

Autoroute A 104

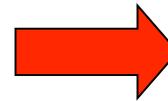
Circulaire inter ministérielle DGS/SD 7 B n° 2005-273 du 25 février 2005 (paragraphe 3.5)

La pollution atmosphérique dans le domaine des transports est une nuisance pour laquelle il n'existe pas de mesures compensatoires quantifiables.

Plusieurs types d'actions peuvent être envisagés pour limiter à proximité d'une voie donnée la pollution :

- **La réduction ou la préservation par la matière grise (éloignement des sites sensibles, à forte densité de population pour les projets neufs) qui consiste à étudier les mesures constructives pour éviter au maximum les situations à risques**

**Certes, c'est plus facile à dire qu'à faire !
Mais quand en plus on s'obstine à nous
resservir un tracé en zone urbanisée,
cela devient une vraie prise de tête!**



Autoroute A 104

Revue critique de l'étude
de la caractérisation de l'état
initial de l'air

Autoroute A 104

1 La caractérisation de l'état initial de l'air

- Une partie **descriptive** présentant les directives applicables liées à la loi LAURE.
- Une partie **prospective**

1.2 Revue critique de la partie prospective (méthodologie)

- Elle a été réalisée conformément aux recommandations minimales de la circulaire 25-273, c'est-à-dire en utilisant des tubes de diffusion passive pour le NO2 et le benzène sur 20 jours.
- Il n'est pas mentionné que les tubes ont été placés dans des abris (photos)
- Des facteurs déterminant de la dispersion n'ont pas été traités soit :
 - L'existence d'éventuelles inversions de températures
 - La fréquence des vents faibles (moins de 2 m/s) donc peu dispersant
 - La rugosité des sites traversés
 - La hauteur de la couche de mélange
 - Le relief (zone de l'Hautil)

Autoroute A 104

Revue Critique de la partie prospective (Méthodologie suite)

- La typologie des sites de mesure (proximité, de trafic, fond urbain, ou périurbain voire zones sensibles), n'est pas explicitée, au niveau de la récapitulation générales des sites présentée en annexe 1.
Les planches détaillant le positionnement des sites et les résultats des mesures déclinées sur les cartes en annexe 2 sont difficilement interprétables.
- Enfin il aurait été préférable de préciser la localisation des sites de mesures par rapport aux tronçons des tracés alternatifs (N1, N2, N3, etc.) et d'organiser un plan plan d'échantillonnage en fonction de ceux-ci (annexe 1).
Cela aurait permis une véritable caractérisation de l'état initial de l'air sur les bandes d'études considérées dans le cadre du volet air de l'étude d'impact.
- Et bien sûr d'avoir une période de caractérisation digne de ce nom!

Autoroute A 104

1.3 Interprétation des résultats

- Les nombreuses périodes pluvieuses (été) ne permettent pas d'avoir une situation pertinente de la concentration des polluants dans l'air.

1.3.1 Mesures de NO₂

- Moyenne de concentration de NO₂ : 42,8 µg/m³ en hiver contre 37 µg/m³ en été.
- Par contre près des grands axes routiers, les émissions sont telles que les réactions d'abattement du NO₂ ne jouent pas ou moins. Les niveaux de NO₂ atteignent 100 µg/m³.
- Ces niveaux sont comparables aux moyennes annuelles mesurées en 2005 par Airparif sur **les stations de proximité (Autoroute A 1)**.
(Nous n'avons pas noté d'évaluation de mesure permettant de caractériser la concentration de NO₂ en limite de la bande d'étude < à 0,9 µg/m³ auquel cas l'élargissement de la bande d'étude serait nécessaire (delta apporté par la route).

1.3.2 Mesures de Benzène

Les valeurs mesurées ne dépassent pas 2,5 µg/m³ et sont inférieures à la moyenne annuelle mesurée sur le périphérique par AIRPARIF en 2005 (3,5 µg/m³)

Autoroute A 104

1.3.3 Conclusion

- Les teneurs de NO₂ mesurées sont comparables à celles mesurées en île de France.
- les résultats apparaissent donc comme très hétérogènes, de sorte qu'ils n'ont pas pu être utilisés pour servir de calage à la modélisation réalisée dans le cadre du volet Air de l'étude d'impact.
- Si la caractérisation avait été réalisée avec une logique non minimaliste, nous aurions pu disposer d'un état tracés plus ciblé sur les tronçons.
- Enfin et contrairement à la NM-CI 2005-273, nous n'avons pas identifié dans la caractérisation de l'état initial :
 - le recensement des sources de contaminations présentes dans le domaine d'étude
 - le recensement des milieux et des voies d'exposition de la population (habitat commerce, aires de jeux, jardins ouvriers ou familiaux, zones de loisirs, parmi lesquels peuvent se trouver des lieux sensibles (hôpitaux, crèches, écoles, stades, centres sportifs, résidences pour les personnes âgées) et d'identification des sources de données sanitaires pertinentes (morbidité, cancer, pathologies....)

Autoroute A 104

2. Observation sur le volet air de l'étude d'impact

Il est annoncé que le niveau de l'étude d'impact est le niveau 2 sans aucune justification :

- Cela peut paraître surprenant compte tenu de la charge de trafic prévue (plus de 100 000 véhicules par jour et de la population résidant dans la bande d'étude (plus de 100 000 personnes)

Niveau 1 et Niveau 2, quelle différence?

Le niveau 1 implique qu'une étude complète sanitaire des risques sanitaires soit effectuée.

Cela est vrai pour tous les tronçons du tracé sauf pour les tronçons homogènes qui ne comportent pas d'habitat, soit les tronçons S2 et S3 de la forêt de Saint Germain en Laye qui peuvent être traités à un niveau moindre.

En clair on détermine d'abord un tracé et ensuite une fois qu'il est choisi, on se donne tous les moyens pour savoir si c'était le meilleur en terme sanitaire. Sauf que c'est trop tard!

Contenu	Niveau 1	Niveau 2
Polluants à prendre en considération	Nox, CO, SO2, hydrocarbures, benzène, particules diesel, formaldéhyde, 1,3 butadiène, acroléine, acétaldéhyde, benzopyrène, nickel, cadmium, arsenic, plomb, mercure baryum	Nox, CO, SO2, hydrocarbures, benzène, particules diesel, nickel, cadmium,
Voie d'exposition à prendre en compte	Inhalation, ingestion	
Origine des polluants	Échappement, usure des voies, usure des pièces autos	Échappement,
Qualification de l'état initial	oui	oui
Mesure de polluants in situ	oui	oui
Rappel sommaire des polluants sur la santé	non	non
Estimation des niveaux de polluants dans la zone d'étude	oui	oui
Estimation des concentrations de polluants dans la zone d'étude	oui	oui
Comparaison des variantes par IPP	oui	oui
Analyse des coûts collectifs de l'IS des pollutions et nuisances	oui	oui
Évaluations des risques sanitaires sur le seul tracé retenu	oui	non 8

Autoroute A 104

2.1 Données générales sur la pollution atmosphérique

• Les valeurs données qui sont des valeurs de référence ne sont pas commentées. Le public ne peut donc pas appréhender les bases toxicologiques ou épidémiologiques qui les ont fondées. Une norme n'est pas un seuil en deçà duquel tout le monde est bien portant!

Il n'est pas précisé dans quelle mesure la norme Euro 5 encore au stade de projet (sortie horizon 2009) est intégrée dans la modélisation future des émissions réalisée à l'aide du logiciel impact de l'ADEME si elle l'est. La norme impose **une niveau maximal d'émissions** mais n'impose pas de solutions techniques (cela a son importance).

2.2 Estimation des polluants dans le domaine d'étude

- Il n'est pas précisé quels traitements seront appliqués aux tunnels qui rejettent en surface des flux fortement pollués
- Le choix de 2003 comme date de caractérisation de l'état initial n'est pas argumenté (pourquoi pas 2005) et de 2020 comme horizon de l'étude alors que la mise en service est prévue en 2015?

Autoroute A 104

- Le partage des véhicules légers entre les motorisations essence et diesel n'est pas indiqué, ni l'évolution du taux de pénétration des normes européennes parmi le parc circulant entre 2003 et 2020.
- L'année de mise en service de la norme Euro 5 n'est pas précisée.
- Les polluants pris en compte dans l'étude sont conformes aux recommandations de la NM-CI 2005-273 à l'exception des métaux représentés par **le plomb** (polluant en nette diminution) alors que le texte recommande **le cadmium et le nickel et des hydrocarbures non pris en compte.**
- **Aucune analyse d'incertitude n'a été effectuée**, il est donc impossible de savoir si les différences entre tracés sont statistiquement significatives d'autant plus qu'un facteur important comme les pentes n'a pas été pris en compte.
De plus le bilan des émissions de polluants n'est pas significatif au niveau sanitaire si l'on ne connaît pas les conditions de dispersion et les populations exposées.

Autoroute A 104

2.3 Modélisation de la dispersion des polluants

- L'état de caractérisation initial de l'air sur les bandes d'études compte tenu de son caractère succinct n'a pas été utilisé pour caler le modèle. Une caractérisation beaucoup plus complète que celle effectuée par le maître d'ouvrage aurait été intéressante.
- Le tunnel de la forêt de Saint Germain (6,5 Km de long), a été modélisé sans évacuations autres que les extrémités, alors qu'au paragraphe 3.3.5, il est spécifié que celles-ci sont vivement recommandées. C'est regrettable dans une étude qui est censée éclairer le public sur le choix d'un tracé.
- Les résultats de la modélisation sont donnés en moyenne annuelle alors que pour les polluants comme le CO, les NOx, et les PM 10. **hors les effets observés dans les études épidémiologiques (séries temporelles), ils sont surtout associés à des expositions aiguës (pics de pollution journalier).**
Il est dommage que cela n'a pas été modélisé (fourniture de concentrations en percentile).

Autoroute A 104

2.3 Modélisation de la dispersion des polluants (suite)

- Entre l'état initial et l'horizon 2020, pour les NOx et les PM 10, l'étude révèle que **malgré les diminutions prévues d'émission, les concentrations maximales demeureront nettement au dessus des normes de qualité de l'air pour la presque totalité des tracés alternatifs.**

Le rapport précise « **les résultats sont à interpréter avec précaution compte tenu des incertitudes inhérentes à ce type d'estimation** »

Alors pourquoi ces incertitudes n'ont-elles pas été intégrées dans le modèle lors de la comparaison effectuée entre les différents tracés alternatifs.

Autoroute A 104

3 Conclusion

- Si l'objectif d'un volet sanitaire est d'aider à la décision, les écarts identifiés par rapport à la CI 273-2005 ne permettent pas d'aller en ce sens.
- De plus l'hétérogénéité des documents que nous consultons suivant les différents bureau d'études chargés d'étudier l'impact des FAP sur les émissions des véhicules diesel nous interpelle :
 - Une étude américaine Kittelson et al. Review of Diesel Particulate Matter Sampling Methods-Final Report. Janvier 1999 parue sous la coupe de US-EPA informe que certains filtres redistribuent les particules avec diminution du nombre de particules supérieures à 50nm **et augmentation des particules inférieures à 50nm. (les plus nocives)**
 - Une étude de l'ADEME (2002) dit que la réduction des particules s'effectue sur un spectre plus large qui intégrerait les particules fines. **Mais il demeure des incertitudes sur la nature physico chimiques de l'effluent après FAP.**

Autoroute A 104

3 Conclusion (suite)

- Que malgré les progrès de la technologie la législation européenne laisse ouverte la possibilité de n'ôter que les PM 10 dans les rejets gazeux émis par les automobiles camions et autres..). Que fera la concurrence?
- **Qu'un certain nombre d'incertitudes non évaluées nous interpelle :**
Certaines sont **minorantes** pour les **émissions et l'IPP**, la non prise en compte des deux roues, de la pente des tracés, la rugosité, le relief.
- Certaines sont **discriminatoires** le tunnel de la forêt de Saint Germain, la non prise des populations futures,
- Et d'autres **issues d'inconnues**, la caractérisation de l'état initial de l'air par rapport aux différents tronçons et les incertitudes sur la composition du parc automobile (INRETS)
- Que l'impact des particules géogènes sur la santé (toutes les poussières liées à l'usure de la route, des freins, des pneus, des particules remises en suspension etc.), soit 44% des particules émises n'est pas encore identifié.

Autoroute A 104

3 Conclusion (suite)

Puisque le principe de **prudence** qui est en matière d'évaluation, ce que le principe de **précaution** est en matière de gestion ne paraît pas démontré au vu de cette étude et **qu'il apparaît** que la circulaire précitée, tend à placer la santé des personnes au cœur des problématiques que pose ce type de projet.

La commune de MAURECOURT, sinistrée par le franchissement de l'Oise en aérien, dont les habitants seront cernés dans un rayon de moins de 100m à 400m par les pollutions générées, rejette avec force un tracé inutile et monstrueux puisque d'une part il ne dessert dans sa partie C1 aucune zone économique et que d'autre part il est terriblement destructeurs pour les population situées sur son linéaire. **Elle invite l'état à revenir vers une solution respectueuse avant tout de l'homme.**