

enquêtes
ENVIRONNEMENT

Réglementation

LE BOURBIER DE LA DÉPOLLUTION DES SOLS

Si les technologies de dépollution existent, les projets de réhabilitation de friches industrielles et de reprise de sites achoppent souvent pour des raisons juridiques et financières.

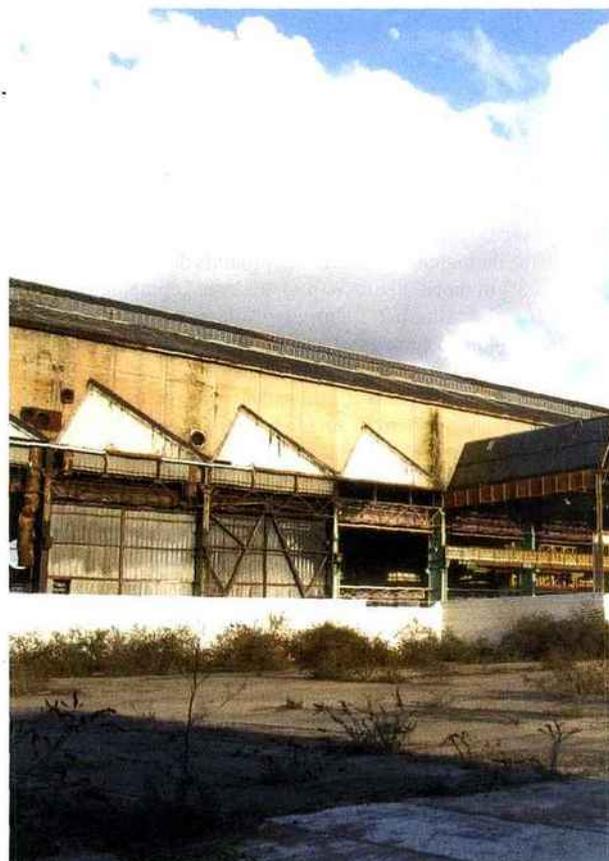
PAR CAMILLE CHANDÈS

La possibilité avait été envisagée ces derniers mois. C'est finalement partie remise. Le projet de loi sur le logement, l'urbanisme et la ville que Cécile Duflot, la ministre de l'Égalité des territoires et du Logement, doit présenter fin juin en Conseil des ministres ne devrait pas comporter de changements réglementaires au volet sols pollués. Des arbitrages interministériels délicats avec le ministère de l'Écologie en seraient la cause. Pourtant, une réforme est nécessaire. «Des mesures, incitant au redéploiement d'anciens sites industriels vers d'autres usages, ressortiront, quoi qu'il advienne. Si ce n'est pas dans le projet de loi Duflot, ce sera dans un autre cadre», affirme Vincent Sol, avocat associé au cabinet Lefèvre Pelletier & Associés, spécialiste des sols pollués.

On estime à 300 000 le nombre d'anciens sites industriels potentiellement pollués en France. Pour 4 772 d'entre eux, une action des pouvoirs publics s'impose. Certains - difficile de les comptabiliser précisément - sont devenus des friches industrielles. C'est dans la région Nord - Pas-de-Calais que leur concentration est la plus importante. Sur la seule métropole lilloise, 150 friches ont été recensées en 2007 pour

QUE DIT LA LOI FRANÇAISE ?

- **La loi du 30 juillet 2003** prévoit que la **remise en état du site pollué** est déterminée par l'usage futur du terrain (activité industrielle, logements...) et non par le niveau de pollution contenue dans les sols.
- **Quand un exploitant cesse son activité**, il a l'obligation de remettre le site en l'état selon le principe du pollueur-payeur.
- **Les exploitants d'installations classées** sont obligés, depuis 2011, de constituer des garanties financières devant permettre de couvrir les coûts de remise en état après fermeture de l'établissement.



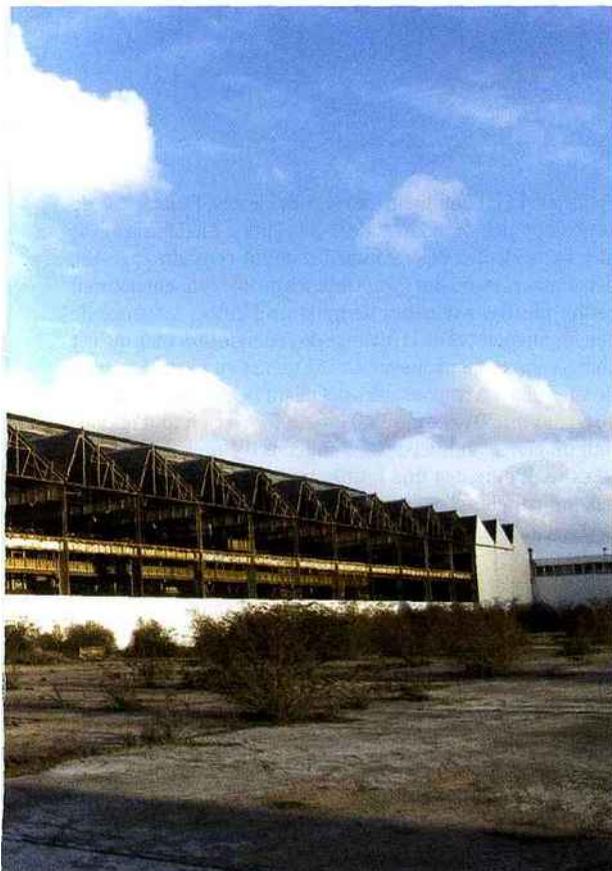
La halle de l'usine Sulzer, à Mantes-la-Ville (Yvelines), sera reconvertie en centre commercial. L'Ademe a participé aux frais de la dépollution.

une superficie de 390 hectares. À l'heure où les pouvoirs publics souhaitent réutiliser ces friches pour construire de nouvelles zones d'activité ou des logements, et ainsi lutter contre l'étalement urbain, la question de la dépollution est souvent un frein aux projets de réaménagement.

Les obstacles sont moins liés à la maîtrise des techniques de dépollution qu'à leurs coûts et au cadre juridique régissant les sols pollués. «Nous sommes actuellement dans un système un peu hypocrite où les industriels ne sont pas incités à réhabiliter leurs anciennes installations», observe Arnaud Gossement, un avocat spécialisé en droit de l'environnement. En l'absence de réglementation spécifique pour les sols pollués en France, deux législations sont appliquées : celle des installations classées pour la protection de l'environnement et celle des déchets. Même si le droit a évolué à la suite de l'affaire Metaleurop et dispose maintenant d'un chapitre au code de l'environnement, il reste complexe, peu clair par endroits, et repose sur la jurisprudence.

Le principe du tiers payeur

Aussi les industriels renoncent-ils souvent à vendre leurs terrains. «En revendant le site, nous ne sommes plus maîtres de son futur usage et pourtant nous restons responsables de la pollution. Sans clauses de contrat de vente adaptées, ceci peut se retourner contre nous si l'on découvre après coup une pollution», témoigne Xavier Houzard, le directeur réhabilitation environnementale du chimiste Solvay. Pour preuve, les actions en justice se multiplient. Recours d'un

**LES DIFFÉRENTS MODES DE DÉPOLLUTION DES SOLS**

● **Les traitements biologiques** Mises au point dans les années 1990, ces techniques visent à utiliser des bactéries pour dépolluer les sols. Celles-ci se développent avec l'oxygène et accumulent les polluants dans leur organisme, voire les dégradent (comme les hydrocarbures). Ces traitements sont actuellement les moins coûteux mais les plus longs. La dépollution par des plantes (phyto-rémediation) capables de fixer les métaux lourds est aussi utilisée en traitement d'appoint.

● **Les traitements par extraction** Lorsque le sol est chauffé (traitement thermique), les polluants qu'il contient se volatilisent. L'air chargé en polluants est brûlé. Cette extraction par la chaleur est réalisée grâce à des unités mobiles. Elle est rapide mais onéreuse. L'extraction peut aussi se faire en lavant les sols avec de l'eau ou un solvant (traitement par lavage). Des techniques plus récentes consistent à réaliser l'extraction par aspiration : de l'air passe dans le sol et se charge de polluants avant d'être traité.

● **Le confinement** Il consiste à laisser sur le site l'essentiel de la pollution et à l'isoler pour éviter que l'homme n'entre en contact. La terre peut être recouverte par des géomembranes pour éviter la propagation de la pollution. Des alvéoles peuvent être aménagées pour encapsuler les terres polluées du site. Quand, il n'y a pas de place sur les sites pour le confinement, les matériaux les plus dangereux sont transférés vers une décharge.

propriétaire devant payer la dépollution du site alors que son «industriel locataire» a disparu en laissant derrière lui des déchets chimiques, commune achetant un terrain pollué et voulant ensuite annuler la vente, industriel se retournant contre une commune qui a refusé de signer le contrat de vente d'un terrain en invoquant des problèmes de pollution... «Le nombre de contentieux au civil a explosé et est passé en deux ans d'une vingtaine à une cinquantaine», précise l'avocat Vincent Sol. Au final, cela entraîne une paralysie des ventes d'anciens terrains industriels, alors même que de nombreux aménageurs cherchent des emplacements pour de nouvelles constructions.

L'une des évolutions législatives envisagées par les pouvoirs publics est l'introduction du principe dit du tiers payeur. Ce tiers - un aménageur, par exemple - serait autorisé à prendre à sa charge l'obligation administrative de réhabilitation du site qui pèse normalement sur le dernier exploitant. «Un aménageur pourrait ainsi réaliser la dépollution à condition qu'il soit garanti par un établissement de crédit ou la Caisse des dépôts et consignation. L'exploitant demeurerait responsable de son site au titre du payeur-pollueur», explique Philippe Bodenez, le

chef du bureau du sol à la direction générale de la prévention des risques du ministère de l'Écologie. Une pratique déjà en vigueur dans les pays d'Europe du Nord.

La dépollution des sols n'entrave pas que les projets d'aménagement urbain. Elle peut aussi mettre de sérieux bâtons dans les roues à la reprise d'activités industrielles. En témoigne l'histoire du fabricant de peinture STP Oléron, à Marennes (Charente-Maritime). Au moment de la cession de la PME, en 2005, son patron découvre que l'usine, installée sur une partie du terrain anciennement occupé par Saint-Gobain, est polluée par des métaux lourds, liés aux activités vieilles d'un siècle de Saint-Gobain. Impossibilité de trouver un repreneur, bataille juridique pour savoir qui doit payer la dépollution... L'affaire durera plus de six ans en raison des enjeux financiers : la dépollution du terrain ou est implantée l'usine est évaluée à 500 000 euros (celle des 17 hectares correspondant aux anciennes activités de Saint-Gobain s'élevant à 5 millions). Une somme que le patron de STP Oléron prendra à sa charge pour, enfin, tourner la page.

Le partage des responsabilités

Traiter les hydrocarbures, métaux et autres polluants qui se sont immiscés au cours du temps dans les sols et les nappes phréatiques peut en effet coûter très cher. «Ceux-ci dépendent principalement du type de pollution, de la nature chimique des polluants et de leur concentration dans les sols, de la géologie du site à traiter et de sa superficie. On parle de grosses opérations de dépollution à partir de 5 millions d'euros»,

On estime à 300 000 le nombre d'anciens sites industriels potentiellement pollués en France. 4 772 nécessitent une action des pouvoirs publics.

Quand un industriel est insolvable, le financement de la dépollution de son site vire au casse-tête.

Le cas de Petroplus est emblématique.

souligne Pierre-Joël Philibert, le président de GRS Valtech, la filiale spécialisée dans la dépollution des sols de Veolia Environnement. Compte tenu de l'importance des coûts, les industriels se montrent vigilants. «Lorsqu'on souhaite acquérir une entreprise, la pollution des sites est l'un des sujets les plus sensibles. Les contrats doivent être très précis sur le partage des responsabilités en cas d'obligation de remédiation», explique Xavier Houzard, de Solvay.

Mais les choses ne sont pas toujours aussi simples. Quand un industriel a fait faillite et est insolvable, le financement de la dépollution de ses sites vire au casse-tête. Le cas de Petroplus est emblématique. La plus vieille raffinerie de France, située sur un terrain de 240 hectares à Petit-Couronne (Seine-Maritime), a fermé ses portes en avril après la faillite de sa maison mère en 2011 et le rejet des offres de reprise par le tribunal de commerce de Rouen. Un exploitant insolvable (Petroplus), le refus de l'ancien propriétaire (Shell) de participer financièrement à la réhabilitation... L'État pourrait bien être contraint de payer la facture. C'est la règle quand toutes les possibilités ont été

épuisées : l'État doit mettre en sécurité le site. Dans le cas de Petit-Couronne, le montant de la dépollution est difficile à évaluer. Dépendant de l'usage futur du site [lire l'encadré page 48], débarrasser la terre des hydrocarbures qu'elle contient pourrait coûter plusieurs dizaines de millions d'euros. L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), qui est chargée par les pouvoirs publics de mettre en sécurité ce type de sites dits «à responsables défaillants», est intervenue sur 136 sites en 2012, contre 40 en 2007. Avec en tout et pour tout un budget annuel de... 25 millions d'euros.

Les malheurs des uns font le bonheur des autres, celui des industriels spécialisés dans la dépollution des sols [lire ci-dessous]. «Les principaux moteurs de notre marché sont la pression réglementaire, le marché de l'immobilier et le déficit de réserves foncières en milieu urbain», avance Pierre-Joël Philibert. Ces acteurs voient d'un bon œil les évolutions réglementaires envisagées, notamment l'introduction du tiers payeur. «Un transfert de responsabilité pourrait avoir un effet positif sur le marché des études, car cela pourrait renforcer le besoin d'acquisition et de consolidation de nombreuses informations en amont», souligne Patrice Imberti, le directeur de Sita Remediation (Suez Environnement). L'activité de l'Union des professionnels de la dépollution des sites (UPDS), qui représente 70% du marché de la dépollution des sols, a triplé en dix ans, pour atteindre un chiffre d'affaires de 350 millions d'euros en 2012. Et il reste encore beaucoup de travail. ■

LES ACTEURS DES SERVICES À L'ENVIRONNEMENT

LES POIDS LOURDS



Veolia Environnement
(via sa filiale GRS Valtech),
Suez Environnement
(via sa filiale Sita Remediation),
Séché Environnement

Ce sont les leaders du marché. GRS Valtech (230 personnes) et Sita Remediation (200 personnes) réalisent une cinquantaine de millions d'euros de chiffre d'affaires par an, liée à cette activité. Ils ont notamment une expertise dans le domaine des déchets dangereux. Certains, intégrés en amont et en aval, proposent des offres globales (ingénierie et travaux).

UNE MYRIADE DE PME



Idra Environnement, Sévèque Environnement, Soleo Services, Ortec Environnement, Ramery Environnement, Serpol, Valgo...

Les entreprises du secteur des sites et sols pollués sont en général relativement récentes (moins de 20 ans), les plus anciennes ayant commencé à travailler sur le sujet au milieu des années 1980. Derniers arrivés sur le marché : des acteurs spécialisés dans les nouvelles technologies comme la phytoremédiation (**Phytorestore**), mais aussi des traitements in situ.

LES POLYVALENTS DU BTP



Bouygues (via sa filiale Brézillon), Eiffage (via Gauthey), Vinci (via Navarra), Colas

Les acteurs venus du monde des travaux publics se sont diversifiés pour pénétrer le marché de la dépollution des sols. Leur avantage : avoir des informations rapidement sur les chantiers potentiels, mais aussi d'importantes capacités financières. Ils s'occupent de dépollution chimique, pyrotechnique, mais aussi de la déconstruction.

LES INGÉNIEURISTES



Antea Group, Burgeap, Dekra Industrial, Socotec, URS France, mais aussi Tauw, Geosan, EnvirEauSol, ERG Environnement...

Ces entreprises proposent des prestations de conseil, d'étude, de contrôle ou d'ingénierie. L'Union des professionnels de la dépollution des sites (UPDS), qui représente 70% du marché, compte, parmi ses 42 adhérents, 24 ingénieristes. Ils sont principalement constitués de bureaux d'études, dont 56% sont français.

À MARSEILLE, LA LENTE RÉHABILITATION D'UN SITE DE TOTAL

Dans les quartiers nord de Marseille, la réhabilitation d'une friche industrielle, fermée depuis près de quinze ans, vient de s'achever. Il aura fallu dix ans de travaux pour mener cette vaste opération, qui a coûté 50 millions d'euros à Total.

Total ne manque pas de chantiers de réhabilitation de friches industrielles. Le plus spectaculaire est celui d'un site anciennement exploité par Atofina - une filiale de Total disparue en 2004 au profit d'Arkema - à l'Estaque, dans le XVI^e arrondissement de Marseille (Bouches-du-Rhône). L'opération, estimée à près de 50 millions d'euros, vient de s'achever près de quinze ans après la fermeture du site et dix ans après le début des travaux.

Créé en 1883 par la Société d'exploitation des minerais de Rio Tinto, ce site de 150 hectares a accueilli deux types d'activités : chimiques et métallurgiques. Les premières, tombées dans le giron de Total, déclinent

dès les années 1970 et s'arrêtent en 1998. Les secondes, récupérées par Metaleurop devenu Recyclex, cessent en 2002. Pour dépolluer le site chimique, Retia, filiale de Total spécialisée dans la maîtrise d'ouvrage pour la réhabilitation environnementale, a choisi la technologie de confinement des terres polluées dans une ancienne carrière surplombant le site. Ainsi, « 640 000 m³ de remblais ont été excavés. Ils ont été confinés dans des alvéoles étanches », indique Jean-Paul Cazalets, délégué aux sols pollués chez Total.

Un chantier d'autant plus complexe que la friche se situe sur un terrain rocheux et en pente de 39 hectares, et que la pollution à

l'arsenic et au plomb était importante. « Les opérations de réhabilitation sont toujours très longues car elles interviennent après des procédures de cessions d'activités elles-mêmes longues : il faut mettre le site à l'arrêt, le démanteler avant de dépolluer », poursuit Jean-Paul Cazalets.

Le devenir du terrain est en discussion. Parmi les projets envisagés par la ville. une cité à vocation scientifique, économique et touristique. Le réaménagement est conditionné à la fin de la dépollution de l'ancien site métallurgique (110 hectares). Outre ce chantier colossal, Total a réhabilité, en France, en dix ans, 1 500 stations-service ou dépôts pétroliers et quelques raffineries. ■