



**RE.CO.R.D.**

**ETUDE N° 02-0508/1A**

**SYNTHESE DE L'ETUDE**

**FRANÇAIS / ANGLAIS**

**DEVENIR DES TERRES POLLUEES, ET DEPOLLUEES,  
EXCAVEES ET ELIMINEES HORS SITE.  
ÉTAT DES REGLEMENTATIONS ET DES CONDITIONS  
D'APPLICATION SUR LE TERRAIN  
DANS DIVERS PAYS EUROPEENS**

**janvier 2004**

**P. LEROY - ADIT**



## Sommaire

Contexte de l'étude	<i>page 3</i>
Objectif et plan de l'étude	<i>page 4</i>
Principaux résultats obtenus	<i>page 6</i>
<i>La réglementation européenne</i>	<i>p. 6</i>
<i>Des textes législatifs spécifiques partout sauf en France</i>	<i>p. 7</i>
<i>Le statut des terres polluées excavées</i>	<i>p. 8</i>
<i>Quand parle-t-on de sols pollués ?</i>	<i>p. 8</i>
<i>Quand évacuer les terres ?</i>	<i>p. 9</i>
<i>L'extraction et l'évacuation des terres</i>	<i>p. 9</i>
<i>Le devenir des terres polluées (traitées)</i>	<i>p. 10</i>
<i>La mise en décharge</i>	<i>p. 10</i>
<i>La valorisation matière</i>	<i>p. 11</i>
<i>L'application des réglementations</i>	<i>p. 12</i>
<i>Les pratiques des professionnels</i>	<i>p. 12</i>
<i>Éléments de fiscalité</i>	<i>p. 13</i>
Analyse et commentaire	<i>page 15</i>
Conclusion	<i>page 16</i>

**Contexte de l'étude** ◀  
Objectif et plan de l'étude  
Principaux résultats obtenus  
Analyse et commentaire  
Conclusion



## Contexte de l'étude

La plupart des pays industrialisés s'attachent aujourd'hui à résoudre les importants problèmes de contamination des sols auxquels ils se trouvent confrontés, suite aux différentes activités anthropiques, historiques ou plus récentes. La décontamination des terres polluées est un domaine d'activité en pleine évolution, au niveau des « meilleures technologies disponibles », comme à celui des réglementations. À cet égard, il est probable que l'ébauche prochaine d'une « directive sol » par la Commission européenne, dont l'objectif est d'établir un plan général en vue du développement d'une stratégie communautaire de protection des sols, renforce les contraintes réglementaires applicables au cas particulier des sols contaminés et favorise du même coup l'harmonisation des pratiques au sein des États membres de l'Union, notamment s'agissant des principes retenus pour hiérarchiser les sites pollués. Le devenir des terres excavées dépend de plusieurs paramètres. Dans certains cas, les terres polluées ou issues d'un traitement de dépollution sont considérées comme des déchets à éliminer en décharge ; dans d'autres, elles peuvent être réutilisées selon des modalités spécifiques. L'Association RE.CO.R.D. souhaite mieux connaître les postures adoptées par divers pays européens en matière **d'élimination et de valorisation hors site des terres polluées excavées**. Cette étude s'inscrit à la suite de l'étude n° 99-0506/1A réalisée par l'Adit pour le compte de RE.CO.R.D. en 1999 et 2000.

Contexte de l'étude

**Objectif et plan de l'étude** ◀

Principaux résultats obtenus

Analyse et commentaire

Conclusion



## Objectif et plan de l'étude

Ce travail dresse l'état des **réglementations en vigueur** dans cinq pays européens (France, Belgique, Pays-Bas, Italie, Allemagne) et examine leurs **conditions d'application** sur le terrain. Le but de cette analyse est de fournir une « anatomie comparée » des situations réglementaires dans les cinq pays sélectionnés.

Pour chaque pays étudié, le plan retenu distingue la situation réglementaire des modes d'application sur le terrain, conformément au fil conducteur suivant :

### ➤ **Situation réglementaire**

- Les divers types de décharges et modes de valorisation matière
- Le statut des terres polluées et dépolluées
- Les modalités prévues par les textes relatifs aux terres polluées ou issues d'un traitement de dépollution
- Les modalités prévues par les textes relatifs aux possibilités d'évacuation de terres polluées et dépolluées hors site
- Les modalités prévues par les textes relatifs aux filières d'élimination ou de valorisation matière
- Les modalités de séparation/échantillonnage des lots de terres excavées
- Les substances et les indicateurs
- La répartition des responsabilités pour l'application de ces réglementations.

➤ **Modes d'application sur le terrain**

- Les modalités d'intervention des autorités chargées de contrôler le respect des réglementations
- Les pratiques des industriels de l'élimination ou de la valorisation matière
- Les indicateurs utilisés par les filières d'élimination ou de valorisation matière pour les terres polluées ou issues d'un traitement de dépollution
- Les modes d'intervention en cas de non-respect de la réglementation
- Les filières les plus utilisées.

Contexte de l'étude

Objectif et plan de l'étude

**Principaux résultats obtenus** ◀

Analyse et commentaire

Conclusion



## Principaux résultats obtenus

### *La réglementation européenne*

**Aucune politique explicite n'existe** à l'échelon de l'Union européenne pour faire face à la dégradation des sols. Toutefois, dans le cadre du 6<sup>e</sup> programme d'action pour l'environnement, la Commission européenne a publié le 16 avril 2002 une Communication en vue du développement d'une stratégie communautaire de protection des sols<sup>1</sup>. Transmise au Conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social (CES) ainsi qu'au Comité des régions, cette Communication a été adoptée par le Conseil le 25 juin 2002 et par le CES le 18 septembre 2002. Le Comité des régions a également rendu un avis favorable le 12 février dernier. L'objectif de la Commission est d'inscrire les questions relatives à la protection du sol dans l'agenda politique, au même niveau de priorité que celles liées à l'eau ou l'air. Dans le texte de la Communication, la contamination des sols figure parmi les menaces qui pèsent sur le sol et les fonctions qu'il remplit (contaminations locale ou diffuse des sols<sup>2</sup>). Par ce texte, la Commission propose un certain nombre d'initiatives en matière de pollution

<sup>1</sup> Communication COM(2002)/0179 *Vers une stratégie thématique pour la protection des sols*, texte intégral disponible à l'adresse : [http://europa.eu.int/prelex/detail\\_dossier\\_real.cfm?CL=fr&DosId=173039](http://europa.eu.int/prelex/detail_dossier_real.cfm?CL=fr&DosId=173039).

<sup>2</sup> Autres menaces : l'érosion, la diminution de la teneur en matières organiques, l'imperméabilisation, le tassement, la diminution de la diversité biologique, la salinisation, les inondations et les glissements de terrain.

environnementale et le travail entrepris depuis l'année dernière par divers groupes de travail devrait conduire, d'ici 2004, à formuler les dispositions législatives d'une **future « directive sol »**.

### ***Des textes législatifs spécifiques partout sauf en France***

La **France** est le seul pays qui ne se soit pas doté d'une réglementation spécifique de la question des sols pollués. Le cadre législatif est fixé, d'une part par la loi du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et la récupération des matériaux ; d'autre part par la loi du 19 juillet 1976 et le décret d'application du 21 septembre 1977, relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement. Un ensemble de circulaires complète ce dispositif, auquel est venue s'ajouter dernièrement la « loi risque » du 30 juillet 2003. La **Belgique** (Flandres) dispose du décret du 22 février 1995 relatif à l'assainissement du sol et de l'arrêté Vlarebo du 5 mars 1996, règlement d'application du décret. En Wallonie et à Bruxelles existent des arrêtés sur les stations-service, mais un « décret sol » est en préparation pour la Wallonie et une proposition d'ordonnance pour l'assainissement des sols a été déposée à Bruxelles. Les **Pays-Bas** se sont dotés de la loi WBB relative à la protection des sols ainsi que de la circulaire du 4 février 2000 sur les valeurs cibles et valeurs d'intervention pour la dépollution des sols. En **Italie**, c'est l'article 17 du « décret Ronchi » du 5 février 1997 sur l'assainissement et la réhabilitation environnementale des sites contaminés par des déchets, ainsi que le décret ministériel DM 471/99 du 25 octobre 1999 fixant les critères, procédures et modalités d'application de l'article 17, qui fournissent la base réglementaire. Enfin, en **Allemagne**, les questions des terres polluées sont traitées dans le cadre de la loi fédérale BBodSchG du 17 mars 1998 (protection du sol) et de l'ordonnance BBodSchV du 12 juillet 1999 (protection du sol et sites pollués).

### ***Le statut des terres polluées excavées***

La Commission européenne considère que les **terres polluées excavées et déplacées sont des déchets** (la présente étude concerne les terres traitées hors site) mais laisse l'appréciation ultime aux États membres. Le facteur décisionnel est fondé sur la **volonté de se défaire des matériaux** en question. En **France**, les terres polluées excavées sont généralement considérées comme des déchets, bien qu'il n'y ait pas d'obligation légale stricte pour opérer ce choix. En **Belgique**, ces matériaux sont des déchets (en Flandres, en Wallonie et à Bruxelles) mais aussi des matériaux à nettoyer et à valoriser (en Flandres et, dans une moindre mesure, en Wallonie). Aux **Pays-Bas**, on ne parle de déchets que si les matériaux ne sont pas réutilisables (avec ou sans traitement). Une situation confuse caractérise l'**Italie**, les terres polluées excavées étant officiellement des déchets, officieusement « pas toujours des déchets ». L'**Allemagne** considère, selon les cas, que les terres polluées excavées sont des « déchets à éliminer » ou des « déchets à valoriser ».

### ***Quand parle-t-on de sols pollués ?***

De façon générale, on établit que des sols (et les terres qui les constituent) sont pollués sur la base de **valeurs seuils** (liées à ou établies à partir des risques supposés) ou de niveaux de **risques réels**. La **France** considère que la notion de pollution est liée à celle du risque, non pas à système de valeurs seuils. En **Belgique**, des terres/sols sont considérées comme pollués en cas de dépassement des valeurs de fond (Flandres, Wallonie, Bruxelles), des valeurs de référence (Wallonie, cas des stations-service ; Bruxelles) ou des normes de base (Wallonie, autres cas). Aux **Pays-Bas**, le dépassement des valeurs cibles implique que les terres sont polluées. En **Italie**, les terres sont dites polluées au dessus des valeurs

CLA<sub>usage résidentiel</sub>. En **Allemagne**, comme en France, la notion de pollution est liée à celle du risque et non pas à des valeurs limites.

### ***Quand évacuer les terres ?***

Selon le pays considéré, on procède à l'évacuation de terres polluées excavées sur la base de **valeurs seuils** ou de niveaux de **risques réels**. En **France**, seul le niveau de risque conditionne la décision d'évacuer. En **Belgique** (Flandres), pour des pollutions récentes, on évacue des terres polluées s'il y a dépassement des normes d'assainissement du sol (pour des pollutions historiques, le niveau de risque est le facteur déclenchant). On évacue également les matériaux en cas de dépassement des valeurs/normes d'intervention (Wallonie), des valeurs d'intervention (stations-services, Bruxelles) ou des normes d'assainissement (autres cas, Bruxelles). Aux **Pays-Bas**, la décision d'évacuer est subordonnée au niveau de risque, pas à un système de valeurs. Pour l'**Italie**, selon l'usage futur du site, le dépassement des valeurs CLA<sub>usage résidentiel</sub> ou des valeurs CLA<sub>usage industriel/commercial</sub> est le facteur décisif. En **Allemagne**, il n'existe pas de valeurs et la décision d'évacuer est fondée sur le niveau de risque.

### ***L'extraction et l'évacuation des terres***

Cette **étape est encadrée** partout, certes à des degrés divers, **sauf en France**, où l'enlèvement des terres est réalisé au cas par cas (un bordereau de suivi BSDI, pourtant non obligatoire, est toutefois souvent émis). L'évacuation n'y est pas réglementée bien qu'un bordereau (non obligatoire) soit généralement émis. En **Belgique**, l'extraction n'est pas réglementée mais un formulaire d'identification (Flandres) ou de transport (Wallonie) est requis pour l'évacuation. Aux **Pays-Bas**, l'extraction est réalisée selon des guides (non encore obligatoires) de la Fondation pour l'assurance

qualité de la gestion du sol SIKB ; un formulaire de transport est exigé pour l'évacuation des matériaux hors site. En **Italie**, l'extraction n'est pas réglementée mais l'évacuation requiert un formulaire d'identification. En **Allemagne**, aucun protocole réglementaire n'est appliqué pour l'excavation mais des documents et certificats accompagnent obligatoirement la procédure d'évacuation des terres.

### ***Le devenir des terres polluées (traitées)***

Quel que soit le pays considéré, deux voies se présentent :

- la **mise en décharge**, (avec ou) sans traitement préalable ;
- la **valorisation matière**, avec (ou sans) traitement.

En Europe, 75 à 90 % des terres polluées excavées sont mises en décharge, les filières étant cependant très différemment utilisées selon les pays :

- en **France**, les terres polluées (traitées) sont majoritairement éliminées ;
- en **Belgique** (Flandres), ces matériaux sont majoritairement réutilisés après traitement ;
- aux **Pays-Bas**, les terres polluées sont en majorité traitées puis réutilisées
- en **Italie**, la mise en décharge est la filière principale ;
- en **Allemagne**, les matériaux sont majoritairement réutilisés mais, dans une large mesure, en décharge (terres techniques).

#### ■ La mise en décharge

La **directive européenne 1999/31/CE** sur la mise en décharge des déchets tend à **harmoniser les pratiques** dans l'Union européenne, bien qu'aucun seuil spécifique ne soit défini pour les terres polluées. Même si des spécificités persistent (Belgique, Allemagne), on distingue, en vertu de cette réglementation les trois types de décharges suivants :

*Principaux résultats obtenus*

- les décharges pour déchets dangereux ;
- les décharges pour déchets non dangereux ;
- les décharges pour déchets inertes.

Conformément à cette « directive décharges », la décision du Conseil 2003/33/CE, transposée dans chaque État membre, fixe les **modalités et les critères d'admission** des déchets dans les différentes catégories de décharges. Ainsi, en **France**, l'admission des déchets dangereux et celle des déchets non dangereux sont réglementées par deux arrêtés spécifiques ; celle des déchets inertes est encadrée par un guide en cours de modification. En **Belgique** (Flandres et Wallonie), des arrêtés adapteront prochainement les prescriptions de la décision 2003/33/CE. Aux **Pays-Bas**, un décret existant servira de cadre pour la transposition très prochaine de la décision. L'**Italie** a publié un décret unique pour les trois catégories de décharges. Enfin, l'**Allemagne** intégrera prochainement la décision 2003/33/CE dans le cadre de deux ordonnances déjà existantes et relatives, respectivement, aux dépôts de déchets et aux décharges.

■ La valorisation matière

Si la « directive décharges » favorise l'harmonisation des pratiques d'élimination, une **grande disparité** existe en revanche entre les États, s'agissant de la valorisation matière. La **France** ne connaît aucun mode de valorisation officiel ni aucune valeur seuil pour encadrer les pratiques en la matière. En **Belgique**, deux arrêtés flamands et un arrêté wallon définissent des modes de valorisation matière (en Flandres, comme terre ou en/comme matériaux de construction ; en Wallonie, dans des travaux de génie civil) ainsi que des valeurs seuils (Flandres, Wallonie). Aux **Pays-Bas**, un décret fixe des modes de valorisation matière des terres (comme sol ou comme matériaux de construction) ainsi que des valeurs seuils. En **Italie**, aucun mode de valorisation n'est prévu par la réglementation

mais des valeurs limites sont fixées par deux décrets. En **Allemagne**, un guide inter-Länder (en cours de modification) définit des modes de valorisation matière ainsi que des valeurs limites.

### ***L'application des réglementations***

Dans les cinq pays étudiés, c'est le ministère chargé des questions environnementales qui représente l'autorité de tutelle pour tous les acteurs concernés par la problématique des terres polluées. L'application des réglementations, les opérations de contrôle pour leur mise en œuvre et les interventions en cas d'écart à celles-ci sont réalisées aux différents niveaux administratifs, l'échelon local étant largement impliqué. S'agissant de questions scientifiques ou techniques, les autorités s'adossent à des organismes spécialisés (organisations de recherche, agences, *etc.*).

En cas d'inobservation des réglementations, tous les pays ont prévu un dispositif de sanctions administratives ou pénales, non exclusives les unes des autres. Quoique bien développée dans les pays couverts par la présente étude, cette **approche coercitive** est partout **insuffisamment adaptée** pour une application satisfaisante et complète des réglementations en vigueur. Toutefois, les Pays-Bas se différencient des autres États par la mise en place d'une **approche incitative**, basée sur l'élaboration d'un système d'assurance qualité et de certification, venant en appui au dispositif législatif.

### ***Les pratiques des professionnels***

Généralement, les professionnels œuvrant sur les différents segments de l'élimination ou de la valorisation matière se conforment à la législation en vigueur, même si des infractions sont invariablement enregistrées dans les cinq pays étudiés, visant une élimination des terres polluées au moindre coût (mélanges, éliminations

clandestines, *etc.*). Un examen plus détaillé révèle toutefois que les **pratiques réellement adoptées reflètent la place laissée par les dispositifs réglementaires** (législation peu précise, *etc.*) **ou par les politiques volontairement et concrètement déclinées** dans chaque État (engagement insuffisant des autorités, *etc.*). Ainsi, les acteurs du domaine sont-ils parfois amenés à développer des pratiques complémentaires à celles prévues par les réglementations.

### ***Éléments de fiscalité***

Pour réduire la pollution et les impacts environnementaux liés aux activités économiques et aux modes de consommation, l'**utilisation de la fiscalité** dans les politiques environnementales s'est fortement développée dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) durant les années 90. Cette tendance, amorcée par les pays d'Europe du nord, complète la batterie d'outils plus classiques (réglementation, subventions, mesures de couverture des coûts) et initie un mouvement d'intégration de différents outils basés sur le marché (instruments tarifaires comme les contributions amont sur les déchets, marchés de contrats négociables / permis d'émissions, crédits d'impôts, *etc.*).

Aucun pays européen n'a cependant mis en place une fiscalité qui soit spécifique des questions relatives à la pollution des sols. Dans un souci de promotion et de soutien des filières de valorisation, les systèmes fiscaux pertinents pour les cinq pays étudiés (sauf l'Allemagne) frappent les filières d'élimination des déchets, comme l'indique le tableau ci-après.

Devenir des terres polluées et dépolluées,  
excavées et éliminées hors site

Note de synthèse

*Principaux résultats obtenus*

Taxes relatives aux filières d'élimination des déchets

<b>Pays</b>	<b>Catégories de déchets concernées</b>	<b>Montant des taxes (€/tonne)</b>
France	Déchets réceptionnés dans une installation de stockage de déchets dangereux	18,29 (9,15 pour les déchets issus de la valorisation énergétique ou entrant dans cette filière)
	Déchets réceptionnés dans une installation de stockage de déchets non dangereux autorisée	9,15
	Déchets réceptionnés dans une installation de stockage de déchets non dangereux autorisée et certifiée ISO 14001	7,5
Belgique (Flandres)	Déchets municipaux et industriels	58,61
	Déchets inertes	10,26
Belgique (Wallonie)	Déchets municipaux ou industriels	35
	Déchets inertes	3,75
Pays-Bas	Déchets dangereux et déchets non dangereux	13 (78,81 pour les déchets combustibles non valorisés)
Italie	Déchets dangereux ou déchets non dangereux	20-50 (selon les régions et la nature des déchets)
Allemagne	Pas de taxe fédérale	

Contexte de l'étude  
Objectif et plan de l'étude  
Principaux résultats obtenus  
**Analyse et commentaire ◀**  
Conclusion



## Analyse et commentaire

Sur la base d'un échantillon constitué de cinq pays membres de l'Union européenne, cette étude met en exergue des **réglementations et des pratiques très différentes** en matière de gestion des terres polluées excavées et éliminées hors site. Bien que le devenir de ces terres, traitées ou non, soit partout la mise en décharge ou la valorisation matière, des situations très contrastées existent cependant. Alors qu'en France ou en Italie, on élimine en décharge la quasi totalité des terres polluées (traitées ou non), une proportion très majoritaire de ces matériaux est réutilisée aux Pays-Bas ; l'Allemagne et la Belgique illustrent des situations intermédiaires. Bien qu'elle ne traite pas spécifiquement de la problématique des terres polluées, des déchets particuliers alors dépourvus de statut juridique précis, la réglementation européenne sur la mise en décharge des déchets tend à harmoniser les pratiques dans les filières d'élimination. En revanche, la situation est plus hétérogène s'agissant de la valorisation matière des terres décontaminées, dont il n'est pas toujours tenu compte de la spécificité (cas des micropolluants organiques, par exemple), chaque État ayant développé (ou pas !) sa propre politique.

Contexte de l'étude  
Objectif et plan de l'étude  
Principaux résultats obtenus  
Analyse et commentaire  
**Conclusion ◀**



## Conclusion

Un cadre réglementaire élaboré, précis et non ambigu est nécessaire pour promouvoir la revalorisation hors site des terres polluées excavées et décontaminées. Toutefois, les **règlements** et leur cortège de mesures coercitives sont à l'évidence **inadaptés**. Dans ce contexte, il peut être intéressant de faire appel à des **outils complémentaires** : instruments fiscaux, normes et standards de qualité, procédures de certification, *etc.*, sont autant de leviers pouvant compléter les dispositifs réglementaires en vigueur et faciliter leur mise en application.



## Summary

Background	<i>page 3</i>
Objective and study plan	<i>page 4</i>
Main results	<i>page 6</i>
<i>The European legislation</i>	<i>p. 6</i>
<i>Soil specific regulations everywhere, except in France</i>	<i>p. 6</i>
<i>The status of excavated polluted soils</i>	<i>p. 7</i>
<i>What is polluted soil ?</i>	<i>p. 7</i>
<i>When do polluted soils have to be moved ?</i>	<i>p. 8</i>
<i>The excavation and the removal of polluted soils</i>	<i>p. 8</i>
<i>The fate of polluted soils</i>	<i>p. 9</i>
<i>The landfilling</i>	<i>p. 9</i>
<i>The recovery and re-use</i>	<i>p. 10</i>
<i>The implementation of regulations</i>	<i>p. 10</i>
<i>The practices adopted by the professionals</i>	<i>p. 11</i>
<i>The taxes</i>	<i>p. 11</i>
Analysis	<i>page 12</i>
Conclusion	<i>page 13</i>

**Background** ◀  
Objective and study plan  
Main results  
Analysis  
Conclusion

## Background

Most industrialized countries have to cope with problems of polluted soils that have their roots in past or present anthropic activities. The treatment and the management of contaminated soils is a fast-moving domain, both from a technological point of view and at the level of regulations. In this respect the future European « soil directive » should reinforce legislations within the Members States, while harmonizing practices.

The fate of excavated soils depends on multiple parameters. In some cases, materials are disposed of at landfills. In other cases, they are recovered and re-used according to specific modes. RE.CO.R.D. wishes to learn more about situations in various European countries, concerning the **disposal** as well as the **re-use/recycling of excavated polluted soils treated off site**. This study is in the continuation of the former study number 99-0506/1A performed by Adit in 1999 and 2000.

Background

**Objective and study plan** ◀

Main results

Analysis

Conclusion



## Objective and study plan

This work reports on the state of **legislations** as well as their respective **implementations** in five European States (France, Belgium, The Netherlands, Italy and Germany). The aim of this analysis is to establish a comparative study of the regulations in force through selected countries.

For every state, the plan of the study is as follows (in French) :

### ➤ **Situation réglementaire**

- Les divers types de décharges et modes de valorisation matière
- Le statut des terres polluées et dépolluées
- Les modalités prévues par les textes relatifs aux terres polluées ou issues d'un traitement de dépollution
- Les modalités prévues par les textes relatifs aux possibilités d'évacuation de terres polluées et dépolluées hors site
- Les modalités prévues par les textes relatifs aux filières d'élimination ou de valorisation matière
- Les modalités de séparation/échantillonnage des lots de terres excavées
- Les substances et les indicateurs
- La répartition des responsabilités pour l'application de ces réglementations

*Objective and study plan*

➤ **Modes d'application sur le terrain**

- Les modalités d'intervention des autorités chargées de contrôler le respect des réglementations
- Les pratiques des industriels de l'élimination ou de la valorisation matière
- Les indicateurs utilisés par les filières d'élimination ou de valorisation matière pour les terres pollués ou issues d'un traitement de dépollution
- Les modes d'intervention en cas de non-respect de la réglementation
- Les filières les plus utilisées

Background  
Objective and study plan  
**Main results** ◀  
Analysis  
Conclusion



## Main results

### ***The European legislation***

For the present time, there is **no explicit soil policy** in Europe. However, on April 16<sup>th</sup>, 2002, the EU Commission published a Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions entitled « Towards a specific soil protection strategy », thus launching a genuine soil protection policy<sup>1</sup>. The objective of the Commission is to put soil related questions on an equal foot with water and air pollutions. Provisions for a **future** « **soil directive** » are expected in 2004.

### ***Soil specific regulations everywhere, except in France***

**France** has no soil specific legislation, but two non-specific laws (on wastes and so-called ICPE plants, respectively) and a battery of administrative *circulaires*. More recently (mid-2003), a law on industrial risks was adopted. **Belgium** (Flanders) is provided with a decree and an order. A soil specific legislation is in preparation, both in Wallonia and Brussels. In the **Netherlands** are there a law and a

---

<sup>1</sup> Communication COM(2002)/0179 *Towards a thematic strategy for soil protection*, full text available at URL : [http://europa.eu.int/prelex/detail\\_dossier\\_real.cfm?CL=en&DosId=173039](http://europa.eu.int/prelex/detail_dossier_real.cfm?CL=en&DosId=173039).

accompanying circular. In **Italy**, an article from a legislative decree as well as a ministerial decree are devoted to contaminated soil questions. In **Germany**, there is a federal act and an ordinance.

### ***The status of excavated polluted soils***

The EU Commission states that **polluted soils that are excavated and moved should be considered as wastes** (off site treatment). However, the final decision, based on the **desire to dispose of the contaminated materials**, is left to the appreciation of each State. In **France**, these materials are very often considered as wastes, even though this is not a legal obligation. In **Belgium**, contaminated soils are wastes (in Flandres, Wallonia and Brussels) but also - if treatable - materials for recovery and re-use (namely in Flanders). In the **Netherlands**, polluted soils are wastes only if they cannot be (treated and) re-used. The situation in **Italy** is somehow confused : polluted soils are officially considered as wastes, albeit not systematically. In **Germany**, depending on situations, polluted soils are « wastes for disposal » or « wastes for recovery ».

### ***What is polluted soil ?***

Soils are said to be polluted on the base of **limit values** (in relationship to potential risks) or **actual risk** levels. In **France**, the notion of pollution is linked to that of risk level, not to threshold values. In **Belgium**, soils are said to be polluted above target values (Flanders, Wallonia, Brussels) ; above reference values (Wallonia, case of gas stations ; Brussels) or above the *normes de base* (Wallonia, other cases). In the **Netherlands**, concentrations of contaminants above target values indicate that soils are polluted. In **Italy**, soils are polluted when concentrations exceed the  $CLA_{\text{residential public use}}$  values. In **Germany**, the notion of pollution is linked to that of risk level, not to limit values.

### ***When do polluted soils have to be moved ?***

The decision to move contaminated soils out of a polluted site is taken on the grounds of **threshold values** or **actual risk** levels. In **France**, this decision is driven by the evaluation of real risks. In **Belgium** (Flanders), for recent pollutions, polluted soils are moved in case when the *normes d'assainissement du sol* are exceeded (for historical pollutions, the risk level is the triggering factor). Polluted soils are also moved if intervention values/norms are exceeded (Wallonia); above intervention values (gas stations, Brussels) or above the *normes d'assainissement* (other cases, Brussels). In the **Netherlands**, the decision to move contaminated soils is taken on the base of risk analysis. In **Italy**, polluted materials are moved when either  $CLA_{\text{residential/public use}}$  or  $CLA_{\text{commercial/industrial use}}$  values are exceeded. In **Germany**, these wastes are moved depending on risk level.

### ***The excavation and removal of polluted soils***

This **phase is regulated** to some extent in every State, except in **France** (albeit BSDIs are often used). In **Belgium**, the extraction of materials is not regulated but an identification document (Flanders) or a transport agreement (Wallonia) are required to move soils. In the **Netherlands**, the extraction is driven by (not yet obligatory) guides from the SIKB Foundation and a transport form is requested. In **Italy**, the extraction is not regulated but an identification form is necessary for transportation. In **Germany**, the excavation is not regulated but documents and certificates are necessary for transportation.

## ***The fate of polluted soils***

Whatever the State, there are two possibilities :

- the **landfilling**, (with or) without treatment ;
- the **re-use**, with (or without) treatment.

In Europe, 75 to 90 % of excavated polluted soils are disposed of at landfill sites, with large differences from state to state :

- in **France**, (treated) polluted soils are mainly eliminated at landfills ;
- in **Belgium** (Flanders), the treated materials are mainly re-used ;
- in the **Netherlands**, most polluted soils are treated, then re-used ;
- in **Italy**, the landfilling is the main solution ;
- in **Germany**, most polluted soils are re-used, albeit within landfills to a large extent.

### ■ The landfilling

The « **landfill directive** » **1999/31/EC** on the landfilling of wastes is certainly **harmonizing practices** in the EU (albeit no limit values are defined), even though some specificities remain (*e.g.* in Belgium or Germany). Due to this directive, landfills are classified into three categories :

- landfills for hazardous wastes ;
- landfills for non hazardous wastes ;
- landfills for inert wastes.

Pursuant to article 16 and annex II of the « **landfill directive** », the Council decision 2003/33/EC established **criteria and procedures for the acceptance of waste** at landfills. The decision was already integrated into the legislation of some States (France, hazardous and non hazardous wastes ; Italy, all three categories of wastes) while it is currently being transposed in the other countries (Belgium, the Netherlands, Germany).

### ■ The recovery and re-use

In contrast to the landfilling, which is characterized by a trend to harmonization, the overall situation concerning the recovery and re-use of polluted soils is featured by **marked differences** across countries. In **France**, official modes of re-use and threshold values are missing. In **Belgium**, two Flemish orders and one Walloon order define modes of re-use as well as limit values. In the **Netherlands**, a decree sets modes of re-use and limit values. In **Italy**, values are set by two decrees, but modes of re-use are not regulated. In **Germany**, an inter-Länder guide (document being currently revised) establishes both modes of re-use and limit values.

### *The implementation of the regulations*

In all five States studied, a ministry in charge of environmental questions is supervising the activities dealing with contaminated soils. The implementations of the legislations, controls as well as interventions in case when regulations are not observed, are achieved by appropriate agents from competent administrative levels. For scientific and technical questions, authorities resort to specialized organizations (research centers, agency, *etc.*). In case when regulations are not properly observed, all five countries have foreseen administrative and/or criminal penalties. However, this **coercive approach** is **never sufficient** for a full and satisfactory application of regulations in force. In this respect, the Netherlands differ from the other States, by setting up an **incentive approach**, based on the development of a quality assurance and certification system.

### ***The practices adopted by the professionals***

In general, professionals involved in either the disposal or the re-use of contaminated soils conform to legislations, even though offences were reported in each country (low cost eliminations of polluted materials). However, **actual practices** adopted by above-mentioned actors will **depend on the room left by regulations and policies** : the less regulations are precise and worked out, the more professionals develop complementary solutions.

### ***The taxes***

First set up by northern countries in Europe, **taxation** has been used for more than ten years as an additional tool towards the promotion of environmental policies in OECD countries. However, none of the studied countries has developed soil-specific taxes. With respect to contaminated soils, the relevant tax systems in the five studied countries (except Germany) mainly concern waste disposal/treatment operations, as summarized in the table below.

State	Type of wastes	Rate (€/tonne)
France	Hazardous wastes	18,29 (9,15 for wastes resulting from energy recovery operations or proceeded in this pathway)
	Non hazardous wastes	9,15
	Non hazardous wastes ; ISO 14001 certified plants	7,5
Belgium (Flanders)	Municipal and industrial wastes	58,61
	Inert wastes	10,26
Belgium (Wallonia)	Municipal and industrial wastes	35
	Inert wastes	3,75
The Netherlands	Hazardous wastes and non hazardous wastes	13 (78,81 for combustible wastes)
Italy	Hazardous wastes and non hazardous wastes	20-50
Germany	No tax	

Background  
Objective and study plan  
Main results  
**Analysis** ◀  
Conclusion



## Analysis

Although in every State, the fate of polluted soils that are excavated and treated off site is either the disposal at landfills or the recovery for re-use, this study reveals **marked differences across countries between policies** in the matter of rehabilitation and management of contaminated soils. Thus, while in France or in Italy, excavated polluted soils are mainly disposed of at landfill sites, these materials are preferably treated and re-used in the Netherlands ; Germany and Belgium illustrate intermediate situations. The « landfill directive » undoubtedly tends to harmonize practices in elimination pathways, but the situation is much more heterogeneous concerning the recovery an re-use of (treated) contaminated soils, each state having implemented (or not !) its own policy.

Background  
Objective and study plan  
Main results  
Analysis  
Conclusion ◀



## Conclusion

The promotion of the re-use of excavated polluted soils treated off site needs worked out, precise and non ambiguous legislations. However, **regulations** are **not sufficiently adapted** to support such a policy. In this context, it may be interesting to make use of **other tools** such as taxation, quality norms and standards and certification procedures. These instruments are likely to complement regulations in force and also improve and enhance their implementation.