

Effets sur la pollution locale de l'air

Version du 1^{er} octobre 2014

Avertissement : les éléments figurant dans cette fiche sont donnés à titre indicatif. Ils n'ajoutent et ne retirent rien aux obligations en matière d'évaluation environnementale qui relèvent du code de l'environnement. Ils précisent simplement, à titre indicatif, les outils qui peuvent être mobilisés pour rendre compte des effets sur la qualité de l'air en application du code des transports.

1. Méthode et outils pouvant être mobilisés

L'évaluation des effets sur la santé et du risque sanitaire d'un projet de transport découle largement des dispositions du code de l'environnement et de ses textes d'application. La présente évaluation, en application du code des transports, tient compte des éléments de l'étude d'impact du projet, lorsque celle-ci existe. A défaut, il est possible pour l'évaluateur, en phase amont du projet, de réaliser une étude d'évaluation, principalement qualitative, des effets sanitaires du projet.

Les effets de la pollution atmosphérique sont multiples et comprennent :

- les effets sanitaires (pathologies respiratoires, augmentation de la mortalité, etc.) ;
- les effets environnementaux (eutrophisation ou acidification des milieux, défertilisation des sols, pertes de cultures) ;
- les effets sur les bâtiments (dégradations des façades).

L'évaluation est réalisée sur l'aire d'étude du projet. Cette aire d'étude prend en compte le projet ainsi que l'ensemble de sa zone d'influence (qui intègre notamment les reports de trafics sur d'autres axes ou d'autres modes).

Les indicateurs suivants peuvent être utilisés :

- données de qualité de l'air (concentrations de polluants dans l'air, etc.) ;
- émissions liées aux options de projet par rapport à l'option de référence en tenant compte :
 - o des trafics évités et détournés concernant notamment des zones denses de population, y compris en phase travaux (cet indicateur est calculé sur l'aire d'étude du projet, intégrant l'ensemble des reports de trafics pour un même mode ou entre plusieurs modes) ;
 - o des nouvelles technologies employées : utilisation d'une technologie permettant la réduction des émissions en polluants (carburants moins polluants, électrification de voies ferroviaires, etc.) ;
- population située dans la zone d'étude du projet : présence de population sensible (enfants, personnes âgées, etc.) et population générale.

Les concentrations de polluants pourront être comparées aux valeurs relatives à la surveillance de la qualité de l'air. Toutefois, cette comparaison a pour seul objectif d'apprécier l'ordre de grandeur des teneurs en polluants et d'apporter un élément d'éclairage, étant données les limites d'ordre technique relatives à la détermination des concentrations dans la ou les options de projet.

Pour les polluants dépassant les valeurs réglementaires sur une partie de l'aire d'étude, il pourra être utile d'estimer plus précisément si le projet fait varier la population exposée à ce dépassement.

L'analyse quantitative des effets sur la pollution locale de l'air permet notamment la prise en compte de ces effets dans l'analyse monétarisée.

2. Spécificités en fonction des modes/types de projet

Type de projet ou mode	
Transport routier	En milieu urbain, la pollution de l'air est plus importante (dépassements des valeurs limites de qualité de l'air) ainsi que la densité de population. Les projets de transports routiers en zone urbaine font donc généralement l'objet d'une attention particulière au regard des enjeux, des impacts cumulés possibles et des impacts indirects, notamment sur l'ensemble du périmètre d'étude, ainsi que des impacts induits par l'augmentation de trafic sur les voies existantes.
Transports collectifs urbains	Même si les émissions de particules fines ne sont pas toujours négligeables, les transports collectifs urbains (métro, tramways, etc.) émettent globalement assez peu de polluants et n'ont donc pas d'effets directs importants sur la qualité de l'air. En revanche, des effets indirects sont prévisibles du fait notamment de l'induction ou du report du trafic.
Transport ferroviaire	Le périmètre d'étude comprend l'infrastructure ferroviaire ainsi que l'ensemble des autres infrastructures, notamment routières, impactées par le projet. Le report de trafic vers le rail peut induire une plus grande fréquentation de certains axes routiers (accès aux gares par exemple).

3. Limites et précautions

Les connaissances actuelles (données et outils disponibles) ne permettent pas de déterminer les pics de pollution, les variations saisonnières ou journalières de la pollution dues au projet. Les valeurs de fond sont également difficiles à déterminer à l'horizon futur.

Cette fiche traite de la pollution de l'air extérieure. La qualité de l'air dans les habitacles des véhicules ou dans les bâtiments n'est pas traitée, du fait de la complexité des phénomènes complémentaires (transferts air intérieur/extérieur, etc.) et de leurs incertitudes.

4. Références méthodologiques

Les études de la pollution atmosphérique dans le cadre d'un projet routier, Certu, 2010.

Emissions routières de polluants atmosphériques - Courbes et facteurs d'influence, Setra, 2009

CopCETE – Outil logiciel de calcul des émissions du trafic automobile (outil développé par le Réseau scientifique et technique du ministère du Développement durable -Cete, Certu, Setra, Inrets- et s'appuyant sur la méthodologie européenne COPERT IV)

Note méthodologique sur l'évaluation des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact routières, Certu, 2005 (la présente note méthodologique encadre le contenu des volets Air et Santé des dossiers d'études d'impact d'infrastructures routières)

Agir contre l'effet de serre, la pollution de l'air et le bruit dans les plans de déplacements urbains - Approches et méthodes, Certu, 2008

Sélection des polluants à prendre en compte dans les évaluations des risques sanitaires réalisées dans le cadre des études d'impact des infrastructures routières, rapport ANSES, 2012

Evaluation environnementale des projets de gestion dynamique de trafic - La qualité de l'air, Setra, 2012

La pollution des sols et des végétaux à proximité des routes, Setra, 2004