

Confédération Construction Bruxelles-Capitale – 23 avril 2009

Approche pratique pour des terres excavées à Bruxelles et évacuées vers une autre région

Didier Nootens
Président FEDEXSOL ASBL
Administrateur GEOSAN SA

1. FedExSol asbl

- ❑ Fédération des Experts en Etudes de pollution des sols de Bruxelles et de Wallonie
- ❑ 15 Experts
 - Agréés à Bruxelles et/ou en Wallonie
 - Disposant d'un siège d'exploitation réel à Bruxelles ou en Wallonie
 - Indépendants des pouvoirs publics
 - Indépendants des sociétés d'assainissement
- ❑ Objectifs
 - Améliorer la représentativité du secteur
 - Défendre les intérêts des experts agréés
 - Préserver l'indépendance d'avis et d'analyses
 - Promouvoir une déontologie
 - Interlocuteur de référence dans le domaine des sols pollués



2. Rôle de l'expert en pollution du sol

1. Identifier les zones à risques de pollution (recherche historique, observations de terrain, témoignages,...)
2. Prélever des échantillons représentatifs (en fonction des couches de sol, de la profondeur des installations à risques, etc...)
3. Choisir les paramètres à analyser (en fonction des activités à risques connues ou non)
4. Interpréter les résultats (en fonction des observations de terrain, de l'historique, de la géologie,...)
5. Conseiller les maître d'ouvrage sur les démarches à réaliser (destinations possibles pour les terres, plan de zonage réaliste, tenant compte du planning des travaux, etc...)

→ Un tout indissociable

3. Région de Bruxelles-Capitale





Nouvelles Ordonnance du 5 mars 2009,
qui entre en vigueur le 1^{er} janvier 2010 :

- Art. 72: Le Gouvernement arrête les conditions d'utilisation, de transport, de dépôt, de traitement et de traçabilité des terres de remblai et de déblai (non encore disponibles)
- Une Reconnaissance de l'état du sol doit être réalisée lors de:
 - Demande de **permis d'urbanisme** sur un terrain potentiellement pollué (catégorie 0) si les actes et travaux comprennent e.a. une excavation; ou
 - Demande de **permis d'environnement** sur un terrain potentiellement pollué (catégorie 0) si les actes et travaux comprennent e.a. une excavation; ou
 - Lorsqu'une pollution est découverte** durant les travaux d'excavation

Situation actuelle



□ Normes de réutilisation comme sol

- Sur même parcelle cadastrale : Concentrations \leq N.P. du type d'affectation selon le PRAS
- Sur autre parcelle dans la Région de Bruxelles-Capitale
 - ◆ Qualité du sol destinataire connue
 - Concentrations \leq 50 % N.P. et
 - Concentrations \leq concentrations minimales sur le site destinataire
 - ◆ Qualité du sol destinataire inconnue
 - concentrations \leq valeur de Streefwaarde flamande ('valeurs d'objectif')
 - ◆ Réutilisation suivie par un bureau d'étude agréé
- Sur site dans une autre Région: respecter la législation en vigueur dans cette région
- Sinon : centre de traitement ou décharge contrôlée
- L'IBGE peut imposer mesures de précaution



- ❑ Note technique, pas de valeur légale
- ❑ Procédure flamande « Grondverzet » n'est pas acceptée à Bruxelles
- ❑ Normes de pollution
 - Arrêté du 9/12/2004 (M.B. 09/02/2005)
 - Équivalentes aux normes flamandes BSN (type II, III et V), avant les modifications de 2008
 - Non adaptées aux taux de matière organique et argile
- ❑ Stratégies d'échantillonnage
 - Nombre d'échantillons à analyser : de 1 / 250 m³ à 1 / 2000 m³
 - Echantillons composites interdits
 - Stratégie 1 du Vade-Mecum (zone non suspecte)
 - Stratégie 2 du Vade-Mecum (zone suspecte)



□ Obligation d'informer l'IBGE



- Réutilisation à Bruxelles
 - ◆ Opération de réutilisation surveillées par un bureau d'étude agréé
 - ◆ Fournir un rapport de suivi
- Réutilisation dans une autre Région
 - ◆ Transmettre les attestations de traitement, de mise en décharge ou de réutilisation à l'IBGE, si l'IBGE le demande
- Si un dépassement de la NP est constaté
 - ◆ Obligation d'informer l'IBGE (excavation terres > NP = assainissement)
 - ◆ Nécessité de réaliser une étude de risque (Ordonnance 13/05/2004) pour pollution résiduelle
 - ◆ Réaliser un 'projet d'excavation' (=futur projet d'assainissement simplifié)

□ Problèmes rencontrés



- Maîtres d'ouvrage ne sont pas toujours au courant des prescriptions
- Surcoût lors des travaux car les terres sont analysées après excavation
- Délai d'attente pour trouver d'autres terres pendant travaux
- Difficulté de trouver un terrain d'accueil à Bruxelles
- Difficulté de trouver des terres de remblai avec concentrations inférieures, pour chaque paramètre, à la Streefwaarde ou à la concentration en place
- Incompatibilité des études Bruxelles-Flandre-Wallonie

4. Région Flamande





□ Le Rapport Technique (Technisch Verslag)

- Réalisé par un expert en assainissement du sol agréé
- Selon Vlarebo et code de bonne pratique de l'OVAM
- Soumis pour approbation à un organisme de gestion des terres agréé : Grondbank asbl ou Grondwijzer asbl
- Objectifs
 - ◆ Etudier la qualité des terres à excaver / excavées
 - ◆ Déterminer les possibilités de réutilisation dans le respect de l'environnement (comme sol ou comme matériau de construction)



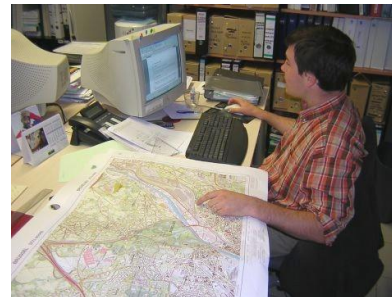
□ L'étude préalable consiste en:

- Étude administrative
 - ◆ Type d'affectation, coord. XY, propriétaire...
- Déterminer les zones à risque de pollution
 - ◆ Activités à risque, voiries, registre des sol, autres indications...
- Définir la 'zone de travail cadastrale' et zone de réutilisation sur place
- Déterminer la stratégie d'échantillonnage
- Choisir les analyses à réaliser







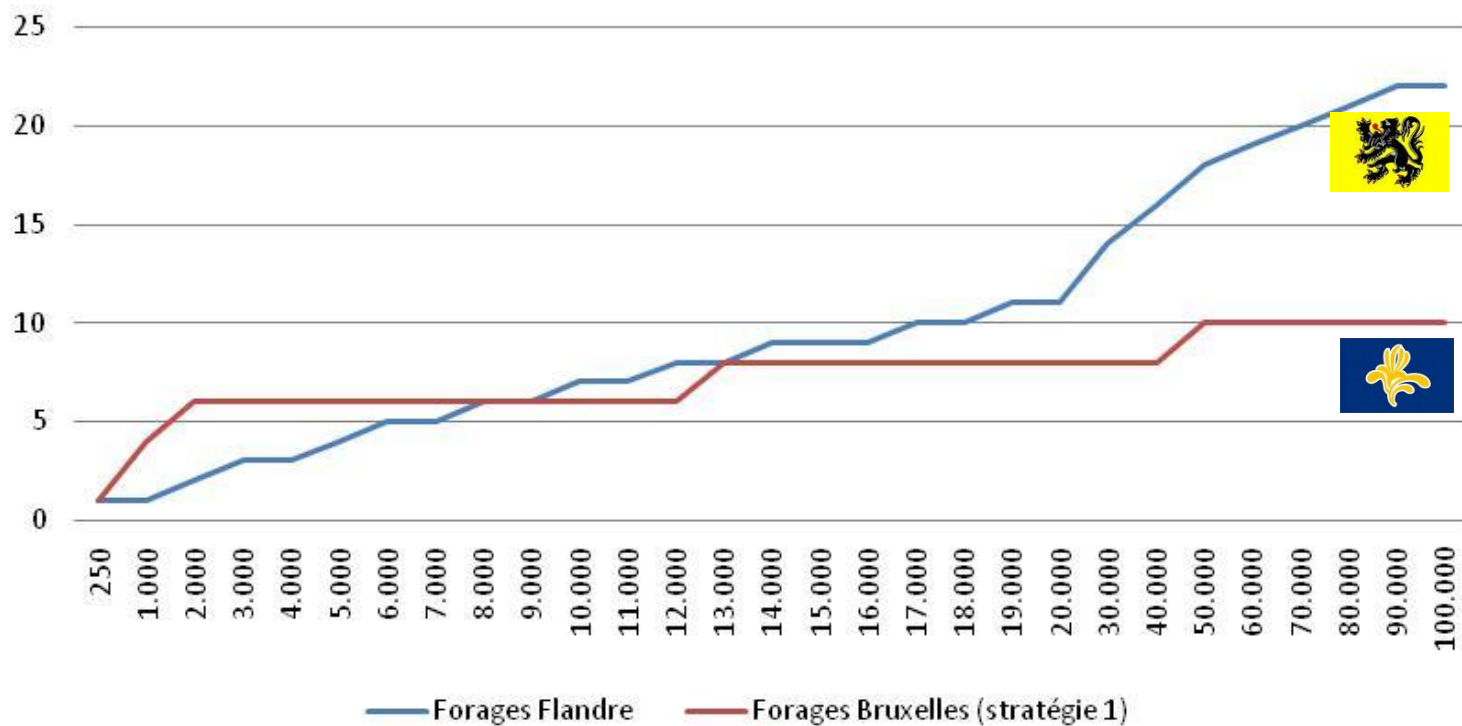
- ❑ Nombre d'échantillons et de forages à calculer en fonction du volume à excaver et de la profondeur
- ❑ Echantillons composites (mélangés) recommandés (zones non suspectes)
- ❑ Réutilisation comme terre ou comme matériaux de construction évaluée (p.ex. code 201, etc.)
- ❑ Si pas de 'Technisch verslag' préalable, les terres peuvent être évacuées vers une Tijdelijke OpslagPlaats (T.O.P.) (coût!)



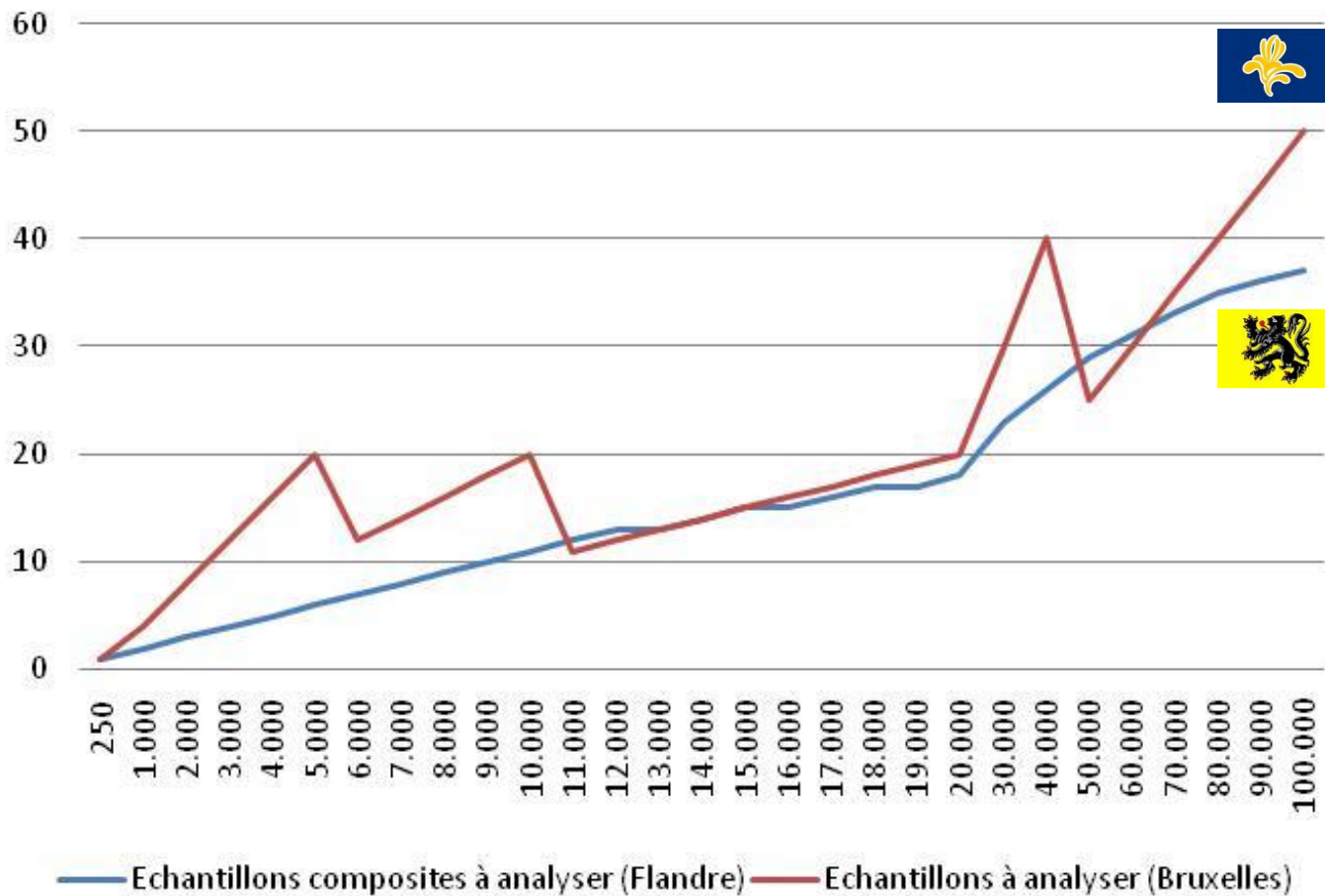
Différences Flandre - Bruxelles

	Région flamande 	Région de Bruxelles-Capitale 
Stratégie d'échantillonnage	Calcul détaillé, selon forme du volume (terre en place ou excavée, etc.)	De 1 paquet d'analyse par 250 m ³ à 1 par 2000 m ³
Échantillonnage	Échantillons composites conseillés Longueur d'échantillon variable (max. 1 m)	Échantillons composites interdits Longueur d'échantillon max. 50 cm
Méthodes d'analyse	Méthode CMA dite méthode 'OVAM', plus coûteuse	Méthode NEN ou CMA
Paramètres à analyser	Standards (métaux, huile, HAP) + 'à risques' + pH + argile + matière organique + d'éluion (matériau construction) + CN, PCB, EOX (quand origine inconnue)	Standards (métaux, huiles, HAP, EOX) + 'à risques'
Normes de comparaison des résultats	Normes adaptées aux taux d'argile et matière organique	Normes de pollution // normes flamandes (< 2008) non adaptées à mat. organique et argile
Contexte	Indépendant des études de sol réglementaires 'oriënterend bodemonderzoek'	L'implantation d'une nouvelle activité impose souvent une 'reconnaissance de l'état du sol' conjointe
Rapport	NL	FR ou NL
Contrôle des rapports	Grondbank asbl ou Grondwijzer asbl	IBGE (si réutilisation à BXL)

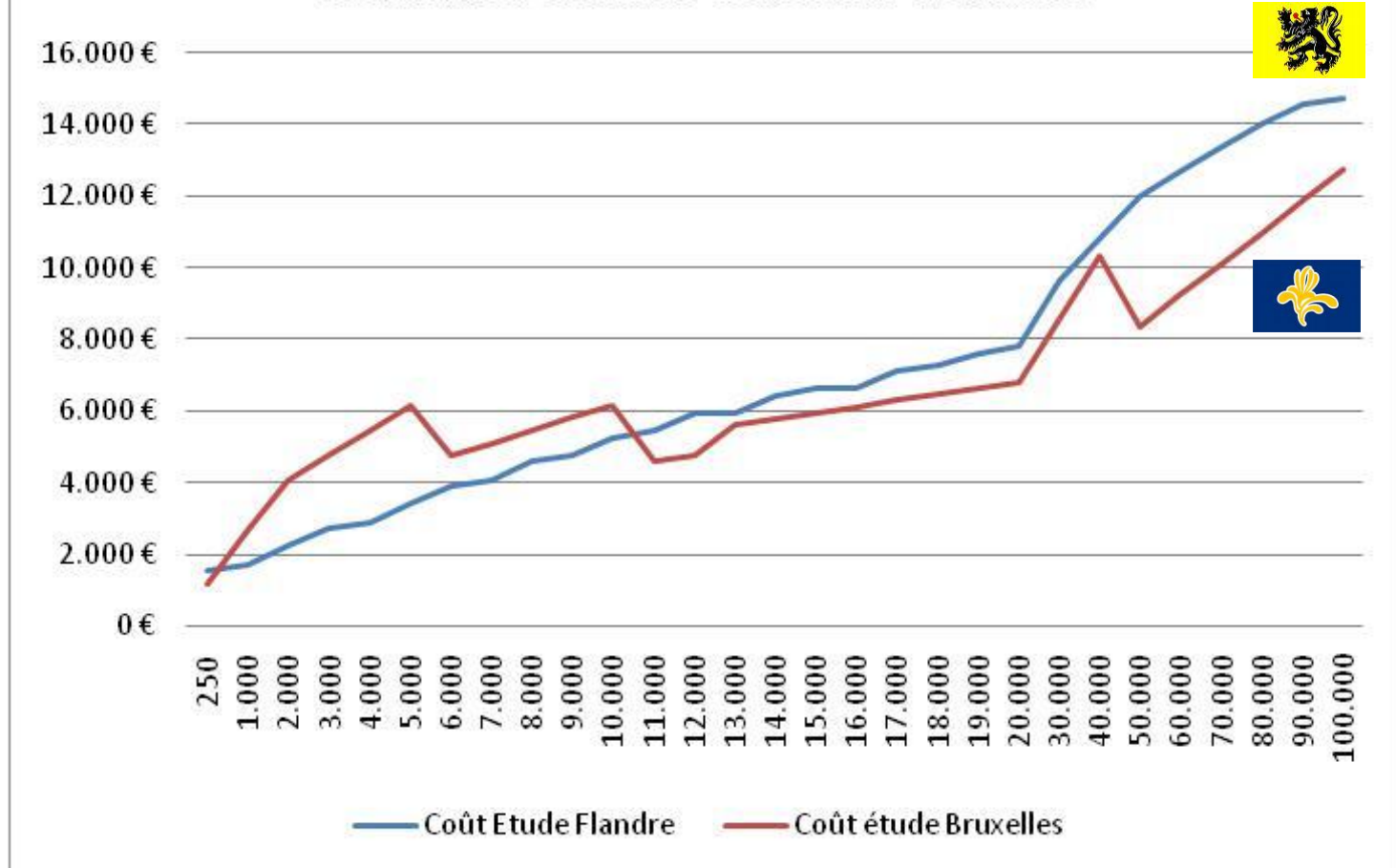
Nombre de forages selon volume pour profondeur de 5 m



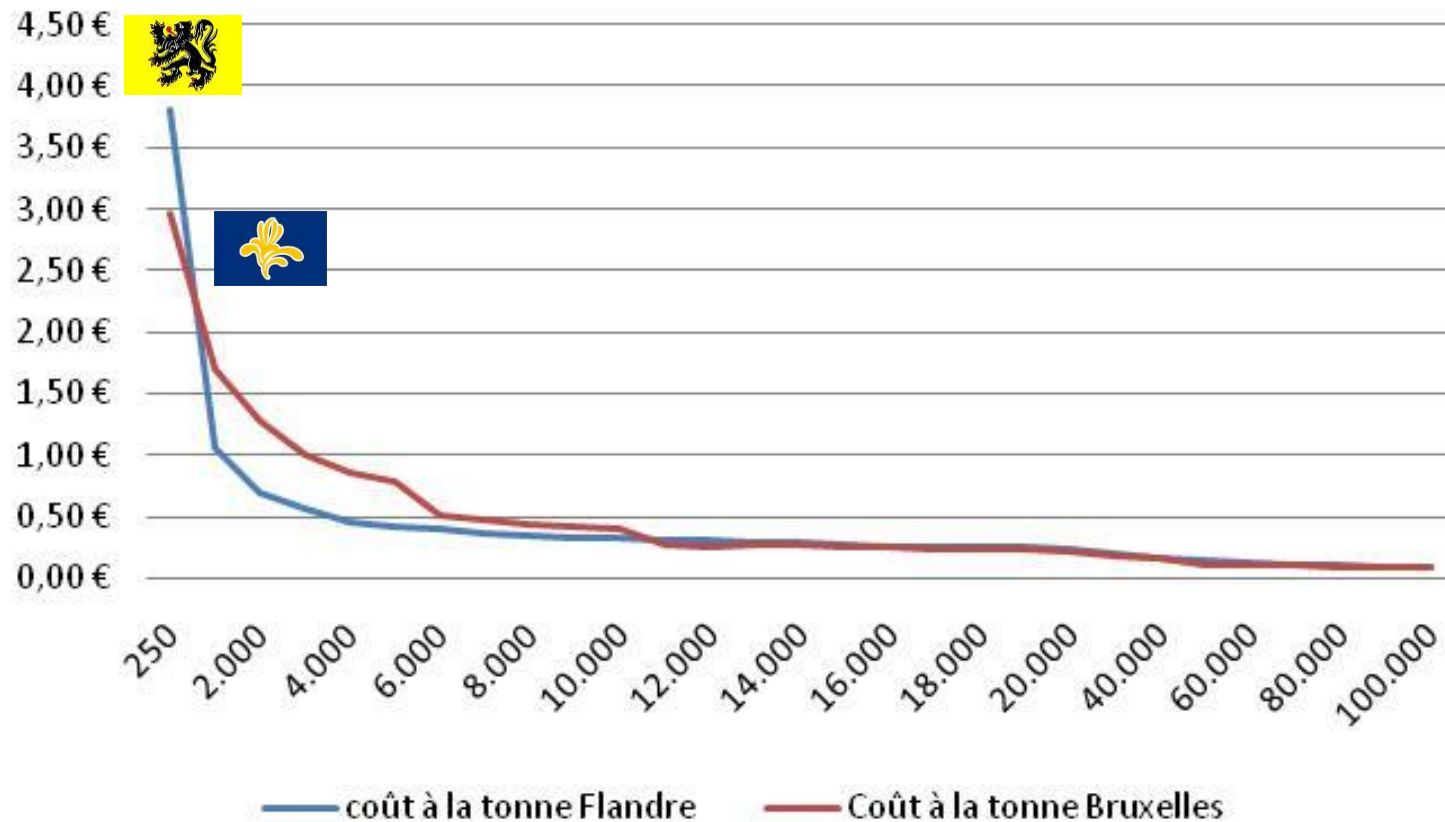
Nombre d'analyses selon volume



Coût des études selon le volume



Coût des études par tonne excavée



□ Comment réaliser en même temps sur un site bruxellois

- un « Rapport Technique » en vue d'une éventuelle évacuation des terres vers la Flandre (ou la Wallonie) et
- une « Reconnaissance de l'Etat du Sol » conforme aux prescriptions de l'IBGE ?

	Combinaison « Rapport technique (RT)» et « Reconnaissance de l'état du sol (RES)»
Stratégie d'échantillonnage	Densité maximale + forages aux zones critiques
Échantillonnage	Double échantillonnage (p.ex. 0-30; 30-130 cm... pour le RT (mélangés) et 0-50; 100-150 cm,... pour la RES (non mélangés))
Méthodes d'analyse	Méthode CMA dite méthode 'OVAM' à réaliser sur tous les échantillons analysés dans la zone d'excavation (plus coûteuse)
Paramètres à analyser	Standards + 'à risques' + argile + mat. Organique + pH (+autres?)
Normes de comparaison des résultats	Double (ou triple) comparaison
Rapport	Rapport Technique en NL ; Reconnaissance Etat Sol en NL ou FR
Contrôle des rapports	Afin d'être complet, il faudrait que les administrations des deux régions reçoivent l'entièreté des résultats ayant trait à la zone excavée
Réutilisation des terres	Certaines terres à assainir obligatoirement si elles sont évacuées en Région de Bruxelles-Capitale peuvent être réutilisées en Flandre (p.ex. > 50% NP type habitat, mais < 80 % BSN type III)
<p>→ Combinaison très coûteuse et compliquée !</p> <p>→ Il vaut mieux choisir d'emblée une seule des procédures.</p>	

5. Région Wallonne



Situation actuelle



- ❑ AGW 14/06/2001 (M.B. 10/07/2001) favorisant la valorisation de certains déchets
- ❑ Normes 'terres non contaminées' ⇔ 'terres décontaminées'
 - Concentrations < 'terres non contaminées' → réutilisation possible
 - Concentrations > 'terres décontaminées' → assainissement
 - 'Terres non contaminées < Concentrations < 'Terres décontaminées'
 - Passage par centre de traitement pour enregistrement; ou
 - Dérogation (art. 13)
- ❑ Pas de procédure d'échantillonnage établie (nombres minima d'échantillons et d'analyses)

6. Dans la pratique, si les terres quittent Bruxelles

- ❑ Soit appliquer les prescriptions d'une seule Région, souvent la procédure flamande car la plus contraignante administrativement
- ❑ Soit faire une étude 'sans valeur administrative'
 - Inclure le rapport dans l'appel d'offre des entrepreneurs
 - Transmettre la responsabilité à l'entrepreneur
 - Lui demander une copie des attestations de réutilisation, traitement ou mise en décharge
- ❑ Transferts vers la Wallonie
 - Comparer aux normes de l'arrêté du 14 juin 2001 et du Décret sol 5/12/2008
 - La futur stratégie d'investigation sera-t-elle compatible avec la Flandre ou Bruxelles?
 - Normes d'acceptations en CET

7. Conclusion

- ❑ Même si une terre légèrement polluée peut rester en place (conformément à l'Ordonnance), elle peut engendrer des surcoûts inattendus lors des travaux d'excavation (p.ex. fondations).
- ❑ Prudence lors d'apport de terres 'propres' pour remblayer une fouille
- ❑ Besoin d'harmonisation des procédures d'échantillonnages
 - Echantillons composites
 - Longueur maximale d'une prise d'échantillon individuelle
 - Possibilités de valider un rapport approuvé dans autre Région?

Merci de votre attention!

www.fedexsol.be

