

# Annexe 1 : sites et sols pollués

Éléments relatifs aux sites et sols pollués à intégrer au rapport de présentation du document d'urbanisme

## I. Réglementation et responsabilités en matière de gestion des sites pollués

### I.1. Responsabilités de l'ancien exploitant ou de son représentant

Lorsqu'une installation soumise à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant est tenu au regard du code de l'environnement de notifier au Préfet l'arrêt de l'installation et de remettre le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement.

Dans tous les cas, après notification de la cessation d'activité, l'exploitant est tenu de mettre le site en sécurité.

Les mesures à mettre en œuvre consistent a minima en :

- L'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- Des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

L'exploitant doit compléter la mise en sécurité du site par une remise en état en fonction de l'usage futur du site.

Dans le cadre de la procédure de cessation d'activité ICPE, l'usage futur du site considéré pour la remise en état, au moment de la cessation d'activité varie en fonction de la date d'arrêt des activités, mais également en fonction du régime auquel était soumise l'installation.

#### I.1.1. Sites ayant accueilli des installations classées soumises à autorisation

Pour ces sites, l'usage futur considéré lors de la remise en état à laquelle est tenue l'ancien exploitant varie en fonction de la date de cessation d'activité de l'installation classée.

##### ▪ **installations arrêtées après le 1<sup>er</sup> octobre 2005**

À Application des dispositions des articles L512-6-1, R512-39-2 et R512-39-3 du code de l'environnement

Ces articles prévoient que lorsque l'installation est mise à l'arrêt définitif, que des terrains susceptibles d'être affectés à nouvel usage sont libérés et que l'état dans lequel doit être remis le site n'est pas déterminé par l'arrêté d'autorisation, le ou les types d'usage à considérer sont déterminés après consultation du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et du propriétaire du terrain d'assiette de l'installation.

A défaut d'accord entre les personnes précitées, la réglementation prévoit que l'usage retenu soit un usage comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation mise à l'arrêt sous réserve de l'absence de manifestation concernant l'incompatibilité d'un tel usage avec l'usage futur de la zone, cette dernière devant être appréciée au regard des documents d'urbanisme en vigueur à la date à laquelle l'exploitant fait connaître sa décision de mettre l'installation à l'arrêt définitif et de l'utilisation des terrains situés au voisinage du site.

En vertu des dispositions prévues par l'article R512-39-2 du code de l'environnement, cette incompatibilité manifeste peut être soulevée par le préfet dans un délai de deux mois à compter de la notification du désaccord des personnes consultées ou par le maire ou le président de l'EPCI dans un délai de 4 mois à compter de cette même date.

▪ **installations arrêtées avant le 1<sup>er</sup> octobre 2005**

À Application des dispositions de l'article R.512-39-5 du code de l'environnement

Cet article prévoit que le site soit remis en état en prenant en compte un usage comparable à celui de la dernière période d'activité d'exploitation de l'installation.

Les dispositions relatives à la remise en état des anciens sites soumis à autorisation au titre de la réglementation ICPE amènent donc, en général, à la remise en état du site en vue d'un usage de type industriel (*« usage du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation »*).

I.1.2. Sites ayant accueilli des installations classées soumises à enregistrement

La remise en état des sites soumis à enregistrement est réglementée par les articles R.512-46-26 à R512-46-28 du code de l'environnement.

Ces articles prévoient les mêmes principes que pour les sites ayant accueilli des installations soumises à autorisation arrêtées après le 1er octobre 2005.

I.1.3. Sites ayant accueilli des installations classées soumises à déclaration

La remise en état des sites soumis à déclaration est réglementée par l'article R512-66-1 du code de l'environnement.

Pour ces installations, l'exploitant est tenu de remettre son site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation.

Au-delà de la mise en sécurité, pour laquelle le préfet dispose de la possibilité d'imposer des prescriptions prises dans les formes prévues à l'article L512-12, contrairement aux cas des installations soumises à autorisation ou enregistrement, le code de l'environnement ne prévoit aucune procédure administrative particulière pour la remise en état des sites soumis à déclaration (pas d'obligation de transmission de mémoire sur les mesures prises ou prévues en vue de l'usage retenu).

L'exploitant doit informer par écrit le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation ainsi que le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme de cette remise en état.

I.2. Responsabilités de l'aménageur

La réglementation ICPE prévoit que, pour l'ensemble des anciens sites ICPE (autorisation, enregistrement ou déclaration), en cas de modification ultérieure de l'usage du site, l'exploitant ne peut se voir imposer de mesures complémentaires induites par ce nouvel usage sauf s'il est lui-même à l'initiative de ce changement d'usage (articles R512-39-4, .512-46-28 et .512-66-2 du code de l'environnement).

Aussi, une fois la remise en état du site réalisée conformément à la réglementation ICPE, tous nouveaux travaux de réhabilitation du site rendus nécessaires pour rendre l'état du site compatible avec un nouvel usage ne peuvent être imposés à l'ancien exploitant ou son représentant, sauf s'ils sont réalisés à son initiative.

Il en est de même pour la gestion des déchets ou des terres excavées issues de ces nouveaux travaux.

Par conséquent, il appartient au maître d'ouvrage, en tant que responsable des risques que peut présenter son projet, de réaliser les études ad hoc, et ce afin de garantir que le changement d'usage du site n'est pas de nature à compromettre la protection de la santé publique et de la protection de l'environnement.

A ce titre, il dispose de la possibilité de s'appuyer sur l'expérience de bureaux d'études compétents, voire de recourir à un expert jouant le rôle d'assistant à maître d'ouvrage.

### I.3. Gestion des terres excavées

La circulaire du 24 décembre 2010 relative aux modalités d'application des décrets n° 2009-1341, 2010-369 et 2010-875 modifiant la nomenclature des installations classées exerçant une activité de traitement de déchets stipule :

*« **Concernant les projets de réhabilitation de sites pollués, les activités de traitement des terres polluées non excavées ne sont pas classables sous une rubrique de traitement de déchets, les terres non excavées ne prenant pas le statut de déchets. De même, les installations de traitement des terres polluées excavées ne sont pas classables si le traitement est opéré sur le site de leur excavation.** Dans ces deux cas, l'encadrement réglementaire peut être assuré au moyen d'arrêtés préfectoraux de prescriptions complémentaires ou spéciales, si l'installation à l'origine du risque de pollution est classée. Dans le cas contraire, les dispositions de l'article L. 514-4 du code de l'environnement pourront être mises en œuvre si les enjeux environnementaux attachés à l'opération de dépollution le nécessitent. En revanche, **dès lors que les terres sont évacuées du site de leur excavation, ces dernières prennent un statut de déchet. Leur valorisation ou leur élimination doit donc répondre aux réglementations « déchets »** et l'installation effectuant ces opérations est alors classée sous les rubriques 2790 ou 2791, voire 2760.*

*Dans le cas d'une ICPE, le site correspond à l'emprise foncière placée sous la responsabilité de l'exploitant. Dans le cas contraire, il s'agit de **l'emprise foncière comprise dans le périmètre d'une Zone d'Aménagement Concertée, ou faisant l'objet d'un même permis d'aménagement ou faisant l'objet d'un même permis de construire.***

***Le confinement de terres polluées ou la réutilisation de terres excavées dans le cadre d'une opération de réhabilitation d'un site pollué relevant d'un plan de gestion ne doit pas, en général, être considéré comme une opération de stockage de déchets.** Il convient cependant de veiller à ce que de telles mesures de gestion de la pollution des sols ne portent que sur des sites tels que définis au paragraphe précédent et constitués de parcelles contigües relevant de la même maîtrise d'ouvrage. **La réutilisation de terres excavées sur des terrains situés en dehors de l'emprise foncière visée est soumise à la législation sur les déchets.***

*En tout état de cause, la mise en œuvre d'un plan de gestion doit être établie conformément aux circulaires sur la gestion des sites et sols pollués du 8 février 2007 et doit être mise en place selon le principe de gestion du risque suivant l'usage. »*

Ainsi, dès lors que les terres excavées dans le cadre du traitement d'un site pollué sortent du site, elles prennent le statut de déchets et doivent donc suivre les filières définies par la réglementation en vigueur.

En revanche, si elles sont gérées sur place, elles ne sont pas considérées comme des déchets.

La notion de « périmètre du site » est donc un critère important pour définir le statut des terres excavées et leurs modalités de gestion.

En outre, ce dernier doit être entendu de la façon suivante :

- Dans le cas des actions menées au titre de la réglementation ICPE, le périmètre global à considérer est celui des sites placés sous la responsabilité de l'exploitant ;
- Dans le cas de projets d'aménagements, le périmètre à considérer est celui de la zone faisant l'objet d'une même demande d'aménagement.

#### I.4. Cas des établissements accueillant des populations sensibles

En vertu des dispositions de la circulaire du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles, la construction de tels établissements doit être évitée sur des sites pollués.

Les établissements concernés sont :

- Crèches, écoles maternelles et élémentaires, établissements hébergeant des enfants handicapés relevant du domaine médico social, ainsi que les aires de jeux et espaces verts qui leurs sont attenants ;
- Collèges et lycées, ainsi que les établissements accueillant en formation professionnelle des élèves de la même tranche d'âge.

Toutefois, compte tenu de contraintes urbanistiques ou sociales, il peut advenir qu'aucun site alternatif non pollué ne puisse être choisi. Une telle impossibilité mérite toutefois d'être étayée par un bilan des avantages et inconvénients des différentes options de localisation.

## **II. Modalités de gestion des sites pollués**

La note ministérielle du 8 février 2007 relative aux sites et sols pollués - modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués – et ses 3 annexes définissent la méthodologie et les principes de gestion des sites pollués.

Cette méthodologie est construite autour de l'idée selon laquelle le niveau de traitement d'un site pollué dépend à la fois de son impact sur l'homme et l'environnement et de l'usage auquel il est destiné. Cette nouvelle démarche pérennise donc le principe de gestion des risques suivant l'usage, tout en l'assortissant de règles de cadrage :

- Examen et traitement des sources de pollution ;
- Appréciation des risques sur la base de la gestion sanitaire en place pour l'ensemble de la population résidant sur le territoire français ;
- Gestion sur la base du bilan environnemental global ;
- Justification des choix techniques retenus sur la base de critères explicites, argumentés et transparents.

L'ensemble des textes de référence et des outils pratiques sont mis à disposition et commentés sur le site : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Sites-et-sols-pollues.html>

### II.1. Méthodologie

#### **II.1.1. Etape préliminaire : le schéma conceptuel**

La première étape de gestion d'un site pollué consiste à réaliser un bilan factuel de l'état du milieu ou du site étudié.

Cet état des lieux, appelé schéma conceptuel, constitue les fondations sur lesquelles toute démarche de gestion doit reposer.

Il doit permettre d'appréhender l'état des milieux et les voies d'exposition aux pollutions selon que les usages soient existants ou que le site soit à urbaniser. En outre, il doit permettre de comprendre les relations entre :

- Les sources de pollution ;
- Les différents milieux de transfert et leurs caractéristiques ;
- Les enjeux à protéger (population, usages, ressources naturelles, etc.).

Dans certains cas, cette première étape de diagnostic peut nécessiter plusieurs mois, voire quelques années, pour appréhender de manière correcte les différents paramètres qui concourent à la réalisation de diagnostics exploitables nécessaires à une bonne gestion (ex. : étude du comportement des nappes d'eaux souterraines).

### II.1.2. Démarches de gestion

Sur la base du schéma conceptuel préétabli, les mesures complémentaires à engager (études et/ou mesures de gestion) pourront être définies compte tenu de l'usage des milieux.

En considérant les potentialités d'action sur les usages et sur l'état des milieux, deux démarches de gestion sont désormais définies :

- La démarche d'**interprétation de l'Etat des Milieux (IEM)**

Lorsqu'il s'agit de s'assurer que l'état des milieux est compatible avec des usages déjà fixés (sites déjà urbanisés ou occupés) ;

Cette démarche permet de différencier les situations qui permettent une libre jouissance des milieux de celles qui sont susceptibles de poser un problème.

- Le **plan de gestion**

Lorsque la situation permet d'agir aussi bien sur l'état du site (par des aménagements ou des mesures de dépollution) que sur les usages qui peuvent être choisis ou adaptés.

Il peut être utilisé pour des projets de changement d'usage sur des sites pollués, quelle que soit l'origine de la pollution.

Ces deux démarches peuvent être mises en œuvre indépendamment l'une de l'autre, simultanément ou successivement, selon les modalités et les limites détaillées dans le guide relatif aux « Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués ».

#### Interprétation de l'état des milieux

La démarche d'Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) vise à s'assurer que l'état des milieux étudiés ne présente pas d'écart par rapport à la gestion sanitaire mise en place pour l'ensemble de la population résidant sur le territoire français, et ce au regard de l'usage qui est fait du site.

Elle doit donc être mise en œuvre pour apprécier l'acceptabilité de l'impact vis-à-vis des populations et plus généralement de l'environnement du site.

Elle peut être mise en œuvre lors de la découverte d'un milieu suspect ou pour apprécier l'acceptabilité des impacts du site.

Il s'agit de distinguer :

- Les situations permettant une libre jouissance des milieux ;
- Les situations pouvant faire l'objet d'action simples de gestion pour rétablir la compatibilité entre l'état des milieux et leurs usages constatés ;
- Les situations nécessitant la mise en œuvre d'un plan de gestion.

Pour ce faire, la démarche d'IEM prévoit de comparer les résultats des campagnes de mesures réalisées dans les milieux d'exposition :

- A l'état des milieux naturels voisins de la zone d'investigation lorsque cela est pertinent (fond géochimique) ;
- Aux valeurs de gestion réglementaires en vigueur (eau potable, denrées alimentaires, SDAGE, etc.) ;

et ce compte tenu des usages constatés des milieux et des modes d'exposition pertinents retenus dans le cadre du schéma conceptuel (consommation d'eau de nappe, ingestion de légumes, inhalation de poussières, etc.)

Lorsque cette comparaison met en évidence une dégradation des milieux et qu'aucune valeur de gestion n'est disponible, une évaluation quantitative des risques doit être réalisée afin de savoir dans quelle mesure l'état dégradé des sols peut compromettre l'usage qui en est fait.

Cette évaluation doit être réalisée à l'aide de la grille de calcul IEM adossée à la méthode et les résultats doivent être interprétés à l'aide des intervalles de gestion définis spécifiquement pour cette démarche.

A l'issue de la démarche d'IEM, dès lors que des actions simples de gestion s'avèrent insuffisantes, un plan de gestion doit être réalisé pour rétablir la compatibilité entre l'état des milieux et les usages.

En tout état de cause, dans le cas où la source de pollution ne serait pas encore maîtrisée, même si les impacts se révélaient acceptables au regard des usages constatés, un plan de gestion doit être mis en œuvre pour maîtriser, voire supprimer la source en question.

*L'ensemble des textes de référence et des outils pratiques sont mis à disposition et commentés sur le site : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Sites-et-sols-pollues.html>*

## Plan de gestion

Le plan de gestion intervient lorsque la situation permet d'agir aussi bien sur l'état du site que sur les usages qui peuvent être choisis ou adaptés.

L'objectif d'une telle démarche est en priorité de maîtriser les sources de pollution, en recherchant en premier lieu leur suppression compte-tenu des techniques disponibles et de leur coût économique.

Aussi, en tout premier lieu, les possibilités de suppression des sources de pollution et de leurs impacts doivent être dûment recherchées. Sans maîtrise des sources de pollution, il n'est pas économiquement ou techniquement pertinent de chercher à maîtriser les impacts.

En outre, lorsque des pollutions concentrées sont identifiées (flottant sur les eaux souterraines, terres imprégnées de produits, produits purs...), la priorité doit d'abord consister à extraire ces pollutions concentrées, généralement circonscrites à des zones limitées, et non pas à engager des études pour justifier leur maintien en place.

Lorsque la suppression totale des sources de pollution n'est pas envisageable, la démarche devra alors permettre de maîtriser les impacts liés aux pollutions résiduelles vis-à-vis de la population et de l'environnement.

Ainsi, la démarche du plan de gestion, qui n'est pas nécessairement rattachée à l'excavation et l'enlèvement des matériaux pollués, doit amener à s'appuyer sur des critères objectifs que sont les performances des techniques et les coûts économiques correspondants pour justifier du choix des techniques de dépollution et des mesures de gestion retenues.

L'arbitrage entre les différentes options de gestion possible doit se faire au regard des perspectives de développement durable et de bilan environnemental global.

L'ensemble de la démarche repose sur un processus progressif, itératif et évolutif entre :

- La connaissance des milieux et leurs usages ;
- Les contraintes réglementaires ;
- Les mesures de maîtrise des sources de pollution et de leurs impacts ;
- Les différentes mesures de gestion ;
- La gestion des terres excavées ;
- Les outils de conservation de la mémoire et de restriction d'usage ;
- Le contrôle et le suivi de l'efficacité des mesures de gestion.

Aussi, le plan de gestion et/ou le projet de réaménagement pourront être amenés à évoluer au fil du temps. Le schéma conceptuel évoluera en conséquence et constituera dès lors un modèle de fonctionnement.

Le cas échéant, le plan de gestion devra évaluer les impacts liés à la mise en œuvre des opérations de dépollution et proposer des mesures de prévention appropriées.

Lorsque les caractéristiques du plan de gestion ne permettent pas de supprimer toutes possibilités de contact entre les pollutions et les personnes, les risques sanitaires potentiels liés aux expositions résiduelles doivent être évalués et appréciés. L'analyse des risques résiduels (ARR) est l'outil dédié à cet effet.

Cette évaluation quantitative des risques sanitaires, réalisée sur les expositions résiduelles, doit être réalisée selon les recommandations nationales des instances sanitaires. Les critères d'acceptabilité des niveaux de risque calculés sont ceux usuellement retenus au niveau international par les organismes en charge de la protection de la santé.

Un plan de gestion dont les risques résiduels se révéleraient inacceptables constitue un projet non abouti. Les mesures de gestion doivent donc être reconsidérées afin d'aboutir à des niveaux de risques résiduels acceptables.

Le plan de gestion doit contenir :

- Les schémas conceptuels, la description du projet ;
- Les éléments techniques et économiques relatifs à la suppression des sources de pollutions et à la maîtrise de leurs impacts, et cela en cohérence avec les différentes options de gestion et leurs caractéristiques ;
- Les résultats du bilan « coûts- avantages » justifiant le plan de gestion proposé ;
- Les expositions résiduelles et les résultats de l'ARR ;
- Une synthèse à caractère non technique ;
- Une synthèse à caractère technique récapitulant l'ensemble des paramètres et des mesures de gestion dont la bonne réalisation conditionne l'acceptabilité du projet et devant par conséquent être contrôlés lors de la réalisation du chantier ;
- Le cas échéant, les éléments nécessaires à l'information, à l'institution de restrictions d'usage et à la mise en œuvre d'une surveillance environnementale (eaux souterraines, pérennité du confinement...).

A l'issue des travaux, si des variations sont constatées sur des paramètres et des mesures de gestion dont la réalisation conditionnait l'acceptabilité du plan de gestion, et en particulier de l'ARR, une nouvelle ARR basée sur les mesures de gestion effectivement réalisées devra être réalisée.

*L'ensemble des textes de référence et des outils pratiques sont mis à disposition et commentés sur le site : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Sites-et-sols-pollues.html>*

Lorsqu'à l'issue de la mise en œuvre d'une démarche de gestion une surveillance environnementale est en place, un bilan régulier des résultats de cette surveillance doit être réalisé afin de l'adapter le cas échéant aux évolutions constatées. La politique nationale en matière de sites et sols pollués prévoit que ce bilan soit effectué tous les quatre ans (bilan quadriennal).

## II.2. Restrictions d'usage

Lorsqu'un site a été réhabilité en fonction d'un usage donné, il est nécessaire qu'il ne puisse être ultérieurement affecté à un nouvel usage incompatible avec la pollution résiduelle sans que les études et travaux nécessaires soient entrepris. Il conviendra ainsi de fixer les usages par le biais de restrictions d'usage. Ces restrictions ont pour objectifs de :

- Prévenir une exposition dangereuse des personnes ;
- Pérenniser la maintenance ou la surveillance d'un site, en les rattachant à la propriété ;
- Limiter l'usage du site ;
- Prévoir des précautions pour la réalisation d'aménagements ou de travaux ;
- informer des contraintes liées au site et pérenniser cette information.

Les restrictions d'usage peuvent être de quatre natures différentes :

- Restriction d'occupation et/ou d'utilisation du milieu (irrigation, logement, agriculture, baignade,...),
- Obligation d'actions (surveillance, maintenance),
- Précautions à prendre (travaux d'affouillement, passage canalisation eau,...)
- Droits ou restrictions d'accès.

Elles peuvent être rangées en deux catégories :

- Les servitudes administratives, qui permettent au préfet d'imposer des restrictions et/ou des obligations au propriétaire, sans avoir à obtenir son accord. Elles sont plutôt utilisées pour les pollutions affectant des tiers.

Il s'agit du Projet d'Intérêt Général (PIG) prévu par l'article L121-12 du code de l'urbanisme et des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) définies par les articles L515-8 à L515-12 du code de l'environnement. Ces dernières sont reprises dans les documents d'urbanisme.

- Les servitudes contractuelles, qui correspondent à un contrat entre 2 personnes, physiques ou morales, privées ou publiques, qui conviennent d'apporter des restrictions et/ou des obligations à la propriété d'un terrain.

Dès lors que la convention est prise sous forme d'acte authentique, c'est-à-dire devant un notaire, la servitude correspondante sera alors publiée à la conservation des hypothèques ou au livre foncier dans le cas particulier de la Moselle. En revanche, il n'est pas obligatoire qu'elle soit reprise dans les documents d'urbanisme.

### II.3. Guide relatif à la reconversion des friches polluées

Compte tenu de l'enjeu majeur que représente la reconquête des espaces urbains dégradés, le Ministère en charge de l'environnement et l'ADEME ont réalisé un guide méthodologique à l'attention des collectivités locales et des opérateurs de l'aménagement et de l'urbanisme qui ne disposent pas toujours d'éléments de méthodes et d'outils pour mener à bien des projets d'aménagement de friches.

Ce guide « Pollution des sols et aménagement urbain » est disponible sur le portail « Sites Pollués » du ministère(<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Sites-et-sols-pollues.html>)