

Autoroute A 104

**Cette présentation est notre troisième
contribution au débat sur l' A 104**

**Moins technique que les précédentes, elle
a pour ambition de poser la
problématique A 104 d'une façon plus
élargie**

Autoroute A 104



Les impacts sur le village,
sur le secteur

Franchissement de l'Oise, projet rive droite



*Franchissement de l'Oise à partir du Pont routier de Neuville. **Ce pont serait doublé si le projet rive droite était retenu.***

Le tracé empruntant ce pont ou ces ponts passerait à moins de 100mètres d'une zone d'habitation située au Nord et à 200 mètres de celle placée au Sud.

Prolongement du ou des ponts de l'autoroute par talutage sur la rue de Choisy, tracé rive droite



Les premières habitations sont à moins de 100 mètres des emprises de l'autoroute elle même, et cela sans préjuger du doublement du pont de Neuville prévu au programme.

Accès au demi échangeur A 104 par la rue de Choisy (suite)



La sortie de la rue de Choisy débouche sur la Place de la Noue pour reprendre le CD 55 sur des voiries de 6 mètres de largeur qui laissent bien peu de place aux piétons. La rue Maurice Hamel est le prolongement obligé pour accéder au demi échangeur. La place de la Noue est un lieu peu fluide le matin et le soir.



Mépris

Rue du Général De Gaulle, Axe majeur Est/Ouest de Maurecourt



Deux rues structurent l'axe majeur Est/Ouest de Maurecourt.

- La rue du général De Gaulle, voie qui débouche dans le centre du village, centre à l'image des petits bourgs du Vicin, blottis autour de leur église et de leur mairie.
- La rue de l'Hautti qui la prolonge vers le plateau agricole. Cette deuxième rue surplombe un à pic d'une dizaine de mètres et passe sur un toné de carrières.
- La largeur de ces voies est inférieure à 5 mètres.

L'impact des circulations générées par l'accès à l'échangeur (projet rive droite) ne serait pas négligeable sur cette partie du village

Accès au Demi échangeur A 104, projet rive droite Rue de Choisy/Place de la Noue (axe Nord/Sud)

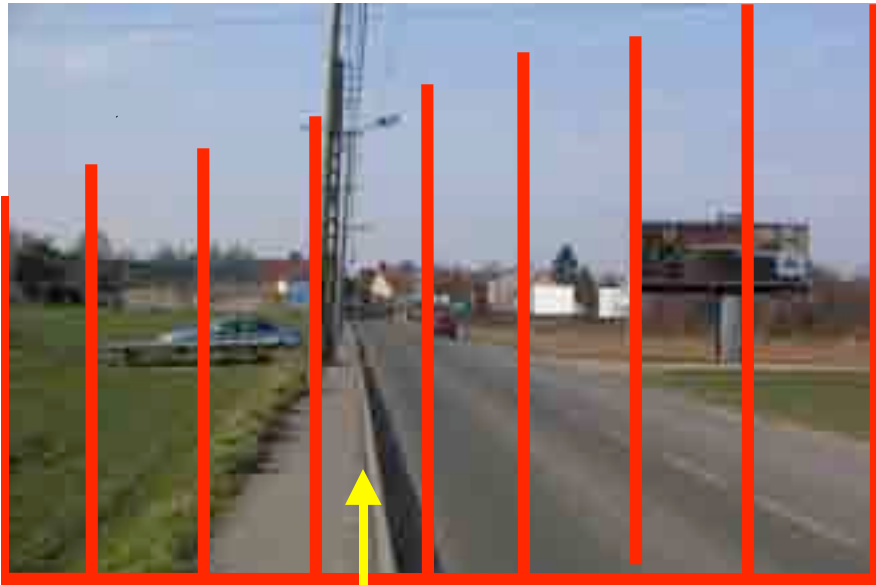


Cet accès qui serait l'accès principal au demi échangeur A 104, passerait par des voiries dont la largeur varie de 4 à 6m max. Ces voies sont totalement inadaptées pour recueillir des flux de circulation importants qui plus est au cœur de zones habitées de Maurecourt.

Demi échangeur A 104 Accès par la rue de l'Oise



La rue de l'Oise n'excède pas 4m 50 de large. Cette possibilité d'accès comme celle vue antérieurement n'est pas satisfaisante et nous amène à la conclusion que le demi échangeur prévu au projet rive droite ne peut être implanté sur Maurecourt.



Cette maison est située sur le tracé rive droite. Les toits immédiatement derrières sont ceux de la ZAC de Choisy, une zone dense d'habitation qui prochainement sera juxtée par la ZAC des carreaux.

Le projet rive droite passerait sur un talus de plusieurs mètres de haut qui couperait le CD 55. Le talus serait situé à moins de 150 m des premières habitations. Ces dernières situées sous les vents dominants recueilleraient les émissions toxiques et sonores.



Passage en talus de l'A 104, rue de Pontoise (la maison serait détruite)

A 104 - Passage pont de l'Oise

Échangeur des Plantains



Hors dossier Commission de saisine CNDP

Projet rive droite, secteur du Petit Val



Autoroute A 104

Pollution

Autoroute A 104

CORRESPONDANCES INDICES - CONCENTRATIONS
Selon l'Arrêté du 22 juillet 2004 relatif à l'indice de qualité de l'air ATMO

INDICES		CONCENTRATIONS (µg/m ³)			
		NO ₂	O ₃	Particules (PM10)	SO ₂
Classe	Qualificatif	Moy. Max. H	Moy. Max. H	Moy. Moy. J	Moy. Max. H
1	Très bon	0 - 25	0 - 25	0 - 9	0 - 35
2	Très bon	30 - 54	30 - 54	10 - 19	40 - 79
3	Bon	55 - 84	55 - 79	20 - 29	80 - 119
4	Bon	85 - 109	80 - 104	30 - 39	120 - 159
5	Moyen	110 - 134	105 - 129	40 - 49	160 - 199
6	Médiocre	135 - 164	130 - 149	50 - 64	200 - 249
7	Médiocre	165 - 199	150 - 179	65 - 79	250 - 299
8	Mauvais	200 - 274	180 - 209	80 - 99	300 - 399
9	Mauvais	275 - 399	210 - 239	100 - 124	400 - 499
10	Très mauvais	>= 400	>= 240	>= 125	>= 500

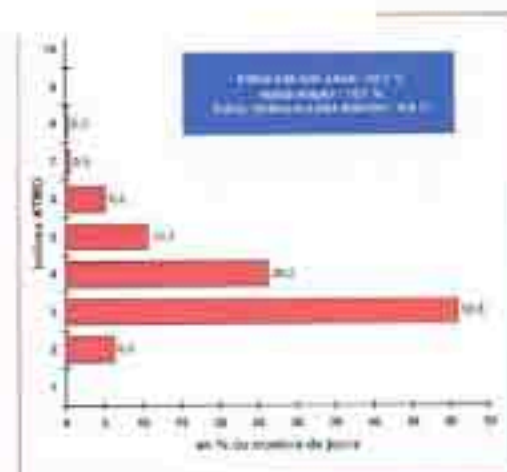
Seuil de précaution
ou Seuil de recommandation
et d'information

Seuil d'alerte

Le calcul de l'indice global est réalisé à l'aide des polluants NO₂, O₃, SO₂, Particules (PM10) à partir du 1er janvier 1999

Légende : Moy. Max. H = moyenne des concentrations horaires maximales de la journée de l'ensemble des capteurs.
Moy. Moy. J = moyenne des concentrations journalières de l'ensemble des capteurs

L'indice ATMO permet de mesurer sur une échelle de 1 à 10 les concentrations de polluants



06/03/2006

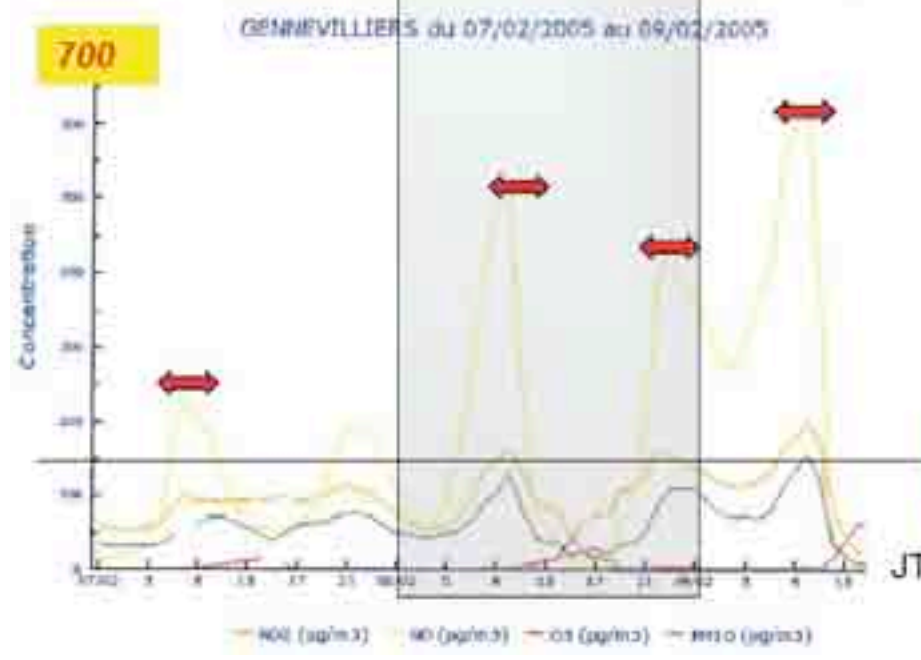
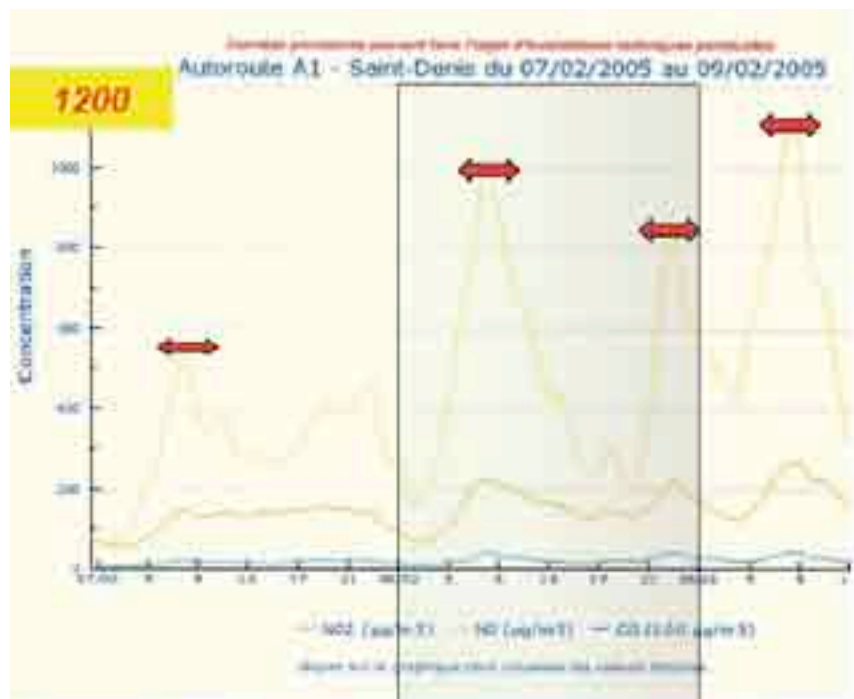
JT

Autoroute A 104

Niveaux d'informations et d'alerte. Attention ce sont des niveaux extrêmes et non pas les objectifs de qualité à atteindre pour rendre l'air plus sain

	Dioxyde d'azote No2	Ozone O3	Dioxyde de soufre SO2
1. Objectifs de qualité	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Moy An	110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -8heures	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Moy An
2. Niveaux d'informations et de recommandations	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3. Niveaux d'alerte	1 ^{er} seuil 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durant 3h	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dépassé pendant 3 heures consécutives
Si la procédure 1 a été déclenchée la veille et le jour même et si les prévisions font craindre un risque de déclenchement pour le lendemain	2 ^{ème} seuil 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durant 3h	
		360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

Les particules fines n'entrent pas dans le déclenchement des dispositifs 1 et 2



Autoroute A 104

- Date retenue : le mardi 8 février 2005*
- En ordonnées les échelles de polluants en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 - En abscisse le jour et les heures

Discussion

- L'axe des ordonnées sur la station trafic est échelonné entre 0 et $1200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- L'axe des ordonnées de la station urbaine est échelonné entre 0 et $700 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Concernant les PM10, la valeur maximale atteinte est de $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 - La densité des émissions de particules semble suivre le même « trend » que les émissions de NO.

PM 10
150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Pollution
hivernale

Autoroute A 104

Dioxyde d'azote NO₂ et objectif de qualité

L'objectif de qualité défini pour ce polluant est de **40 µg/m³**

La valeur limite fixée pour 2004 était de **52 µg/m³**

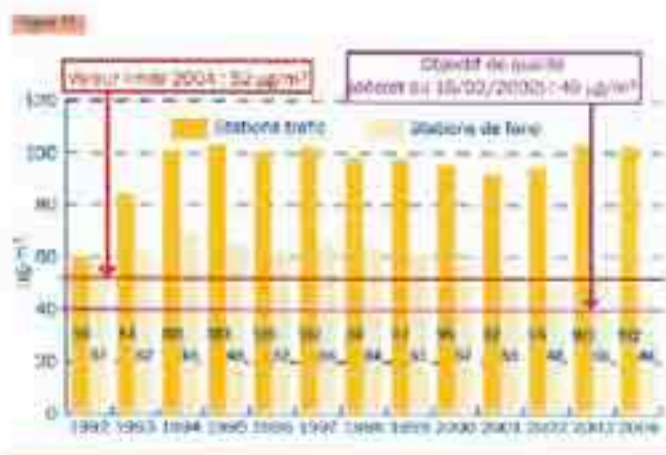


Figure 16. Mesures des dépassements journaliers de limite d'azote (NO₂) de 1992 à 2008

NO₂, nous notons qu'il est toujours dépassé. De 50% sur les stations de fond et de 150% sur les stations trafic. Depuis 2001 il tend à remonter



Figure 17. Mesures des dépassements 98 heures de limite d'azote (NO₂) de 1992 à 2008

Le percentile est un paramètre de position répartissant une série d'observations

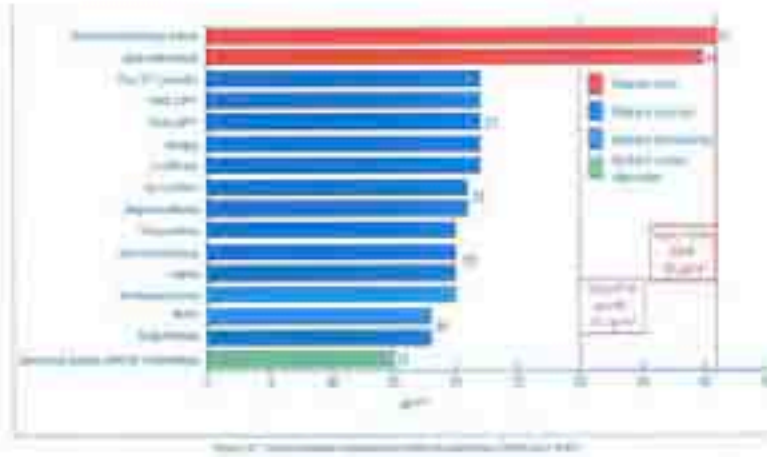
- Pour la pollution atmosphérique, il s'agit d'observer la valeur des mesures horaires dépassées durant (100-98)% des valeurs horaires observées.
- Ce percentile 98 caractérise donc une valeur rarement dépassée (2% du temps, il renvoie à une valeur extrême).

Discussion

Le percentile 98 est en croissance forte sur les stations trafic

Autoroute A 104

Évolution de la moyenne de PM10 sur 7 ans

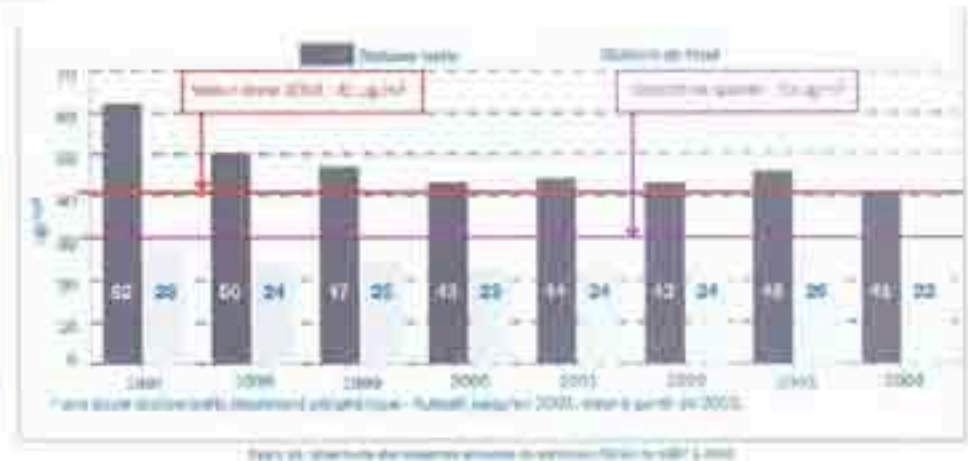


Sur les stations urbaines et périurbaines l'objectif de qualité est atteint

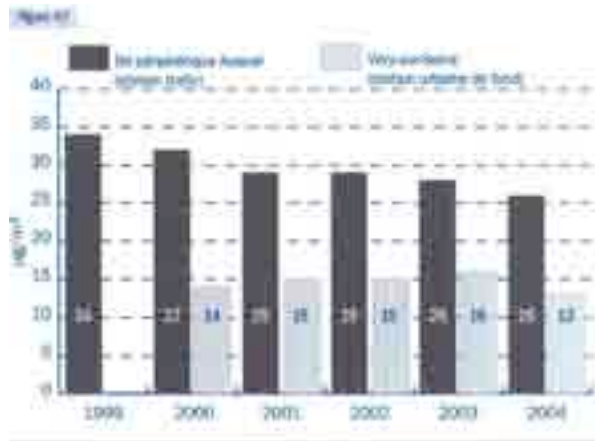
Sur les stations trafic, l'objectif de qualité n'est pas accessible

La densité de PM10 contenue dans l'air ne régresse pas

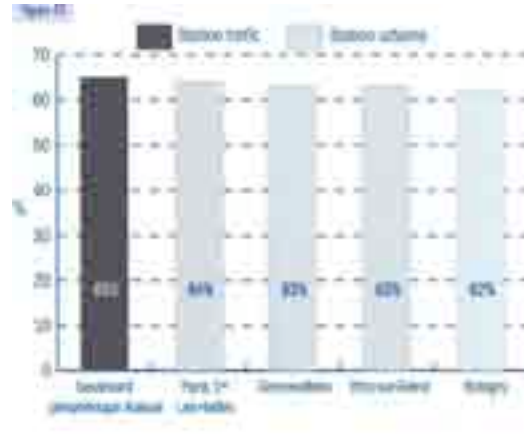
Valeur limite fixée pour 2004
 41 µg/m³
 Objectif qualité 30 µg/m³



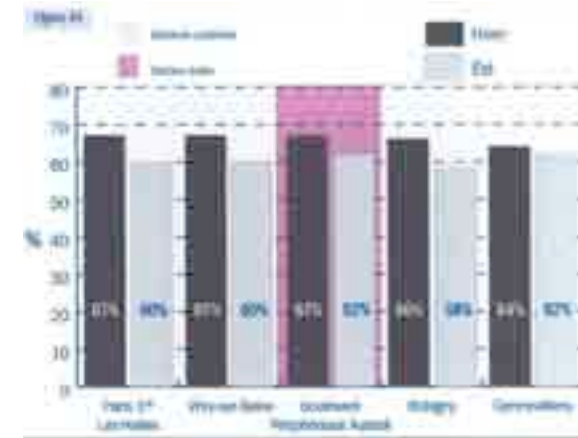
Pm 2,5 Autoroute A 104



Stations urbaines et stations trafic Moy An



Ratio PM2,5 annuel



Ratio PM2,5 en fonction des saisons

Discussion

Les particules fines dont le diamètre est inférieur à 2,5 microns 67% à 64% de la valeur mesurée des PM 10.

Les valeurs mesurées sont deux fois plus importantes en proximité des stations trafic.

En hiver, elles représentent une part plus importante des valeurs mesurées de PM 10.

Pour des raisons de santé publique, Apehis recommande que la valeur de PM 2,5 soit fixée à 15 µg/m³.

Toutefois les bénéfices sanitaires que l'on peut espérer d'un tel abaissement seraient encore plus flagrants si la valeur limite était placée sous ce seuil.

Autoroute A 104

Hausse de 90 % des valeurs d'Ozone mesurées depuis 1992 sur les stations de fond. La hausse est continue et régulière



Figure 20 : Évolution des niveaux moyens annuels d'ozone (O₃) en agglomération parisienne de 1992 à 2004 (données issues de stations urbaines)

**En agglomération parisienne
stations urbaines**

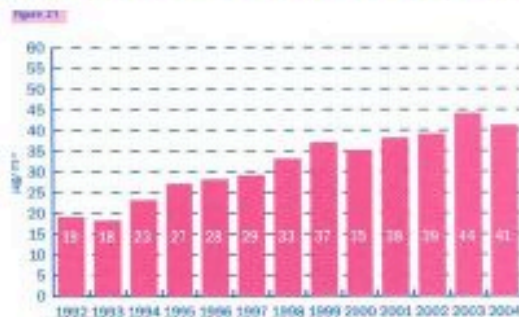


Figure 21 : Évolution des niveaux moyens annuels d'ozone (O₃) en agglomération parisienne de 1992 à 2004 (données issues de stations urbaines et périurbaines)

**(Idem fig. 20) stations
urbaines et péri
urbaines (évolutif)**



Figure 22 : Évolution des niveaux moyens annuels d'ozone (O₃) en zones rurales régionales de 1992 à 2004 (données issues de stations rurales)

En zones rurales et régionales

Discussion

Hausse due à la baisse enregistrée sur le NO au niveau global (Moins de NO produit = moins d'O₃ détruit) et à la hausse de O₃ dans l'hémisphère Nord.

En abscisse les années, en ordonnées la teneur en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (masse particulaire par unité de volume). On constate que la masse des particules d'ozone est en progression constante dans l'atmosphère depuis 12 ans. Deux méthodes de mesure (cf. fig 20 et 21). L'une qui n'intègre pas les évolutions du réseau l'autre qui les intègre. Le nombre de stations est passé de 2 en 1992 à 8 en 2003.

Discussion

En zones rurales et régionales les teneurs en O₃ mesurées sont plus importantes qu'en zones urbaines ou périurbaines.

Elles sont en hausse continue. Par contre l'on constate que l'évolution est moins rapide qu'en Zone urbaine et périurbaine. L'impact du NO est logiquement moins important qu'en zone urbaine.

Autoroute A 104

Pathologies, Revue de presse (suite)

Les scientifiques demandent que les concentrations de PM 2,5, soient ramenées entre 12 et 20 microgrammes/m³.
The European Bulletin of Environment and Health de mars 2002

Chaque année l'inhalation de particules émises par les véhicules diesel ferait environ 24 000 victimes en Grande Bretagne.

Ainsi une étude réalisée par la British Thoracic Society a analysé les poumons de 22 enfants et adolescent de Leicester.

Ce travail a révélé que chez un grand nombre de ces sujets, les auteurs ont en effet retrouvé des traces de particules fines, ces très petites particules d'une taille inférieure à 10 microns qui sont notamment émises par les véhicules à moteur diesel.

Ozone et Asthme, The Lancet (journal renommé de la presse médicale britannique, mars 2002)

Une équipe californienne a évalué l'effet de la pollution atmosphérique sur le développement de l'asthme chez des enfants sportifs de 9 à 16 ans.

Les 3 535 enfants étudiés n'avaient pas d'asthme et ont été suivis pendant 5 ans.

Ils étaient répartis dans 12 régions comportant des polluants et des niveaux de pollution différents. Les résultats montrent que les 265 enfants chez qui un asthme s'est déclaré étaient plus fréquemment exposés à l'ozone.

Les auteurs concluent que la pratique d'un sport à l'extérieur entraîne l'inhalation de plus forte dose de polluants atmosphériques et peut de ce fait favoriser l'apparition d'un asthme (un exercice intense multiplie la ventilation par 17), l'asthme d'efforts ne pouvant à lui seul expliquer les résultats.

Ceci doit sûrement conduire à intensifier les mesures antipollution mais sûrement pas à réduire la pratique du sport.

Pollution et maladie, débat à la Commission Européenne de l'Environnement, le monde du 17 novembre 2005

Les particules fines émises par certaines activités humaines et volant dans l'air ambiant sont suspectées de réduire l'espérance de vie des européens d'environ 9 mois.

Elles pourraient même provoquer le décès prématuré de 348 000 personnes dans les 25 pays de l'Union selon une étude publiée en 2004.

Ce sujet préoccupe la Commission Européenne qui a

préparé un projet de directive concernant la qualité de l'air ambiant et dont elle a publié les grandes lignes, le 21 septembre 2005.

Communication de la Commission Européenne au Conseil et au Parlement Européen du 21 septembre 2005 : stratégie thématique sur la pollution atmosphérique (com(2005)446).

La pollution atmosphérique nuit gravement à la santé humaine et à l'environnement : Troubles respiratoires, décès prématurés, eutrophisation et dégradation des écosystèmes à cause des dépôts d'azote et de substances acides sont quelques unes des conséquences de ce problème local et à la fois transfrontalier.

Les polluants les plus préoccupants sont les particules fines ou PM 2,5. La législation sur les particules est complétée avec la fixation d'une valeur seuil de 25 microgrammes/m³ et d'un objectif intermédiaire de réduction de 20% à atteindre entre 2010 et 2020.

Pollution atmosphérique et asthme

La pollution atmosphérique est à l'origine des symptômes tels que gêne respiratoire, toux, maux de gorge, maux de tête irritation des yeux. Elle peut déclencher des crises d'asthme chez les asthmatiques ou diminuer la capacité respiratoire chez l'enfant.

Notons qu'en France, l'asthme concerne 3 à 3,5 millions de personnes et que sa prévalence (nombre de cas nouveaux et anciens recensés) a doublé en 15 ans pour atteindre 5 à 7% chez l'adulte et 10 à 15% chez l'enfant. (programme PRIMEQUAL, novembre 2003).

Lien entre l'asthme chez l'enfant et les autoroutes

Vivre près d'une voie express peut impliquer plus que le bruit incessant des voitures et poids lourds. Pour les enfants cela introduit un risque accru d'asthme selon les chercheurs de la Keck School of Medicine de l'USC (Université de Californie du Sud). Ces résultats sont publiés dans le numéro de la revue "Epidemiology" de novembre 2005.

Position de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire et Environnementale

La pollution atmosphérique liée pour près d'un tiers aux rejets polluants des voitures serait responsable chaque année de la mort de 6 500 à 9 513 personnes. L'AFSSE a calculé que 6 à 11% des décès par cancer du poumon chez les + de 30 ans seraient dus au rejet de particules polluantes dans l'atmosphère, la classe d'âge

Pathologies, Revue de presse

Asthme et pollution automobile, quotidien du médecin mars 2002

Selon une étude anglaise, les enfants qui vivent à proximité d'une grande route sont plus nombreux à souffrir d'asthme.

Plus on se rapproche de la voie à fort trafic, plus l'incidence est forte.

Le ministre britannique présentera ces résultats à ses homologues européens afin d'étudier des mesures visant à réduire la pollution automobile.

Paris Île de France, la pollution sous estimée Journal du dimanche, 4 septembre 2005

L'impact sanitaire des particules ne fait plus aucun doute. Entre un jour peu pollué par les particules et un jour très pollué le risque de mortalité augmente de 4,2%, pour cause respiratoire, indique l'observatoire régional de la santé en Ile de France, un organisme financé à parité par l'État et la Région.

En Île de France un tiers des particules sont dues aux moteurs diesel selon Airparif.

Plus personne ne conteste les risques générés par la pollution atmosphérique produite par les automobiles.

Pollution atmosphérique et cancer du poumon -Jama 2002-287, avril 2002

Par l'étude d'une population nord américaine de 500 000 personnes vivant en milieu urbain, l'American Cancer Society vient de démontrer un lien entre pollution et mortalité.

Les polluants en cause sont ceux qui émanent des centrales électriques et des échappements de voitures. Ainsi une augmentation de 10 microgrammes par m³ d'air et d'oxyde de soufre entraînerait un accroissement de 8% du risque de mortalité par cancer du poumon, de 6% de la mortalité cardio-pulmonaire et de 4% des décès toutes causes confondues.

Pollution et développement pulmonaire des enfants, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, juillet 2002

Une étude portant sur 1678 enfants de Californie du Sud suivis entre 10 et 14 ans, de 1996 à 2000, a montré un retard des fonctions pulmonaires chez les enfants qui étaient les plus exposés à la pollution atmosphérique. Les polluants en cause étaient les vapeurs d'acide nitrique formique et acétique, le dioxyde d'azote (NO2) et les particules fines inférieures à 2,5 micromètres.

Le taux annuel de croissance des fonctions pulmonaires était selon les paramètres étudiés, réduit de 5 à 11%. Ce sont les enfants qui passaient le plus de temps à l'extérieur qui ont présenté les déficits les plus marqués.

La pollution atmosphérique dans les villes américaines. The New England Journal of Medicine, décembre 2001

Une étude effectuée dans 20 villes des USA entre 1967 et 1994 a montré que la pollution de l'air augmentait le taux de mortalité.

Les polluants analysés chaque jour concernaient l'ozone, l'oxyde de carbone, le dioxyde d'azote et les fines particules.

Les résultats montrent que ce sont les fines particules qui sont en cause dans l'augmentation de taux relatif de mortalité d'origine cardio-vasculaire et respiratoire.

Aussi les auteurs de cette étude suggèrent de contrôler désormais attentivement le taux de particules respirables dans l'air ambiant.

Cancer et environnement, Journal de la FMP, novembre/décembre 2005

Concernant la pollution atmosphérique des villes et le trafic routier, il est maintenant clairement établi que la mortalité par cancer du poumon dans les villes est d'autant plus élevée qu'elles sont polluées par des poussières (microparticules carbonées) et cela indépendamment du risque lié au tabagisme.

C'est ce que révèle le rapport de l'AFSSE (Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale) sur la pollution atmosphérique rendu public en 2000, selon lequel les particules fines dues pour l'essentiel à la pollution des voitures diesel tuent près de 6000 personnes par an en France.

Nota : Est-ce bien raisonnable alors :

- Que le parc de véhicules diesel est de plus de 50% en France
- Que tous les moteurs de camion fonctionnent au gazole,

de présenter au débat public le tracé rouge, un tracé qui traverse une zone urbaine et qui serait susceptible de recevoir un trafic de plus de 100 000 véhicules par jour.

Des scientifiques annoncent un texte trop laxiste sur la pollution de l'air- Journal du dimanche du 17 novembre 2005

Des scientifiques ayant travaillé de nombreuses années sur les effets des particules fines sur la santé s'inquiètent des insuffisances de ce texte. (commission européenne débat sur la qualité de l'air). Trente six d'entre eux viennent d'adresser un courrier à Monsieur Karl Heinz Florenzau, président du comité pour l'environnement, la santé publique et la sécurité alimentaire du parlement européen. Ils critiquent l'absence d'objectifs contraignants pour la réduction des concentrations ambiantes de particules fines et la fixation d'une valeur plafond trop élevée.