

Stratégie dépollution OIN

Révision avril 2016

Cette révision du schéma directeur de la politique de gestion des sites pollués et des matériaux de déconstruction de l'EPA Bordeaux Euratlantique fait suite aux deux ateliers de réflexion tenus en juillet et octobre 2015.

1-Rappel des enjeux et principes stratégiques

Deux typologies de pollutions sont mises en évidence sur le périmètre de l'OIN :

- les pollutions génériques, liées à l'aménagement historique sur l'ensemble du territoire (remblais anthropiques),
- les pollutions spécifiques, liées aux différentes activités exercées sur des portions de territoire (fuite sur une cuve enterrée par exemple),

Les principales caractéristiques comparées de ces deux types de pollutions figurent dans le tableau suivant :

Pollutions génériques	Pollutions spécifiques
Nature : • métaux, dont plomb, cuivre, mercure • HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	Nature : • hydrocarbures pétroliers, • solvants organiques, • métaux, • autres selon activités
Extension : • plusieurs centaines d'hectares, • grande continuité spatiale,	Extension : • quelques m² à quelques milliers de m², • notion de spots de pollution non contigus

Cette notion de pollution générique / spécifique sert uniquement à qualifier l'origine des pollutions identifiées sur les terrains étudiés dans le périmètre de l'OIN.

Pour qualifier le comportement des pollutions identifiées dans les sols (et in fine les coûts de gestion associés), le caractère inerte ou non d'un matériau, défini dans l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 et ses annexes, est utilisé dans le cas d'un export prévisible de terres excavées hors périmètre OIN.

Si les seuils définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014 et ses annexes ne sont pas dépassés, le sol analysé peut être considéré comme inerte, à savoir ne présentant que peu de risques pour les différents milieux environnementaux (notamment l'eau souterraine par transfert). Il est ainsi possible de le déposer dans une installation de stockage de déchets inertes (ISDI, anciennement décharge de classe 3).

Il est important de noter que le caractère inerte d'un sol (vis à vis des milieux environnementaux et en particulier des eaux superficielles et souterraines) est à différencier du risque sanitaire qu'il pourrait représenter par contact direct (ingestion de sol, contact cutané, ...).

Ainsi, un matériau pollué peut être inerte, mais un matériau inerte peut néanmoins représenter un risque sanitaire.

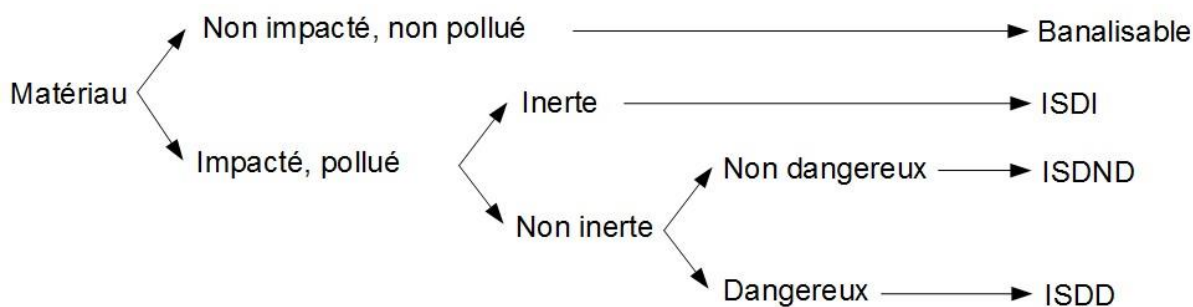
A l'échelle de l'OIN, le retour d'expérience montre :

- pour les pollutions génériques : 70 % inertes – 30 % non inertes (répartition variable localement),
- pour les pollutions spécifiques : 100 % non inertes.

En cas d'évacuation de matériaux en filières hors site (= prennent le statut de déchets), deux classes principales sont à considérer : déchets inertes / déchets non inertes (non dangereux à dangereux).

L'économie de la dépollution à Bordeaux (transport et traitement) peut se résumer ainsi :

- non inertes dangereux (gisement de dizaines à centaines de tonnes) : 150 € à 400€ HT/tonne pour stockage à plus de 400 km , 250 à 400 € HT/tonne pour incinération,
- non inertes non dangereux (gisement de centaines à milliers de tonnes) : 60 à 90 € HT/tonne pour traitement au sein OIN (cas de la mutualisation du traitement des hydrocarbures-HAP) ou en biocentre hors OIN, 80 à 100 € HT/tonne pour stockage hors site,
- inertes (gisement de milliers à dizaines de milliers de tonnes) : 10 à 15 € HT/tonne pour stockage hors site (5 à 8 € HT/tonne sans le transport)
- confinement de sols pollués, in situ ou nécessitant une mise en place spécifique : 10 à 40 € HT/tonne
- banalisable (réservé aux argiles naturelles non polluées) : 5 à 10 € HT/tonne pour valorisation ou stockage hors site sans contrainte environnementale.



Schématisation simplifiée des solutions de gestion en installation de stockage hors site

Au regard de ces éléments, les orientations stratégiques de base sont :

- limiter les excavations de sol (pas de niveau enterré, rehaussement des espaces publics et des projets),
- limiter les évacuations de matériaux en filières hors site OIN pour chaque projet (rechercher la valorisation sur site d'extraction ou dans le périmètre OIN).

2-Déclinaison opérationnelle

2.1- Déroulement simplifié des études préalables (terrains à acquérir ou lots à céder)

La base de la connaissance des sites repose sur l'étude historique et documentaire générale de la zone d'aménagement de l'OIN, qui donne à voir les grandes typologies d'activités anciennement exercées sur les sites, et les risques de pollution associés.

A cela s'ajoute ensuite des études réalisées spécifiquement sur l'emprise des terrains à acquérir, ou des lots à céder.

Lors de la conception, les parties recherchent les moyens de réduire les effets du projet sur les sols pollués (implantation du bâti, profondeur de l'éventuel sous-sol) et, sous réserve de la compatibilité avec l'usage, privilégient le confinement à l'évacuation pour limiter les conséquences financières et environnementales.

La réalisation du plan de gestion est à la charge du preneur, qui définit lui-même les solutions adaptées à la gestion des risques au regard de son projet et de ses propres contraintes. L'EPA ne valide pas les orientations du preneur, mais souhaite en avoir la connaissance au regard de son statut d'aménageur, parfois à l'initiative d'un changement d'usage. Les coûts de dépollution et de gestion des déchets sont à la charge exclusive du preneur, que ce soit pour les pollutions connues avant la vente, comme pour les pollutions découvertes en cours de chantier (de facto non connues avant la vente).

L'objectif de ces études préalables est d'acquérir et de transmettre la bonne information vis-à-vis des risques associés à la pollution des milieux pour une prise de décision éclairée lors de l'acquisition et la vente des terrains.

Nota : dans le cas d'expropriation ou de préemption, la réalisation d'investigations de terrain n'est pas toujours possible. Dans ce cas, les informations sur les risques de pollution potentielle proviennent de l'étude historique et documentaire si réalisée au préalable.

2.2 Cas des-espaces publics :

Pour mémoire, **les orientations stratégiques de base** sont :

- **limiter les excavations de sol (pas de niveau enterré, rehaussement des espaces publics et des projets),**
- **limiter les évacuations de matériaux en filières hors site OIN pour chaque projet (rechercher la valorisation sur site d'extraction ou dans le périmètre OIN).**

La compatibilité des spots de pollution localisés sur les espaces publics est étudiée en phase plan de gestion au regard :

- du projet futur,
- du risque sanitaire,
- du risque environnemental et de l'amélioration de la qualité des milieux,

Les spots de pollution sont ensuite gérés :

- **si compatibles** : confinés dans les conditions à préciser au cas par cas, dans le cadre des travaux VRD sous la responsabilité du maître d'œuvre urbain,
- **si incompatibles** : évacués dans le cadre du marché à BC « dépollution » de l'EPA, avant aménagement des espaces publics :
 - soit vers la plateforme de traitement de l'OIN (si disponible),
 - soit en filières hors site OIN.

Pour la gestion des remblais anthropiques (pollution générique), des programmes opérationnels de gestion sont réalisés, et appliqués à une phase d'aménagement localisée, planifiée et définitive, de manière à travailler « à taille réelle » sur l'emprise effective d'un chantier.

Ce document opérationnel développe, à l'échelle d'une affaire ou d'un chantier, les prescriptions générales du plan de gestion existant sur le secteur. Il applique à une échelle réduite les grands principes de gestion développés depuis 2011, afin de les rendre opérationnels en 2016, au démarrage réel des premières opérations.

Les questions centrales auxquelles répond le programme opérationnel de gestion sont :

- quels matériaux va t'on rencontrer lors des travaux ?
- comment est-il possible de gérer ces matériaux ?
- combien cela va t'il coûter et quelles sont les pistes d'optimisation ?

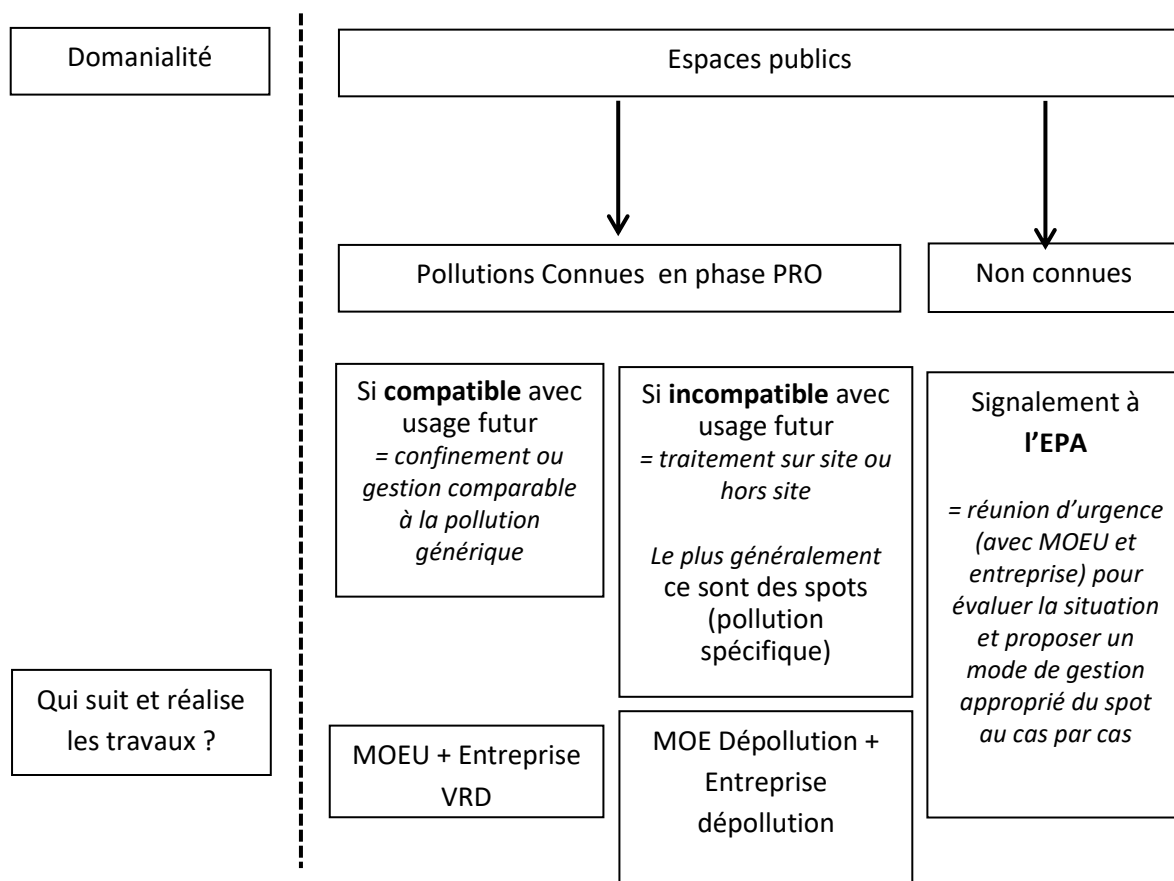
L'objectif de ce document est double :

- aider le chargé d'opérations dans sa prise de décision,
- inciter le maître d'œuvre urbain à rechercher les meilleures voies d'optimisation possibles, afin de réduire les coûts au maximum.

Les spots de pollution non inertes qui seraient découverts de façon fortuite lors des chantiers d'aménagements des espaces publics feront l'objet d'un signalement au Moe urbain par les entreprises de terrassements.

Le Moe urbain constate la présence de pollution non prévue au programme, organise la mise en sécurité du site par l'entreprise, et provoque une réunion d'urgence avec l'EPA et son AMO Dépollution ;

- Cas 1 : la décision de l'EPA et les modalités d'évacuation sont immédiates. Les moyens mobilisés pour l'évacuation sont :
 - Soit ceux de l'entreprise présente (petits volumes et pollution courante), sous la conduite du Moe urbain
 - Soit ceux de l'entreprise spécialisée de l'EPA, sous la conduite du Moe « dépollution »
- Cas 2 : la décision n'est pas immédiate car des analyses sont nécessaires. L'arrêt de chantier devient « prolongé » et, si l'entreprise ne peut redéployer ses moyens à d'autres tâches (appréciation par le Moe urbain), il ouvre droit à indemnisation de l'entreprise (clause à prévoir dans les marchés par le Moe urbain). Les moyens mobilisés pour l'évacuation sont :
 - Soit ceux de l'entreprise présente (petits volumes et pollution courante), sous la conduite du Moe urbain ;
 - Soit ceux de l'entreprise spécialisée de l'EPA, sous la conduite du Moe « dépollution ».



Ces évacuations sont réalisées selon les indications de l'EPA, préférentiellement vers la plateforme de traitement de l'OIN (si les pollutions identifiées sont compatibles avec les techniques de traitement mises en œuvre sur la plateforme), sinon en filières de traitement hors site OIN.

Les dispositions contractuelles ad hoc devront être prévues par le Moe urbain dans tous les DCE comportant des excavations.

Le montant financier de ces prestations d'évacuation liées à des découvertes fortuites de pollution est hors assiette du coût d'objectif des espaces publics.

Le rôle attendu du MOE urbain lors de l'aménagement des espaces publics est présenté ci-dessous :

