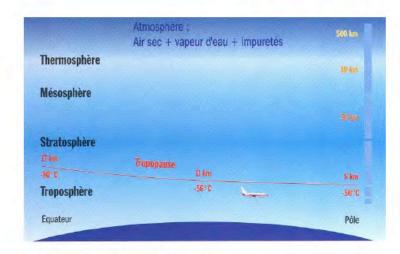
Dispersion des polluants



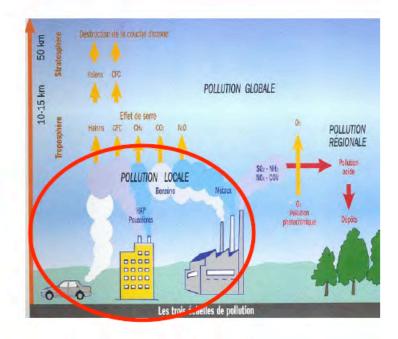


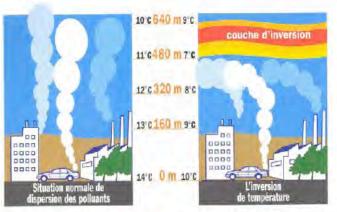
#### Le saviez-vous ?

→ 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





En situation normale, la température de l'air diminue avec l'altitude. L'air chaud contenant les polluants tend à s'élever naturellement (c'est le principe de la montgoffière).

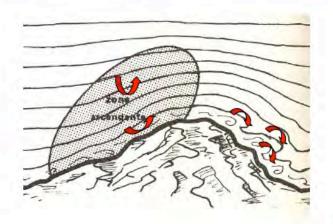
Les polluants se dispersent ainsi naturellement, d'autant mieux que les masses d'air sont mobiles. En situation d'inversion de température, le sol s'est refroidi de façon importante pendant la nuit (par exemple l'hiver par temps clair, le matin). La température, à quelques centaines de mètres d'altitude, est alors supérieure à celle mesurée a. sol. Les polluants se trouvent ainsi plégés sous un effet de "couvercle" 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





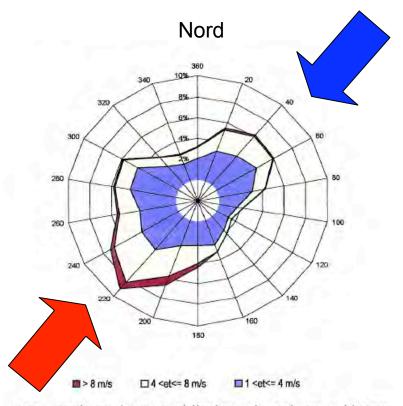


Figure 1 : Rose des vents de janvier 1995 à décembre 2004 (Pontoise), Source : Météo France

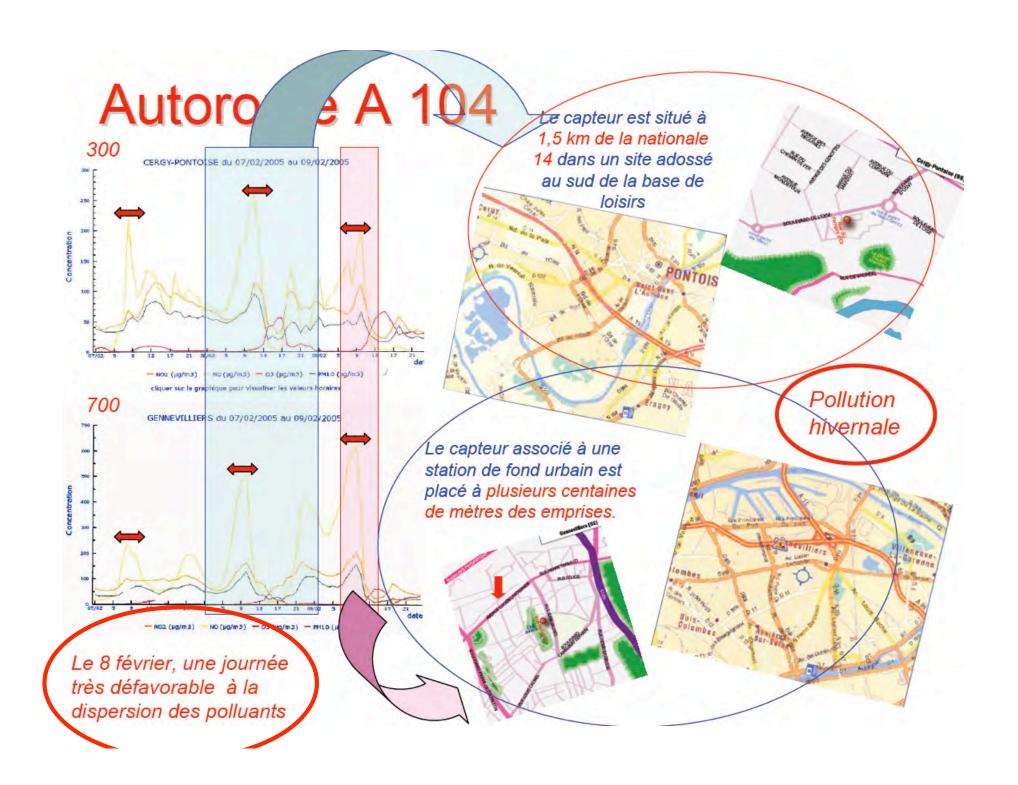
# Moyenne des vents sur la période 1995-2004

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

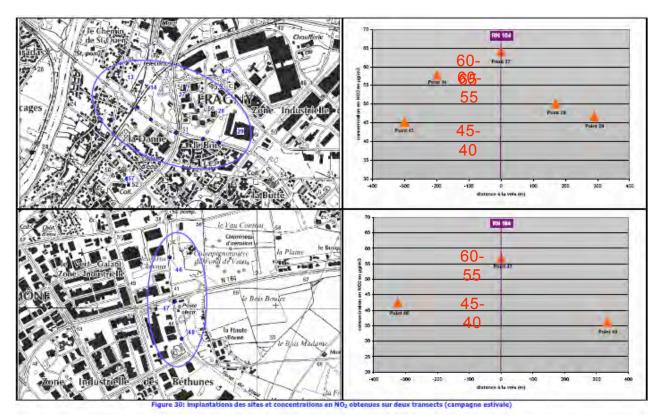


#### Dispersion des polluants

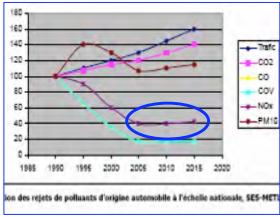
| Référence de l'étude          | Polluant           | Conclusion relatives à la caractérisation des concentrations avec la distance à la source   |  |
|-------------------------------|--------------------|---|--|
| Pays Bas<br>Roorda-Knape-1999 | NO2                | Décroissance non linéaire, niveau de fond atteint au bout de 300m   |  |
|                               | Fumées<br>noires   | Décroissance non linéaire, niveau de fond atteint au bout de 300m   |  |
|                               | PM fines           | Pas de tendance   |  |
| Pologne<br>Wrobel-2000        | PM<br>(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<br>Gilbert-2003        | NO2                | Décroissance linéaire avec le log de la distance<br>C(x) = -0,45log(x) + 1,45. Impact significatif dans les 200 m   |  |
| Suède<br>Pleije-2004          | NO2                | Décroissance linéaire avec le log de la distance $C(x) = -0.51log(x) + 1.53$ .  |  |

Il ressort de ces études, que les zones de dispersion concernant le N02 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'un 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.

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



# 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 novembredécembre (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 mesure 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.

#### Nos questionnements

Une prospective 2020 en trafic « consolidés » entre autres par les PLU des Villes et

- •Des prospectives sur les impacts sanitaires basées sur des états **n'intégrant pas** les populations 2020 situées dans la bande des 300 à 400m (exemple Neuville)
- •Des prospectives **n'intégrant pas** les particules dues aux effets abrasifs (usure des routes + usure des pneus + remise en suspension de ces dernières alors que ces dernières devront être intégrées en 2020
- •Une prospective de diminution des émissions particulaires de type gaz d'échappement donnée en réduction grâce au filtre placé sur la ligne d'échappement des véhicules diesel qui donne pour sûre la convergence vers la norme euro 5 à l'image de ce qui est mesuré physiquement, une comparaison que nous jugeons non acceptable.
- •Une prospective **pas encore aboutie** puisque les filtres précités font l'objet de questionnements de la part de scientifiques qui estiment que les particules les plus fines continueront à être émises. Une étude a été diligentée par l'ADEME sur ce sujet.
- •Une étude dont **l'architecture est contestable** puisque son orientation ne suit pas une recommandation essentielle :

Partir des réalisations faites et à venir aux abords des grands axes routiers puis demander à un expert santé de faire des projections sur les sites retenus par rapport à des axes santé puisque cette autoroute est censé répondre à des enjeux locaux En clair on nous demande de faire un choix de tracé sur des convergences normatives certes définies par l'union, mais hypothétiques quant à leur traduction sans que nous ayons la moindre idée des impacts santé

Le Trafic RN 184

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

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 (sur la RN 13 malgré l'apport de l'A14, la circulation est toujours congestionnée)
- 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

