

Autoroute A 104

Dispersion des polluants

Autoroute A 104



Le saviez-vous ?

→ 99% de la masse d'atmosphère se situe en dessous de 30 km.

Les pollutions qui nous affectent sont principalement réparties sur la troposphère 8 à 15 Km et la stratosphère, 50 Km

Trois niveaux de pollution dans l'atmosphère

- *Local, régional, global*



Autoroute A 104



En situation normale, la température de l'air diminue avec l'altitude. L'air chaud contient les polluants tend à s'élever naturellement (c'est le principe de la montgolfière). Les polluants se dispersent donc naturellement, d'autant mieux que les masses d'air sont mobiles.

En situation d'inversion de température, le sol s'est refroidi de façon importante pendant la nuit (par exemple l'hiver par temps clair, le matin). La température, à quelques centaines de mètres d'altitude, est plus supérieure à celle observée au sol. Les polluants se trouvent ainsi piégés sous les effets de "renversement" d'air chaud.

Suivant la météo du jour, les pollutions ont des difficultés à se propager dans l'atmosphère.

Sur le tracé rive droite cette difficulté peut se cumuler avec le fait que les vents ramènent les pollutions sur les zones urbanisées (Maurecourt, Andrésy, Chanteloup, Conflans etc.)

Une partie des communes située sur la rive droite est située sous le vent de l'Hautil ce qui peut nuire à une bonne dispersion des polluants



Autoroute A 104

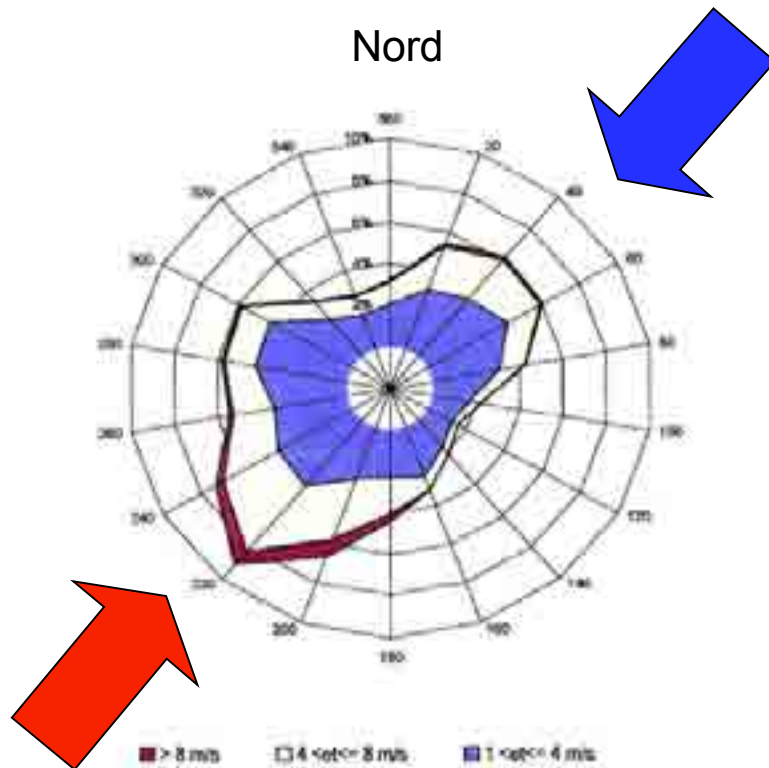


Figure 1 : Rose des vents de janvier 1995 à décembre 2004 (Pontoise). Source : Météo France

Moyenne des vents sur la période 1995-2004

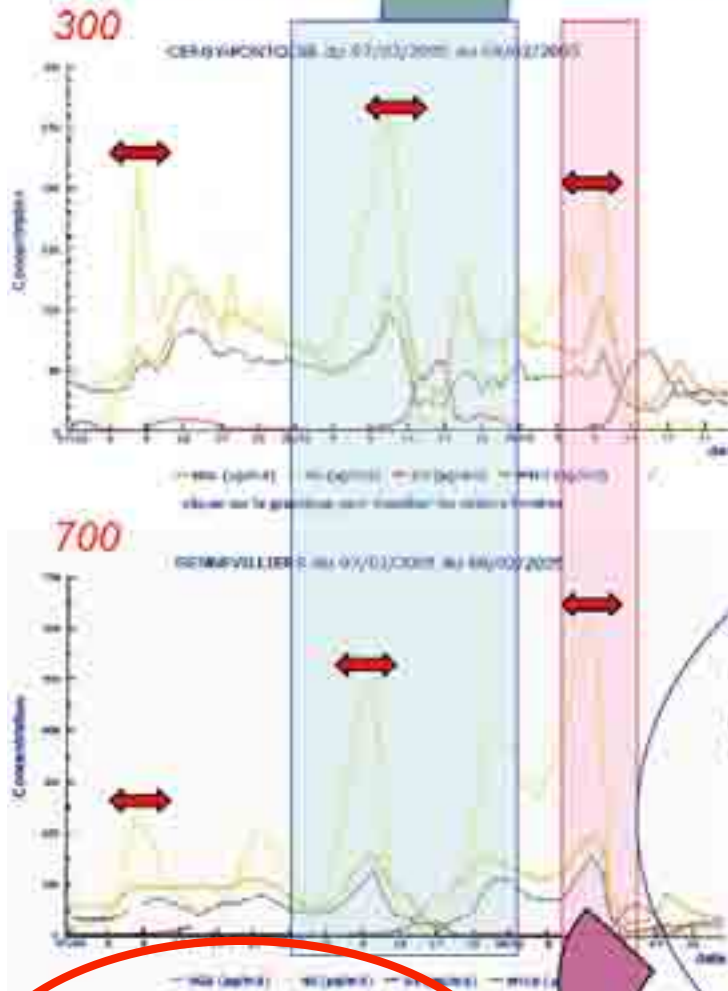
La zone d'étude est soumise à deux grands types de vent dominants :

- Des vents de secteur sud ouest avec une proportion plus élevée de vents modérés et non négligeable de vent faibles
- Des vents de secteur nord-est plutôt faibles et modérés
- Force des vents :
 - Bleu jusqu'à 7 kts
 - Blanc jusqu'à 15 kts
 - Rouge au dessus de 15 kts

En été, et par temps d'hiver froid froid la donne est plutôt nord-est, nous notons que cela correspond majoritairement aux périodes de vents faibles.

En majorité les vents sont sud ouest mais toujours de force faible, ce qui implique que la dispersion des polluants sera médiocre

Autoro... e A 104



Le capteur est situé à 1,5 km de la nationale 14 dans un site adossé au sud de la base de loisirs



Pollution hivernale

Le capteur associé à une station de fond urbain est placé à plusieurs centaines de mètres des emprises.



Le 8 février, une journée très défavorable à la dispersion des polluants

Autoroute A 104

Dispersion des polluants

Référence de l'étude	Polluant	Conclusion relatives à la caractérisation des concentrations avec la distance à la source
Pays Bas Roorda-Knape-1999	NO2	Décroissance non linéaire, niveau de fond atteint au bout de 300m
	Fumées noires	Décroissance non linéaire, niveau de fond atteint au bout de 300m
	PM fines	Pas de tendance
Pologne Wrobel-2000	PM (grossières)	Impact max dans les 150m. Au-delà de 1500 m la contribution au trafic ne représente que 20%
	PM fines	Pas de gradient marqué du fait de la durée de vie des aérosols. Des sites situés loin de la source peuvent être impactés de la même façon qu'un site situé en proximité
Canada Gilbert-2003	NO2	Décroissance linéaire avec le log de la distance $C(x) = -0,45\log(x) + 1,45$. Impact significatif dans les 200 m
Suède Pleije-2004	NO2	Décroissance linéaire avec le log de la distance $C(x) = -0,51\log(x) + 1,53$.

Il ressort de ces études, que les zones de dispersion concernant le NO2 varie suivant l'étude de 200 à 300m. Passé cette distance le NO2 de fond sera celui de l'air ambiant qui dans notre cas augmentera fortement puisque 100 000 véhicules supplémentaires traverseront notre région. Il faut pour les polluants gazeux disposer d'une qualification précise des axes à surveiller en terme de géométrie et de trafic. Les concentrations sont davantage régies par les émissions que par la météo. La nature du site à son importance. Pour les particules fines c'est beaucoup plus inquiétant.

Autoroute A 104

Dispersion de polluant (NO2) le long de la RN 184

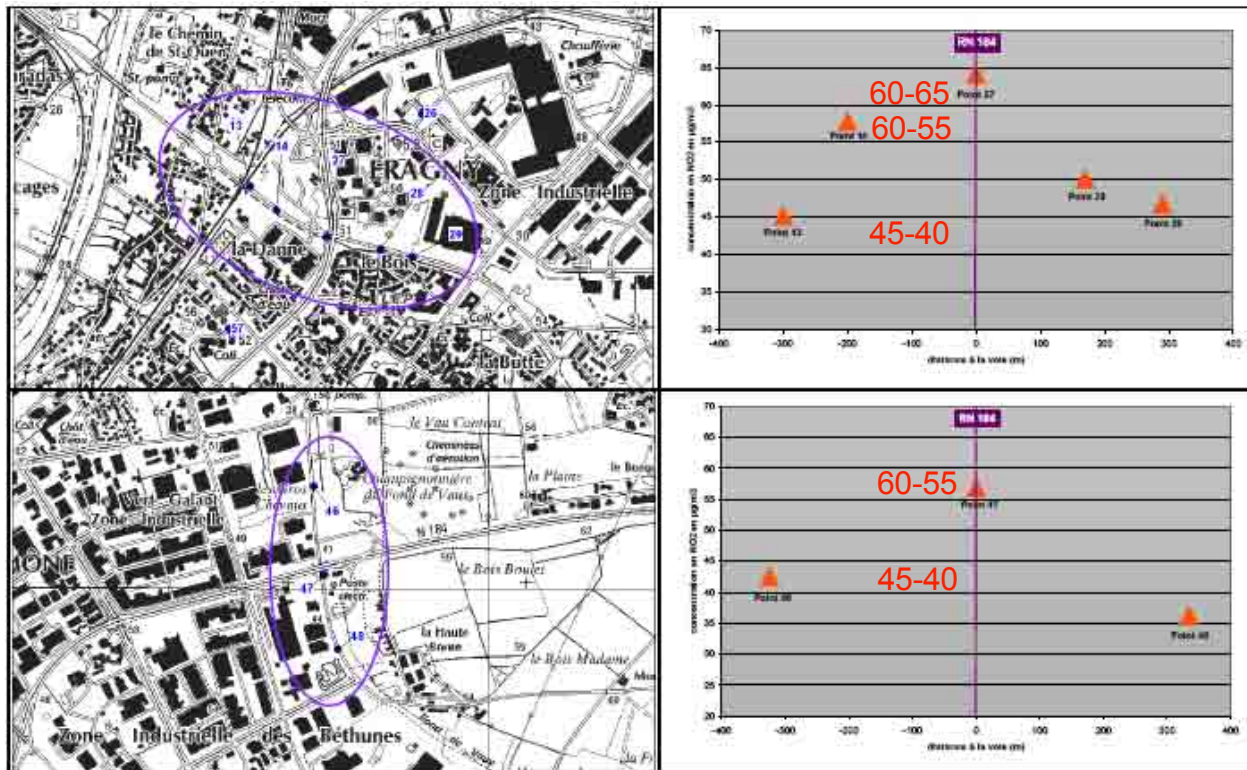
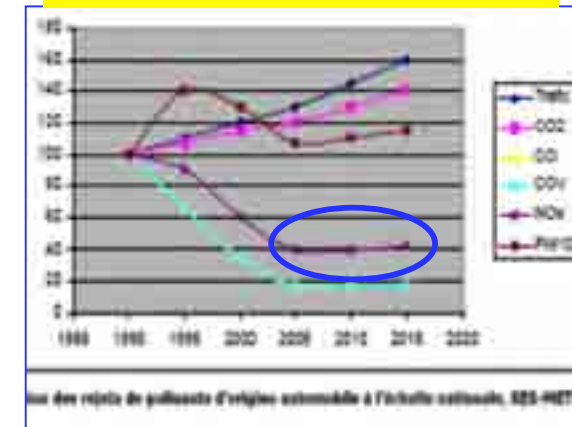


Figure 30: Implantations des sites et concentrations en NO₂ obtenues sur deux transects (campagne estivale)

Émission des polluants



Deux campagnes de mesures ont été réalisées

- l'une sur la période fin juin à mi juillet (temps doux et arrosé). 20/06 au 13/07/2005
- l'autre sur la période novembre-décembre (temps couvert et pluie). 15/11 au 7/12/2005

Concernant le NO₂ (objectif qualité 40 microgrammes/m³) on observe une décroissance de ce polluant au fur et à mesure de l'éloignement des points de mesures par rapport à la voie. On note que pour une voie dont la circulation à cet endroit n'est pas connue le NO₂ en proximité de l'axe est au dessus du seuil de qualité. Il faut être à 300 m de l'axe pour atteindre le niveau de fond.

Autoroute A 104

Le Trafic RN 184

Autoroute A 104

Secteurs	Chiffres issus de la plaquette distribuée à la population	Chiffres issus des documents remis à la Municipalité	Écarts	Repères
	Circulation 2003 <i>(véhicules/jour)</i>	Circulation en 2002/2003 <i>(véhicules/jour)</i>	<i>(véhicules/jour)</i>	
Pont de Conflans	52 500 <i>(78 800 -50%)</i>	57 000	4 500	A
RN 184 au Nord de l'A 15	63 600 <i>(90 400-42%)</i>	75 000	11 400	B
RN 184 au sud de l'A 15	45 800 <i>(66 900-46%)</i>	Trafic en diminution		C
RN 184 en forêt de Saint Germain (1)	37 200 <i>(45 000-21%)</i>	Aucun		D

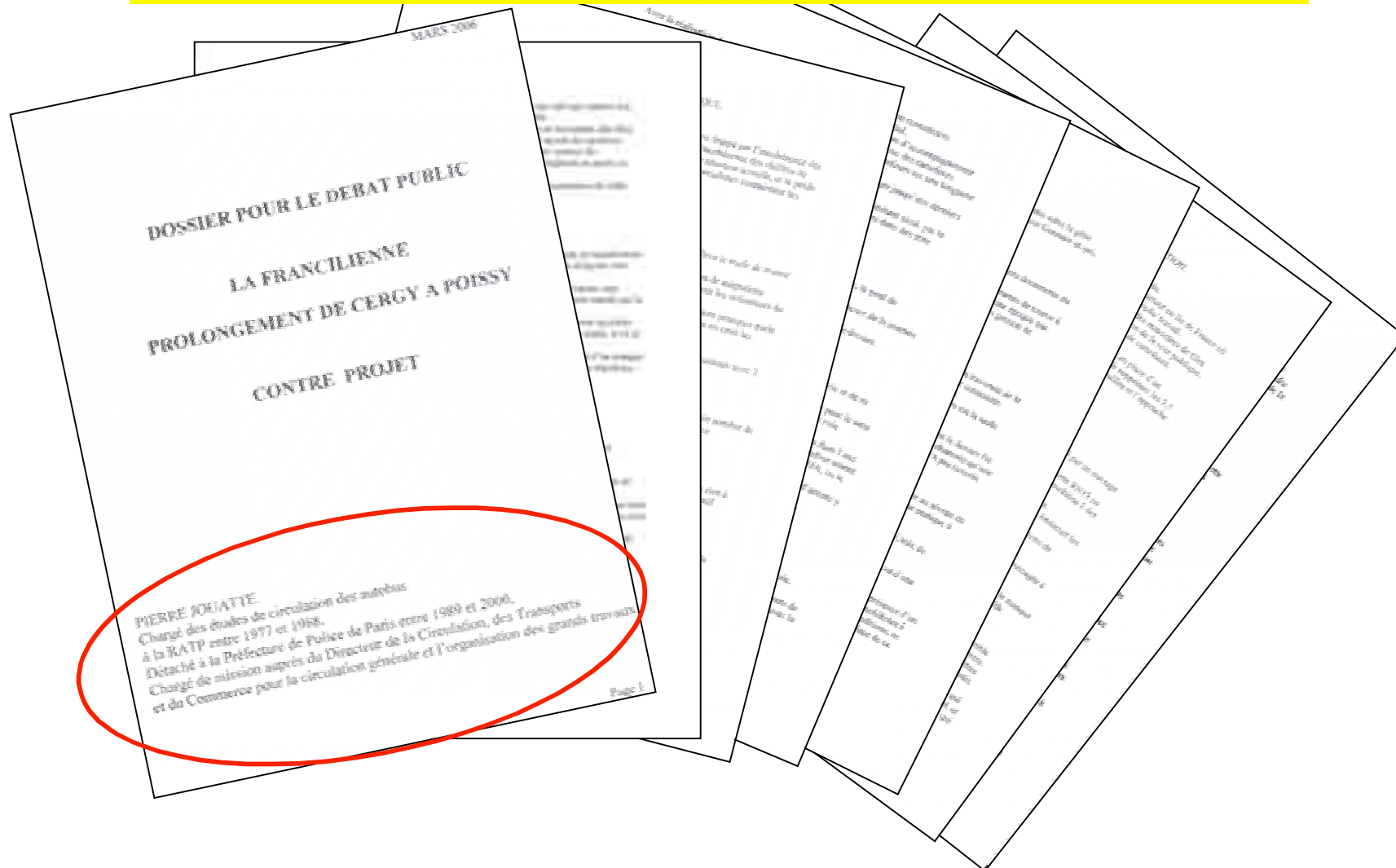
Écart de chiffres entre les documents municipalité (études et déplacements P 34-35/72) fournis par la DREIF et la plaquette distribuée à la population.

Une petite erreur non corrigée (*cause horaire beaucoup trop tardif*) est présente dans notre plaquette (*on n'a pas encore de jeunes jetables pour absorber les pointes de charge*).

Elles concernent non pas les chiffres mais les intitulés de colonnes. Nous ferons un erratum et nous nous en excusons auprès de la DREIF.

Autoroute A 104

Contribution de Pierre Jouatte concernant
l'aménagement de la RN 184



Autoroute A 104

Il ne paraît pas sérieux d'engager un débat sur la construction d'une nouvelle autoroute sans avoir auparavant tenté de régler un certain nombre de points :

- L'échangeur RN 184 avec l'A 14
- Le carrefour RN 13/ RN 184 dit Carrefour du Bel Air
- Le Carrefour RN 190 / D 190
- Le Carrefour des Loges
- Le Carrefour de la Crois de Noailles
- Le pont SNCF d'Achères
- Le Carrefour RN 184 entre la D 55A/D54
- La traversée d'Éragny
- L'échangeur A 15/RN 184
- La RN 184 au nord de l'A15

Autoroute A 104



La RN 184 est saturée, cela ne roule pas. Certes entre Conflans et Éragny on compte 7 ou 8 feux tricolores!

Effectivement cette voie doit absolument être reprise pour fluidifier la circulation et protéger les riverains avec des passages couverts!

Autoroute A 104



Arrivée RN 184 dans
Saint-Germain



La Croix de Noailles



Étang du Cora



Après le Carrefour des
Loges



Pont d'Achères



Les Loges

La RN 184 dans la forêt de Saint Germain, une valse de une file/deux files qui génère de nombreux pincements qui ralentissent la circulation. Des carrefours trop nombreux et bien sûr le débouché inqualifiable dans Saint Germain en Laye pour rejoindre la N 13.
A quand l'échangeur avec l'A 14?