

L'Ile de France, région française la plus peuplée, est aussi la région proposant le plus d'emplois industriels [1]. Il n'est donc pas rare que des populations vivent à proximité d'une activité industrielle, ou d'un ancien site industriel.

Par le passé, la proche couronne de Paris s'est parfois construite en juxtaposant ou imbriquant des zones résidentielles et industrielles. Au fil du temps, les activités industrielles peuvent avoir un impact sur leur environnement proche. Leur proximité avec des lieux de vie (logements, école...) soulève alors la question de l'exposition des populations aux substances chimiques utilisées par ces entreprises.

Comment et par quoi l'environnement peut-il être pollué ?

Les pollutions sont généralement le résultat de pratiques obsolètes de stockage de substances chimiques ou d'élimination des déchets, des retombées de poussières, des rejets ou infiltrations accidentelles [2]. En France, les substances chimiques détectées sur les sites pollués recensés par le Ministère en charge de l'environnement sont principalement les hydrocarbures, les métaux (plomb, chrome, cuivre, arsenic...) et les solvants chlorés [2].

Comment peut-on être exposé aux substances chimiques ?

Pour qu'il y ait exposition, il faut 3 facteurs :

- une **source de pollution**, par exemple une fuite d'hydrocarbures depuis une cuve enterrée dans les sols ;
- un **transfert de ces pollutions au-delà de l'enceinte du site industriel, vers les milieux de vie des populations**. Les transferts dépendent des caractéristiques des substances (volatilité, solubilité...) et des conditions locales (nature des sols...);
- une **voie d'exposition**, c'est-à-dire la « porte d'entrée » dans l'organisme : respirer (inhalation), manger (ingestion) ou toucher (contact cutané) les substances chimiques.

Quels sont les risques pour la santé ?

Les risques pour la santé dépendent :

- de la toxicité des substances sur l'organisme et de leur pouvoir cancérogène (ou non) ;
- de la voie d'exposition (le cadmium est toxique mais il n'est cancérogène que par inhalation),
- de la durée, de la fréquence et de l'intensité des contacts avec ces substances : une exposition chronique (jour après jour) à de petites doses ne produit pas les mêmes effets qu'une exposition ponctuelle à une forte dose ;
- de facteurs individuels, et notamment l'âge des personnes.

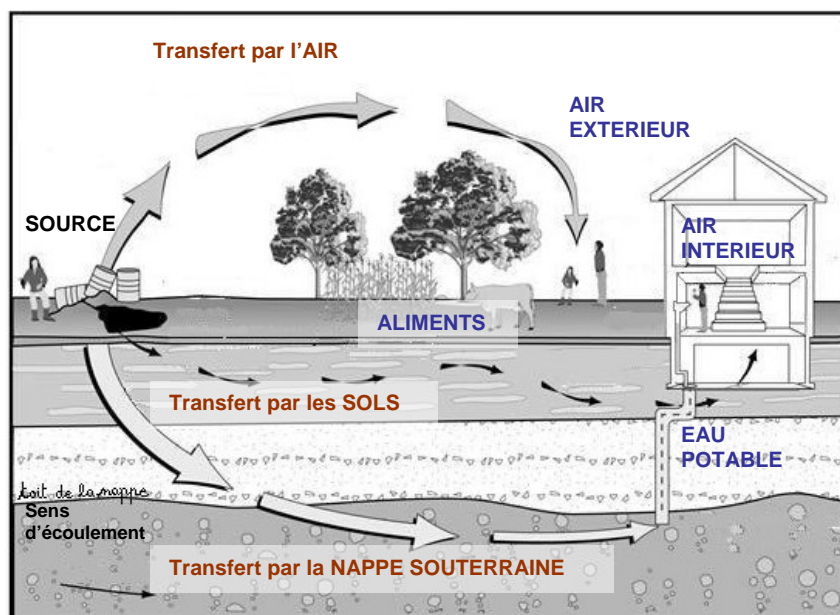
Il est donc nécessaire de faire une étude spécifique à chaque situation.

Comment les pouvoirs publics protègent-ils la santé des populations vivant à proximité d'un site industriel ?

- Les services de l'Etat réglementent et contrôlent les activités industrielles pour limiter au maximum les rejets vers l'environnement et les populations ;
- Si la proximité d'un site (ou d'une friche) industriel(le) laisse supposer une exposition des populations voisines, sur la demande du Préfet ou du maire ou à l'initiative de l'industriel, une **évaluation des risques pour la santé** est réalisée, après que les premières mesures aient été prises pour limiter l'exposition.

De la pollution à l'homme : les divers chemins de l'exposition

(Source : ATSDR 2005, adaptation Cire Ile de France 2007)



[1] DRIRE Ile-de-France, INSEE Ile-de-France, CRCI Paris - Ile-de-France et CCIP - Crocis (www.industrie-iledefrance.org)

[2] Dossier Santé en Environnement : enjeux et clés de lecture, Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, mai 2006 (www.afsset.fr)

Les étapes pour réaliser une « évaluation des risques pour la santé » près d'un site industriel

Mise au point par l'Académie des sciences des Etats-Unis en 1983, l'évaluation des risques s'est progressivement développée dans d'autres pays. En France, le ministère en charge de l'Environnement et le ministère en charge de la Santé préconisent cette démarche pour **évaluer les risques pour la santé des populations** vivant à proximité d'un site (ou d'une friche) industrielle, s'assurer que ces risques restent dans le domaine de « **l'infiniment petit** » et décider des **suites à donner**.

Questions :

Quelles ont été les substances chimiques utilisées sur le site ?

Ces substances ont-elles pu polluer à l'extérieur du site ? Sur quelle distance ?

Les lieux où vivent et travaillent les populations voisines sont-ils pollués ?

De quelles manières les populations voisines sont-elles exposées ?

Quels sont les risques pour leur santé ?

Réponses :

Premières mesures de "bon sens" pour protéger les populations voisines

Etude historique

Etude de la vulnérabilité de l'environnement

Investigations de terrain
- sur le site
- dans les milieux où les contacts avec les populations sont possibles

Evaluation des expositions

Evaluation des risques pour la santé

Mesures complémentaires de réduction des risques

Méthodes :

Enlèvement des sources de pollution faciles d'accès. Mesures les plus urgentes pour limiter les transferts.

Consultation du dossier et des archives (préfecture, industriel, services municipaux...)

Reconnaissance des sols et de la nappe
Recensements des puits privés, potagers... à proximité

Prélèvement d'échantillons d'air, de sols, d'eau
Analyses en laboratoires spécialisés
Comparaison des résultats avec les valeurs usuelles et valeurs réglementaires

Recensement des populations à proximité
Etude de leurs habitudes de vie
Estimation des quantités de substances pouvant entrer dans l'organisme

Recherche sur la toxicité des substances
Calcul des risques sanitaires

Traiter les pollutions selon les meilleures techniques disponibles. Maîtriser les transferts.
Déconseiller certains usages.
Mesurer l'efficacité et surveiller.

En fonction des résultats de cette évaluation des risques, les pouvoirs publics pourront demander que soient **complétées les mesures de réduction des risques** et recommander aux populations, si nécessaire, de consulter un médecin pour un **suivi médical adapté** à la situation.

Odeurs, poussières, bruit sont des nuisances pour la qualité de vie des riverains. Mais leur impact ne peut pas être évalué par la démarche d'évaluation des risques et nécessite d'autres méthodes.

Votre interlocuteur sur ce dossier :