

Connaître et comprendre la pollution des sols

Comme la plupart des pays industrialisés, la France a hérité d'un long passé industriel durant lequel les préoccupations et les contraintes environnementales n'étaient pas celles d'aujourd'hui. Les sites de production implantés en périphérie des villes ont été rattrapés par l'urbanisation. Des habitations, des parcs, des jardins potagers ou encore des écoles ont pu être construits au droit de ces sites sans que la mémoire des activités passées n'ait été conservée. Aujourd'hui, les pollutions potentiellement présentes dans les sols ont été oubliées. Il incombe désormais aux générations présentes et futures de prendre en compte ce passé industriel dans les projets d'aujourd'hui mais aussi de construire une mémoire environnementale.

De la connaissance de l'état des sols dans les lieux accueillants des enfants et des adolescents ...

Une priorité du PNSE2

Le deuxième Plan National Santé Environnement 2009-2013 prévoit, par son action 19, de "*Réduire les expositions dans les bâtiments accueillant des enfants*".

Pour répondre à cet objectif, le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable, et de l'Energie (MEDDE) pilote une démarche de diagnostics des sols dans les établissements recevant des enfants et des adolescents, implantés sur ou à proximité d'anciens sites industriels potentiellement pollués.

Une approche objective de la qualité environnementale des milieux de vie de nos enfants

En premier lieu, une étude des archives de construction et une visite de l'établissement sont réalisées. Elles peuvent être suivies de prélèvements de sol, du sol (l'air et la terre), d'air sous le bâti et éventuellement de l'air intérieur. Ce processus est réalisé par un bureau d'études sous la maîtrise d'ouvrage du BRGM¹.

Les rapports et leur synthèse sont ensuite soumis à un comité de validation composé des ministères chargés du développement durable, de la santé, de l'éducation nationale et de l'agriculture, mais également des établissements publics

amenés à intervenir (ADEME², IRSN³ INERIS⁴, InVS⁵), d'une assistance juridique (cabinet Winston & Strawn), d'une assistance en communication (Alteris Environnement) et de l'IFFO-RME⁶.

L'objectif de cette démarche est de vérifier si le public fréquentant l'établissement peut être en contact avec une éventuelle pollution des sols et donc d'éviter l'exposition des jeunes à des substances potentiellement nocives pour leur santé.

Il est important de souligner qu'il s'agit avant tout d'une démarche d'anticipation environnementale et non de prévention d'un risque avéré. Les diagnostics ne sont motivés ni par une inquiétude sur l'état de santé des enfants et des adolescents, ni par des situations environnementales dégradées constatées. Ces diagnostics constituent un audit environnemental des lieux de vie des jeunes et participent à la construction d'une mémoire environnementale qui jusque-là a fait défaut.

... à l'éducation à la pollution des sols.

Sensibiliser pour rationaliser le débat public

Depuis 1988, l'IRSN mesure les évolutions de l'opinion de la population sur les risques auxquels elle est exposée (*Baromètre IRSN 2012, La perception des risques et de la sécurité par les Français*).

La perception des risques liés à la pollution des sols par la population

	Élevés	Moyennement élevés	Faibles
Considérez-vous que les risques pour les français liés à la pollution des sols soient ... ?	60.5%	28.9%	10.2%

→ Parmi trente-deux préoccupations, la pollution des sols est ainsi considérée par la population comme le douzième risque le plus préoccupant, peu après les déchets radioactifs et les accidents de la route.

	Oui	Plus ou moins	Non
Avez-vous confiance dans les autorités françaises pour leurs actions de protection des personnes dans le domaine de la pollution des sols ?	13.1%	30.7%	55.8%
Estimez-vous que l'on dise la vérité sur les dangers que représente la pollution des sols pour la population ?	10.6%	26.8%	62.6%

→ Pour ces deux questions et parmi les trente-deux items, la pollution des sols se place dans les cinq derniers.

Les résultats de l'enquête menée auprès d'un échantillon représentatif du grand public montrent que les risques relatifs aux pollutions diffuses, telles que la pollution des sols, sont perçus comme élevés et se caractérisent, à la différence des risques individuels (tabagisme, obésité, drogue, accident de la route...), par une faible confiance en l'action publique et en la crédibilité des informations mises à la disposition des populations.

Les problématiques de pollution, de retombées radioactives consécutives à un accident nucléaire ou de nanoparticules sont au cœur des questions de société. Or, ces sujets à caractères scientifique et technique sont complexes et peuvent être perçus comme élitistes par le grand public. Face à ses préoccupations mettant en jeu sa santé ou celle de ses proches, il apparaît légitime que le citoyen non averti fasse preuve, à tort ou à raison, d'inquiétude, de suspicion, d'exaltation...

Informé le citoyen, sans pour autant faire de lui un scientifique aguerri, contribue à la construction d'une conscience collective lucide permettant de dépassionner et rationaliser le débat public.

Conscients de ces enjeux, la volonté de transparence a toujours été affirmée par les pouvoirs publics autour de la démarche de diagnostics dans les établissements accueillant des enfants et des adolescents. Pour accompagner cette large communication, divers supports sont réalisés et adaptés aux attentes des acteurs concernés, en amont et au cours de la mise en œuvre des diagnostics.

En outre, la pollution historique des sols concerne l'ensemble de la population. Cette opération nationale est ainsi l'occasion privilégiée d'aborder ces sujets avec les enseignants, les élèves, les parents...

Des supports pédagogiques pour parler de pollution avec les élèves

Conçue par l'IFFO-RME et adaptée à des élèves d'élémentaire, une exposition est disponible dans toutes les académies, auprès du coordonnateur Risques Majeurs.

Réalisés par un groupe de travail composé de pédagogues et de spécialistes, ces panneaux permettent de mieux comprendre les enjeux de la pollution des sols, l'importance des aménagements, de la mémoire environnementale...

Si le fil rouge de ce support est bien évidemment la pollution des sols. L'animateur ou l'enseignant a néanmoins la souplesse nécessaire pour adapter la lecture de l'exposition au territoire (l'école, le quartier, la commune...), à ses objectifs pédagogiques, au niveau de sa classe, à sa progression et à l'intérêt de ses élèves pour un tel sujet. Pour ce faire, des fiches pédagogiques d'accompagnement proposent différentes pistes d'approfondissement. L'exposition peut ainsi, par exemple, être abordée sous l'angle « santé et pollution ».

A travers la lecture des panneaux, de nombreuses questions concernant les effets sur l'Homme et son organisme peuvent émerger : "Qu'est-ce qu'un produit dangereux pour l'Homme ?", "A quoi servent les pictogrammes de danger ?", "La présence de pollution sous les lieux de vie peut-elle poser un problème pour la santé ?", "Comment peut-on être contaminé par des substances toxiques ?", "Comment peut-on détecter des produits dangereux alors qu'ils ne se voient pas et ne sentent pas forcément ?", "A quelle concentration un produit est-il toxique ?", "Quelles sont les voies de contamination (inhalation, contact, ingestion) ?"...

Cette ressource pédagogique, par son approche systémique, permet aux élèves de s'interroger sur l'impact des activités humaines à différentes échelles de temps et d'espace. Elle participe ainsi à leur éducation au développement durable et à la citoyenneté.

L'IFFO-RME et le réseau RMé dans la démarche

L'Institut français des formateurs risques majeurs et protection de l'environnement (IFFO-RME) accompagne la démarche de diagnostics des sols tant sur le plan opérationnel que sur le plan pédagogique et culturel.

Dans chaque académie, un coordonnateur académique risques majeurs est nommé par le Recteur. Pour cette opération, il organise, avec leurs équipes de formateurs *Risques Majeurs éducation* formés par l'IFFO-RME, l'information des acteurs locaux de l'Éducation Nationale.

L'IFFO-RME a pour mission d'accompagner les coordonnateurs et d'organiser la transmission de l'information. Pour cela, il propose régulièrement aux coordonnateurs des temps de formation et organise un suivi de l'action auprès de chaque académie.

Par ailleurs, l'institut conçoit et diffuse des supports pédagogiques sur les sols pollués pour permettre aux enseignants d'aborder cette thématique avec leurs élèves dans le cadre d'une éducation au développement durable.

Pour en savoir plus
www.iffo-rme.fr

¹Bureau de Recherche Géologique et Minière

² Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

³ Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

⁴ Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques

⁵ Institut national de Veille Sanitaire

⁶ Institut français des formateurs risques majeurs et protection de l'environnement