



*Politique scientifique fédérale*  
*Programme de recherche "La Science pour un développement durable" - SSD*

2ème Rendez-vous du SSD

(4 juin 2009, KBR, Bruxelles)

*«Santé et qualité de l'air extérieur»*

**Recommandation Paper**



## Introduction:

### 1. Public cible et fondement:

Ce document s'adresse à toute personne ou organisation impliquée dans les processus de décision relatifs aux impacts de la qualité de l'air extérieur sur la santé. Les recommandations qui s'y trouvent ont été formulées sur base d'interventions d'orateurs<sup>1</sup> invités lors du 2<sup>ème</sup> 'RDV du SSD' 'Santé et qualité de l'air extérieur », ainsi que sur base des positions adoptées par un ensemble d'acteurs clés du domaine, face à des questions transversales relatives au processus de décision et à la mise en œuvre de mesures y afférentes. La recherche scientifique y était étroitement abordée comme élément fondamental d'éclairage et d'appui à une décision politique scientifiquement fondée.

### 2. Objectifs et déroulement des rendez-vous du SSD :

L'objectif principal des RDV du SSD est double:

1. renforcer l'intégration, les interactions et la confrontation entre les recherches autour d'un même thème,
2. améliorer le dialogue entre la science et les preneurs de décision afin de favoriser la mise en oeuvre de manière permanente d'une politique de développement durable scientifiquement fondée.

Ces journées se déroulent en 2 temps :

1. La matinée est consacrée à réfléchir aux interactions de la recherche dans le domaine concerné, à la synthèse et à l'intégration des résultats présentés et aux recommandations politiques qui en découlent.
2. L'après-midi fait place au débat et au dialogue entre chercheurs, représentants des administrations concernées, pourvoyeurs de décision et autres acteurs de terrain, sur (1) la manière la plus adéquate de répondre à ces recommandations et sur (2) les besoins en matière de nouvelle recherche.

Remarque : c'est dans le contexte d'une problématique globale, complexe et multidimensionnelle que l'organisation du 2<sup>ème</sup> 'RDV du SSD' a contribué à faciliter l'utilisation/intégration des acquis scientifiques disponibles dans le domaine, à l'échelle du pays.

### 3. Position de la Politique scientifique fédérale :

Dans le contexte décrit des 'RDV du SSD', la Politique scientifique fédérale tend à jouer le rôle de facilitateur d'une communication essentielle entre les différents acteurs impliqués. Elle n'a pas de rôle actif autre que celui d'identifier clairement les besoins en matière de nouvelles recherches nécessaires à l'adéquation des mesures adoptées (législation, réseaux de mesures, évaluation des risques, compréhension des processus, etc.).

Remarque : fort de cette position de neutralité, la Politique scientifique fédérale n'a pas couvert le champ de tous les « stakeholders » concernés. C'est ainsi que le secteur industriel, celui de la consommation, du transport et de la mobilité, du logement et de l'urbanisme, de la gestion du territoire, etc. n'ont pas été traités. Par conséquent, ce document ne se voudra pas « exhaustif » en matière de recommandations. Il sera le reflet d'un dialogue amorcé entre les(certaines) parties prenantes. D'autres mesures fédératrices tels les plans des différentes autorités belges et les mécanismes de coopération qui les sous-tendent (le Plan national d'action environnement santé, le Plan d'action de lutte contre la pollution de l'air, le Plan Vague de chaleur et pics d'ozone par ex.) contribuent elles aussi à ce même objectif.

### 4. Situation dans le domaine "Santé et qualité de l'air extérieur":

---

<sup>1</sup> Voir programme annexé

Parmi les risques pour la santé les plus souvent cités, nombreux sont ceux attribués à des facteurs environnementaux et notamment à la qualité de l'air. Les changements climatiques cristallisent plus encore aujourd'hui cette problématique autour des impacts qu'ils engendrent; que ce soit en termes de maladies cardio-respiratoires, d'asthme et d'allergies, ou encore en termes de coûts de l'action/inaction, de gestion du risque, de monitoring et de veille sanitaire. Prévenir et réduire les maladies liées à la pollution de l'air extérieur en assurant un « air propre » est une des priorités identifiée par l'OMS/Europe et ses partisans dans leurs plans d'action pour la santé environnementale. Notamment, le programme « Air pur pour l'Europe » (CAFE), mis en place par l'UE en mai 2001 devait permettre d'élaborer le cadre permettant de fixer les nouvelles normes en matière de qualité de l'air ainsi que les plafonds d'émission nationaux pour les particules fines et l'ozone troposphérique. Ces deux polluants sont, en effet, considérés comme les polluants atmosphériques les plus problématiques ces dernières années (changement climatique et effet sanitaires de la pollution par des substances chimiques). Pour les PM<sub>2,5</sub>, en particulier, les ministres européens de l'environnement se sont prononcés, fin 2007, en faveur d'un plafond de concentration (valeur limite) à 25 µg/m<sup>3</sup> pour 2015. Or cette valeur est, pour certaines villes européennes, plus élevée que le niveau actuel des particules fines. Ceci implique que, dans ces villes, il n'y aura pas d'incitation à minorer les niveaux de pollution aux PM<sub>2,5</sub> malgré les résultats des travaux qui ont, tous, montré un effet délétère sur la santé humaine de cette pollution particulière même en dessous de 25 µg/m<sup>3</sup> (D. Eilstein, juin 2009).

## Recommandations:

### 1. Besoin dans le domaine de la recherche:

Besoin d'octroyer plus de moyens à la recherche pour :

- le développement de nouveaux indicateurs validés pour une approche globale de la problématique ;
- le développement d'un (bio)monitoring intégré des populations exposées ;
- des études épidémiologiques, toxicologiques et biomédicales sur les mécanismes expositions/santé, sur les effets cumulés des pollutions, sur les effets à court et long termes, sur la vulnérabilité individuelle et sur les coûts de l'action/inaction.
- le développement d'un cadre normatif évolutif et dynamique tenant compte des incertitudes scientifiques ;
- l'identification de valeurs seuils tenant compte de l'approche comparative des valeurs gravimétriques (par poids de particules) et volumétriques (par taille de particules) ou tenant compte d'autres paramètres éventuels tels la composition physico-chimique, ...;
- l'accompagnement d'une gouvernance tenant compte de la multiplicité des enjeux et des incertitudes y afférentes, ainsi que le développement de méthodes favorables à un « risk management » local tenant compte du contexte (supra)national ;
- ...

Si de nombreux indicateurs existent, environnementaux et sanitaires, et s'ils sont actuellement bien définis, de nombreuses questions persistent quant à leur applicabilité, leur performance ou leur valeur combinatoire. Par ailleurs, d'autres indicateurs de type intervention, sensibilisation, formation s'avèreraient également pertinents dans la mesure où ils permettraient l'élargissement d'un monitoring intégré des impacts et des mesures, le tout soutenant l'évaluation d'un processus dynamique conduisant à la remédiation. En effet, les approches avant/après intervention qui répondent à des besoins différents, méritent que l'on s'y intéresse parallèlement à d'autres indicateurs.

- Besoin d'une recherche multidimensionnelle : locale, régionale, nationale et supranationale (européenne et internationale).
- Besoin de faire la liaison indoor/outdoor en matière d'évaluation des risques, d'échange des données et d'intégration des méthodologies. Toutefois, sur le plan règlementaire, il importe d'arrêter de faire la distinction indoor/outdoor en matière de pollution de l'air au bénéfice d'une approche par « produit » et par sources de pollution.
- Besoin de contribuer à une normalisation plus large des produits de consommation usuelle.
- Besoin de recherche en matière de biomarqueurs. Il est indispensable de poursuivre les recherches visant l'identification et le développement de biomarqueurs d'exposition pertinents pour l'intégration des aspects outdoor/indoor.

## **2. Besoins et moyens concernant la législation et réglementation:**

Les besoins et les moyens reconnus dans ce domaine diffèrent selon que l'approche est environnementale ou sanitaire, régionale, communautaire ou fédérale. C'est également une thématique qui n'a pas de frontière et qui est confrontée à une politique cloisonnée et régionalisée (environnement et santé) ...

- si la législation a le mérite d'exister, elle n'est cependant pas suffisante car elle porte actuellement sur des limites de concentration de pollution. Il serait bon d'y associer une approche limitant les sources d'émissions.
- la législation ne tient pas compte de la pollution transfrontalière. Elle est difficile à gérer par des décideurs multiples et d'appartenances différentes. Là encore la question se pose : la législation est-elle réellement suffisante et offre-t-elle le cadre nécessaire à son application ? Ne doit-on pas s'interroger sur les objectifs qu'elle se donne lors de son élaboration ?
- Alors que la législation porte sur un ensemble de polluants bien connus comme étant les plus nocifs : ozone troposphérique, particules fines, nouveaux polluants NOx, VOC, ..., elle est loin de couvrir le champ des expositions. Elle devrait également porter sur la toxicité des mélanges et des interactions entre les polluants.
- La législation ne fait pas la distinction entre pollution de fond et pic de pollution. Elle n'offre donc pas de discernement suffisant. Si les pics de pollution retiennent aujourd'hui l'attention du législateur, c'est à la pollution de fond qu'il importe de « s'attaquer ». Il importe par ailleurs d'y associer un ensemble de mesures d'accompagnement et de mise en oeuvre (sensibilisation, formation, ...)
- Les décideurs ont actuellement construit la réglementation sur des données scientifiques, nombreuses et étayées, issues des effets de l'exposition à court terme. Or, elle ne peut se limiter à cette seule approche « court terme » car l'on craint des effets délétères plus sévères sur le long terme. Il importe d'encourager la recherche sur les effets à long terme pour y asseoir une législation probante.
- La gouvernance en matière de réduction des émissions de pollution et de santé publique relatives aux maladies cardio-respiratoires devrait davantage composer avec le principe de précaution tant les incertitudes restent nombreuses et les législations en vigueur peu respectueuses des réalités. En effet, la recherche scientifique a maintes fois démontré les effets nocifs des polluants dont il n'existe aucun seuil de tolérance acceptable (compte tenu de la variabilité des vulnérabilités individuelles) ...

## **3. Promotion de la formation et de l'information:**

Faire le pont entre la recherche et la politique est une tâche compliquée qui nécessite la mise en relation et la concertation de nombreuses parties prenantes. Communiquer dans le cadre d'une prise de décision, c'est d'abord identifier le public impliqué, de la préparation de la décision à son application. Dans le domaine de la « pollution de l'air extérieur et de la santé », l'actuel projet européen APHEKOM<sup>2</sup> coordonné par l'InVs (réf. D. Eilstein, Key note speaker), s'y intéresse comme but ultime de la démarche scientifique initiée depuis de nombreuses années. Le projet a pour objectif d'élucider les questions relatives aux caractéristiques et les conséquences de la pollution atmosphérique pour une meilleure prise de décision aux niveaux politique et individuel à travers l'Europe.

Le problème de communication entre les différents niveaux d'acteurs impliqués dans un processus de décision n'est pas nouveau. Réduire cet espace d'incompréhension et améliorer la communication fait partie des rôles que peuvent jouer des instances publiques telle que la Politique scientifique fédérale ou ceux qu'elle aura mandaté pour assurer le lien « science-policy » (par la vulgarisation de résultats de recherche sous de multiples formes par exemple).

Les médias ont eux aussi un rôle essentiel à jouer auprès d'un vaste public citoyen concerné. Il importera dès lors de veiller à les solliciter adéquatement et d'en cadrer le discours rendu par une éthique de la communication tenant compte du public auquel ils s'adressent.

<sup>2</sup> APHEKOM (Improving Knowledge and Communication for Decision Making on Air Pollution and Health in Europe) regroupe de nombreuses villes en Europe dont la Région de Bruxelles-Capitale. <http://www.aphekom.org/>

En résumé, l'information et la sensibilisation de la population doit se faire en tenant compte des différents publics cibles. Plusieurs types d'implication (participation active, dialogue, information, etc.) doivent être envisagés de manière à ce que l'ensemble de la population comprenne la raison des choix et des décisions prises. Il existe dès lors un réel besoin de construire une « politique » de communication éthique et stratégique qui contribuerait notamment à apprendre, aux populations locales, comment vivre avec une qualité de l'air environnant insuffisamment sain, malgré les mesures actuellement adoptées.

Il ressort par ailleurs un besoin évident d'information actualisée et de formation appropriée pour les acteurs de première ligne que sont les médecins généralistes, les conseillers environnementaux et les organisations citoyennes aux prises avec les problématiques quotidiennes de la pollution de l'air et de ses impacts. Ces demandes d'informations portent tout autant sur les normes en vigueur que sur les études récentes concernant les effets sanitaires de la pollution atmosphérique et les mesures d'accompagnement mises en oeuvre au niveau local. Ces demandes portent également sur le besoin de connaître les services et les relais d'actions existants à une échelle plus grande que celle de la pratique quotidienne.

### Conclusion:

Une septantaine de participants au workshop ont contribué au processus de réflexion. Près de la moitié ont contribué au débat concernant les besoins (stratégiques et politiques) de promotion d'un maintien des efforts réglementaires consentis aux niveaux nationaux et supranationaux et d'une durabilité de la démarche scientifique dans le domaine de la qualité de l'air extérieur et de ses impacts sur la santé.

Sur cette base et après compilation/intégration des idées, quatre recommandations majeures sont formulées :

- La recherche scientifique est essentielle pour mieux comprendre les mécanismes en jeu, interactifs, émergents ou latents, comprendre les impacts et identifier les populations cibles concernées. Elle est essentielle à la mise en oeuvre adéquate de réseaux de mesures et à la prise de décision dans un domaine où règnent encore de nombreuses incertitudes et où se côtoient de nombreux enjeux stratégiques et politiques.
- Le développement d'un monitoring intégré, standardisé, à différents niveaux territorial, le développement d'une politique de communication éthique concernant le risque d'exposition, ainsi que l'apport d'un éclairage scientifiquement étayé pour la mise en oeuvre d'une gouvernance en situation d'incertitude s'avèrent prioritaires.
- Pour soutenir l'ensemble du processus visant une politique « air pur », il est important de disposer d'informations objectives sur les polluants et leurs interactions, les sources d'émissions et leur cheminement physico-chimique car elles constituent une voie privilégiée d'action de prévention et de remédiation. Pour ce faire, le secteur de la santé publique doit pouvoir composer avec d'autres autorités sectorielles concernées qui, d'ailleurs, se sont montrées proactives bien avant lui en ces matières, (agriculture, industries, énergie, mobilité, ...). En effet, les directives européennes « Air » et autres exigences réglementaires de référence en ce domaine ont été initialement formulées au départ de préoccupations environnementales (acidification et eutrophication des sols et impact sur les écosystèmes notamment) et non de santé publique.
- Les médias ont un rôle essentiel à jouer dans la prévention et dans la protection des populations concernées, par le biais d'une sensibilisation/information adéquate, objective et en temps réel. Une politique de communication sachant composer avec les différents canaux « médiatiques » s'avère utile dans la lutte contre les impacts sanitaires de la pollution de l'air.

Pour de plus amples informations, vous pouvez prendre contact avec:

Emmanuèle Bourgeois (SSD):

[emmanuele.bourgeois@belspo.be](mailto:emmanuele.bourgeois@belspo.be)

Mohssine El Kahloun (ERA\_ENVHEALTH):

[mohssine.elkahloun@belspo.be](mailto:mohssine.elkahloun@belspo.be)

Téléphone:

02/238 34 80

