

Projet PEOPLE

Conférence de presse – Bruxelles, 30 juin 2003

Discours du Commissaire Philippe Busquin

- **Introduction : Objectifs du projet PEOPLE**

Parmi les activités de recherche de la Commission Européenne, le projet PEOPLE est un projet particulièrement innovateur: la science, traditionnellement confinée dans sa tour d'ivoire, devient non seulement accessible au citoyen, il en devient même l'investigateur principal.

La politique "qualité de l'air" de la Commission Européenne constitue l'une des politiques les plus avancées parmi celles dédiées à la protection de notre environnement. Cette politique est développée dans le cadre du programme CAFÉ (Clean Air for Europe) et est basée sur une approche stratégique, intégrée et à long terme.

La mise en œuvre de cette politique au niveau local, n'est pas toujours aisée et comporte un certain nombre de challenges et de choix stratégiques. L'acceptation de cette même politique par le citoyen constitue une autre difficulté majeure.

Le projet PEOPLE (Population Exposure to Air Pollutants in Europe) a été conçu pour répondre aux besoins des autorités locales et pour informer le citoyen européen. Il démystifie le phénomène de

la pollution de l'air, tout en évaluant les risques pour la santé des citoyens; il identifie les sources les plus importantes pour l'exposition personnelle et analyse l'impact de notre comportement sur celle-ci. PEOPLE permettra ainsi d'identifier les stratégies les plus performantes pour une gestion efficace de la politique « qualité de l'air » au niveau local. Au niveau personnel, il permettra d'évaluer l'impact des choix de vie sur notre niveau d'exposition à la pollution de l'air.

- **Stratégie de mesure : Choix du benzène comme polluant**

L'étude a porté sur la pollution de l'air par le benzène. Le benzène est un agent cancérigène, responsable de la leucémie. Le benzène est contenu dans l'essence pour automobiles, mais est également généré par la combustion incomplète de l'essence dans les moteurs.

L'exposition à $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de benzène sur la durée d'une vie, engendre entre 3.8 and 7.5 cas de leucémie myéloïde dans une population d'un million de personnes. Le benzène est le premier polluant cancérigène réglementé par une directive « qualité de l'air » de la Commission Européenne. La valeur limite imposée par la nouvelle directive est de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, comme valeur moyenne annuelle, à atteindre pour le 1er janvier 2010.

Le benzène est émis comme polluant primaire par le trafic automobile, et à ce titre est un traceur pour les autres polluants émis par le trafic, et notamment pour le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote et les composés organiques volatils.

Le benzène est également contenu dans la fumée de cigarette. Il faut cependant remarquer qu'il ne constitue qu'un des multiples composés émis par la tabagie, et qu'il n'est pas le plus toxique.

- **Description de la campagne**

A Bruxelles, la campagne a été organisée par le Centre Commun de Recherche de la Commission Européenne, en collaboration avec l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE) du Ministère de l'Environnement de la Région de Bruxelles-Capitale.

En date du 22 octobre 2002, 125 volontaires ont participé à l'étude PEOPLE à Bruxelles et à Lisbonne. Ces volontaires ont été sélectionnés en fonction de critères bien définis : un groupe de non-fumeurs non-exposés au trafic automobile, trois groupes de non-fumeurs utilisant divers modes de transport, à savoir la voiture, les transports en commun et ceux qui se déplacent à pied ou à vélo, et finalement un groupe de fumeurs ([transparent 1](#)).

Pendant douze heures, ces volontaires ont porté un petit senseur, dont voici un exemplaire, afin d'évaluer les concentrations de pollution auxquelles ils étaient exposés. Parallèlement, des mesures ont été réalisées dans un grand nombre de lieux spécifiques représentatifs de l'exposition des citoyens. D'une part dans les espaces clos, tels que les habitations, écoles, bureaux, bars, restaurants, magasins, moyens de transport, d'autre part dans un nombre de sites extérieurs distribués sur l'agglomération bruxelloise. Ces mesures ont été complétées par les mesures du réseau permanent de la qualité de l'air.

Ces mesures ont été rendues possibles grâce au développement d'un nouveau senseur passif extrêmement sensible et fiable, permettant la mesure en un temps très court.

Le projet PEOPLE a permis de faire à Bruxelles une photo instantanée de la qualité de l'air extérieure et intérieure, et d'évaluer l'impact des sources et de nos choix de vie sur notre exposition personnelle et notre santé.

- **Résultats des mesures**

Mesures extérieures (transparent 2)

La figure présente la distribution des niveaux de pollution et permet d'identifier les zones d'exposition maximales au polluant.

Le jour de la campagne, les niveaux de pollution sur l'agglomération bruxelloise étaient inférieurs à la valeur limite de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de la directive européenne, à l'exception d'une zone au trafic dense et congestionné, constituée par le secteur rue de la Loi et la rue Belliard, entre Arts-Loi et la place Schuman.

Les valeurs de pollution relevées le jour de la campagne, sont légèrement inférieures à la valeur moyenne annuelle mesurée par le réseau de mesure automatique. Ceci est dû à l'effet combiné de la météorologie et de l'importance des émissions pendant le jour de la campagne.

Mesures en espaces clos (transparent 3)

La figure présente les niveaux de pollution observés dans les espaces clos, par rapport aux niveaux extérieurs. Le graphique montre la dispersion des données, les percentiles 25 et 75, ainsi que la valeur médiane des mesures.

Les mesures montrent que les concentrations de polluant dans les maisons sont en moyenne deux fois plus élevées que le niveau de fond urbain, avec une valeur médiane de $6.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Les valeurs les plus basses sont rencontrées dans les écoles et les bureaux, avec des valeurs médianes de 1.6 et $3.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivement, et reflètent les niveaux de fond urbain.

Dans les magasins, les concentrations sont supérieures aux niveau de fond urbain, avec une valeur médiane de $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dans les bars, où la fumée de cigarette peut être présente, elles atteignent $10.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Les concentrations sont maximales dans les voitures, où elles atteignent $27.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en valeur médiane.

Mesure de l'exposition personnelle

Les mesures de l'exposition personnelle des 5 groupes de volontaires sont présentés graphiquement dans la figure suivante (transparent 4).

- ***Non-fumeurs sédentaires***

Le groupe de contrôle, composé des volontaires non-fumeurs et non-exposés au trafic, présente les niveaux d'exposition les plus faibles, avec une valeur médiane de 0.6 microgrammes par mètre cube. Ces niveaux sont inférieurs aux niveaux urbains de fond.

- ***Fumeurs***

Le groupe des fumeurs est clairement le groupe le plus exposé, avec une valeur médiane de 7.5 microgrammes par mètre cube. Les variations importantes des niveaux de concentration dépendent du nombre de cigarettes fumées ainsi que du confinement de l'espace. Il est à noter que l'exposition du fumeur sera même supérieure à celle observée, si le celui-ci avale la fumée.

- ***Voyageurs***

En l'absence de tabagie ou de sources internes, le mode de transport est le facteur prépondérant affectant l'exposition personnelle. Parmi ceux-ci, les utilisateurs de la voiture sont les plus exposés, avec une valeur médiane de 5.3 microgrammes par mètre cube. Cette valeur élevée est expliquée par la proximité et la durée de l'exposition au trafic. Cette valeur décroît pour les autres modes de transport. Elle passe de 4.4 microgrammes par mètre cube pour les promeneurs et le cycliste, à 3.8 microgrammes par mètre cube pour les utilisateurs des transports publics et du transport mixte. Dans le cas du transport public, le niveau d'exposition varie avec le mode de transport : les utilisateurs du bus sont plus exposés que les utilisateurs du métro.

L'analyse statistique des mesures d'exposition et des rapports d'activité de chaque volontaire, a permis d'établir l'importance relative des facteurs affectant l'exposition au polluant. Pour la population ayant participé à la campagne, 43% de l'exposition au benzène provient de la tabagie, 37% provient de l'exposition lors des déplacements et 20% de l'exposition à l'intérieur des locaux (transparent 5).

La population concernée était composée de 10% de non-fumeurs non-exposés au trafic (groupe représentatif des personnes anciennes

et des enfants en bas âge), de 20% de fumeurs et de 70% de voyageurs (groupe représentatif de la population active). Une population, qui pour Bruxelles, est représentative de la population réelle.

- **Dimension Européenne du projet**

Parallèlement à la campagne réalisée à Bruxelles, une seconde étude se déroulait à Lisbonne ([transparent 6](#)).

Cette étude a confirmé les résultats obtenus à Bruxelles, avec une différence cependant. Alors que les niveaux de pollution sont similaires dans les deux agglomérations, les effets de la tabagie sont bien plus prononcés dans le cas de Lisbonne. Il faut bien le reconnaître, il y a aujourd'hui moins de fumeurs à Bruxelles qu'à Lisbonne.

A Lisbonne, PEOPLE a été associé à un projet didactique pour sensibiliser les élèves et les enseignants à la problématique de la pollution de l'air dans les villes. Ce projet, appelé « PEOPLE – CITIZENSHIP », regroupait 9 écoles, 19 enseignants et 280 élèves. Pendant 9 mois, ce projet a animé les cours et les activités parascolaires. Il s'est clôturé par une vidéo-conférence diffusée dans 50 écoles et une audience de 500 étudiants.

Bruxelles et Lisbonne ont été les deux villes pilotes du projet PEOPLE. Depuis, d'autres campagnes ont eu lieu en mai à Bucarest et Ljubljana, et suivront en octobre à Budapest et Madrid. L'étude sera étendue à d'autres capitales européennes en 2004 : Madrid, Paris, Dublin et Belgrade ont déjà exprimé leur intérêt pour participer au projet.

La comparaison des niveaux de pollution dans les différentes capitales européennes, en fonction des mesures d'assainissement et des politiques de mobilité mises en œuvre au niveau local, permettra aux décideurs politiques de prendre des décisions informées sur les politiques les plus efficaces en matière de transport, d'environnement et de santé publique, afin d'améliorer la santé des citoyens européens.

Le Benzène n'est pas le seul composant concerné par le projet PEOPLE. La liste des polluants sera bientôt étendue à un autre polluant toxique, à savoir les particules fines. Un second projet PEOPLE est actuellement en préparation qui s'attaquera à la pollution par les particules, les métaux lourds et les hydrocarbures poly-aromatiques.

Le projet PEOPLE est un excellent exemple du support fourni par le Centre Commun de Recherche aux politiques de l'Union Européenne. PEOPLE en effet, contribue au développement des politiques en matière d'Environnement et Santé de l'Union Européenne. D'autres activités du CCR contribuent au développement des normes d'émissions des véhicules automoteurs et des émissions industrielles, ainsi qu'à l'étude des risques pour la santé de leurs émissions.

- **Remerciements**

Ministère de l'Environnement de la Région de Bruxelles-Capitale
Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE)
Centre Commun de Recherche

Tous les volontaires ayant participé à l'étude