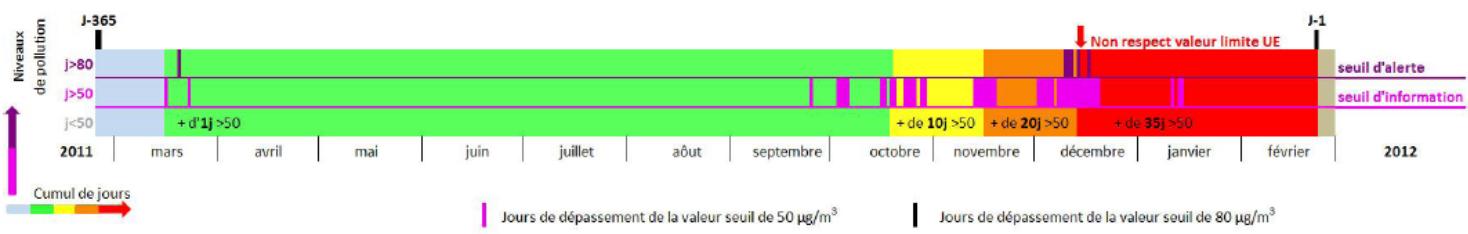
En complément d'une communication plus régulière sur la qualité de l'air, le Haut Conseil préconise **le développement d'une information locale sur la pollution**, en coordination avec les media locaux. A cet effet, le HCSP encourage le développement à moyen terme d'outils de modélisation à échelle spatiale plus fine, capables de fournir des données sur la concentration particulaire géographiquement très ciblées.

ANNEXE 1 : Conseils sanitaires en lien avec les niveaux de particules

| Niveau de PM | Valeur | Messages sanitaires pour les groupes à risques et la population générale | |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Population sensible* | Population générale |
| Faible | PM ₁₀ : inférieur à 50 µg/m ³ et PM _{2,5} : inférieur à 30 µg/m ³ | Profitez de vos activités habituelles. | Profitez de vos activités habituelles. |
| Modéré | PM ₁₀ : 50-80 µg/m ³ et/ou PM _{2,5} : 30-50 µg/m ³ | Les adultes et les enfants avec des problèmes cardiaques ou pulmonaires qui souffrent de la pollution , devraient envisager de réduire les activités physiques et sportives intenses. | Profitez de vos activités habituelles. |
| Élevé | PM ₁₀ : supérieur à 80 µg/m ³ et/ou PM _{2,5} : supérieur à 50 µg/m ³ | Les adultes et les enfants avec des problèmes cardiaques ou pulmonaires et les personnes âgées devraient réduire voire éviter les activités physiques et sportives intenses. Les personnes asthmatiques peuvent ressentir le besoin d'utiliser leur médicament inhalé plus fréquemment. | Réduire les efforts physiques, et plus particulièrement si des symptômes comme la toux, les sifflements, la dyspnée ou des maux de gorge sont ressentis. |

*Les personnes, adultes ou enfants, avec des problèmes pulmonaires et cardiaques chroniques sont plus à risque de symptômes en lien avec la pollution atmosphérique. Les enfants en bas âges et les personnes de grand âge sont également plus vulnérables en moyenne.

ANNEXE 2 : Chronique de dépassement des valeurs seuils



Chronique de dépassement des valeurs seuils : code couleur proposé pour différentes fréquences de dépassement de la valeur seuil d'information et du seuil d'alerte pour les particules, au cours d'une période de référence de 365 jours dans une agglomération (données fictives; les mois sont donnés ici à titre d'exemple, pour l'année s'achevant au 21 février 2012).

Légende :

La couleur reste au bleu ciel tant qu'aucune moyenne journalière n'a dépassé les 50 µg/m³ dans la chronologie des 365 derniers jours. Elle passe au vert à partir d'un jour de dépassement et le demeure dès lors que le nombre de jours cumulés de dépassement est inférieur à 10 au cours des 365 derniers jours. Entre 10 et 20 jours cumulés, la couleur est jaune, et vire à l'orange lorsque le nombre de jours de dépassement atteint au moins 20, pour devenir rouge à partir de 35 jours cumulés de non-respect de l'objectif de non-dépassement (OND) du seuil d'information sur l'année écoulée.

Un dépassement de 35 jours ou plus, au cours de l'année, de la concentration de 50 µg/m³ pour les PM₁₀, dans une agglomération donnée est en contravention avec la Directive européenne, d'où la flèche verticale lors du passage à la couleur rouge.

Lorsque le seuil d'information ou d'alerte est dépassé, le code couleur vire respectivement au violet clair ou sombre pour le ou les jour/s considéré/s avec maintien de la couleur violette dans la chronologie.

ANNEXE 3 : Seuils recommandés / en vigueur cités dans la synthèse du rapport

| Préconisations : objectifs de qualité de l'air ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) en $\text{PM}_{2,5}$ [annuel] | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| Haut Conseil de la santé publique | (France, 2012) | 15 |
| Grenelle de l'Environnement | (France, 2007) | 15 |
| US-EPA ⁴ | (Etats-Unis, 2006) | 15 |
| OMS/Euro ⁵ | (Europe, 2005) | 10 |
| Seuil d'information et de recommandation ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) en PM_{10} [journalier] | | |
| Valeur préconisée par le HCSP (2012) | 50 | |
| Valeur en vigueur pour la France (depuis le 21.10.2010) | 50 | |
| Valeur en vigueur pour la France (antérieur au 21.10.2010) | 80 | |
| Valeur limite de l'Union européenne (à ne pas dépasser plus de 35 fois par an) | 50 | |
| Valeur guide de l'OMS (à ne pas dépasser plus de trois fois par an) | 50 | |
| Seuil d'alerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) en PM_{10} [journalier] | | |
| Valeur préconisée par le HCSP (2012) | 80 | |
| Valeur en vigueur pour la France (depuis le 21.10.2010) | 80 | |
| Valeur en vigueur pour la France (antérieur au 21.10.2010) | 125 | |

Le rapport intégral et sa synthèse (rédigée en français et anglais) sont disponibles sur le site internet du HCSP à l'adresse www.hcsp.fr

A propos du Haut Conseil de la santé publique

Créé par la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique et mis en place en 2007, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) est une Instance d'expertise indépendante placée auprès du Ministre de la Santé. Il procède à des travaux sur l'ensemble du champ de la santé publique et poursuit trois objectifs principaux :

- Contribuer à la définition des objectifs pluriannuels de santé publique, évaluer la réalisation des objectifs nationaux de santé publique et contribuer au suivi annuel de la mise en œuvre de la loi de santé publique ;
- Fournir aux pouvoirs publics, en liaison avec les agences sanitaires, l'expertise nécessaire à la gestion des risques sanitaires ainsi qu'à la conception et à l'évaluation des politiques et stratégies de prévention et de sécurité sanitaire ;
- Fournir aux pouvoirs publics des réflexions prospectives et des conseils sur les questions de santé publique.

Contacts media

Agence Grayling
 Nadia Bouloudene
 Email: nadia.bouloudene@grayling.com
 Tel.: 01 55 30 70 81

⁴ Agence de protection de l'environnement des Etats-Unis (United States Environmental Protection Agency)

⁵ Bureau régional de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour l'Europe