

Retour d'expérience sur la valorisation des terres excavées :

Cas de la plateforme NEOTER® de Ternay (69)

Jean-Yves RICHARD (SUEZ Minerals – Direction Innovation)

Journée technique nationale d'information et de retour d'expérience sur la valorisation et le stockage des terres et déchets inertes

8 novembre 2019, Paris

prêts pour la révolution de la ressource



70 pays

80 000 collaborateurs

Chiffre d'affaires 14,3 Md€

323 000 clients industriels et commerciaux

pour faire face aux nouveaux enjeux de la gestion de la ressource.

21



IWS
INDUSTRIAL
WASTE
SPECIALTIES

SUEZ MINERALS
Stockage / Valorisation
des terres excavées

1 M de tonnes de terres traitées/valorisées
550 collaborateurs en Europe
210 M€ de CA

Plateformes Neoter®

du traitement à la valorisation

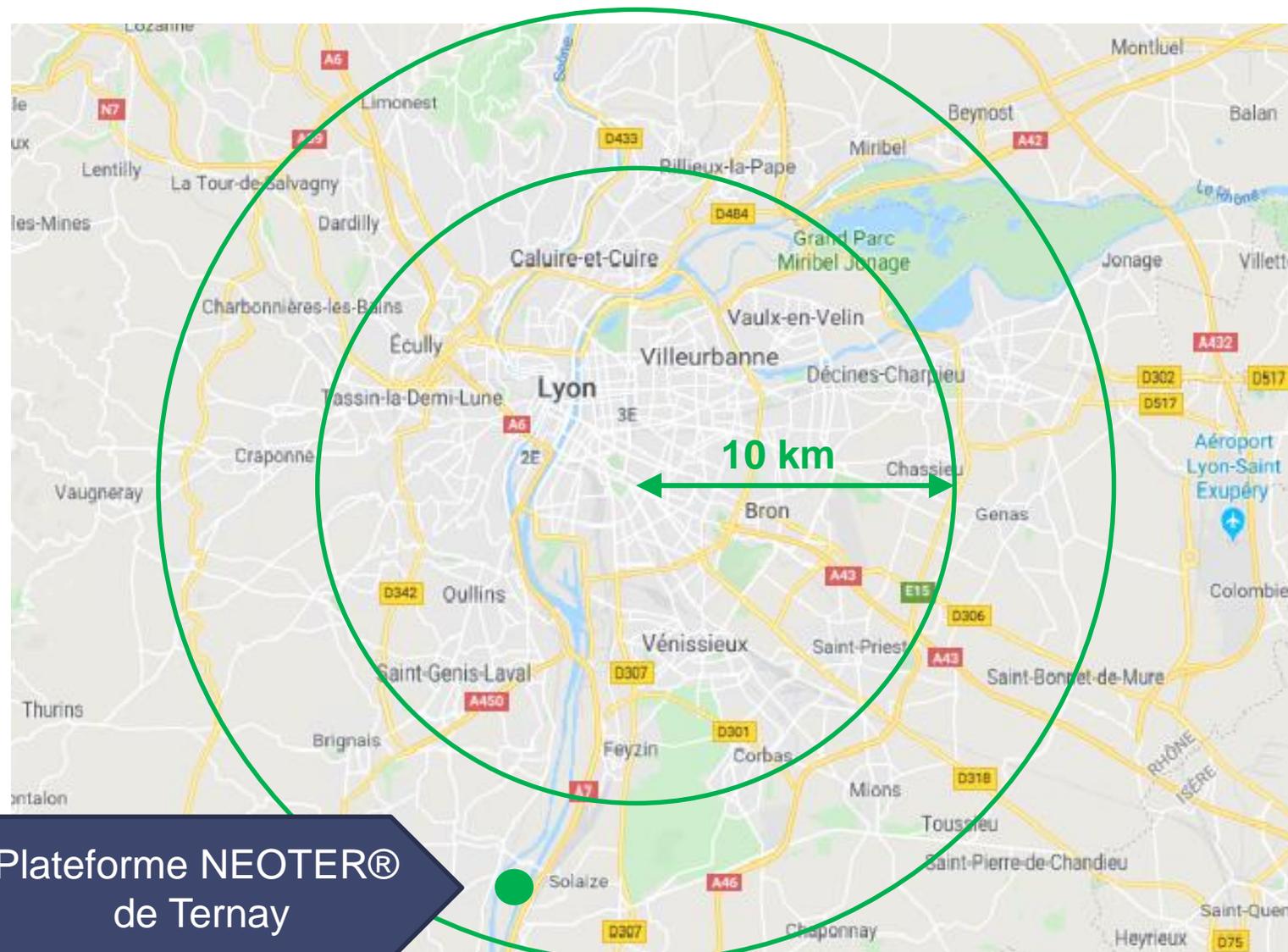
- Réduction des contraintes de temps et de place sur les projets d'aménagement et les chantiers de dépollution
- Réduction du coût de gestion des terres excavées



NEOTER® : Un modèle d'économie circulaire



- 6,5 hectares
- 15 km du centre de Lyon entre Rhône et A7
- Site ICPE (2716/2718/2790/2791...)



Plateforme NEOTER®
de Ternay

Les traitements

Terres excavées relevant de la méthodologie SSP

Caractérisation des matériaux

Activités réalisées sur Neoter®



Criblage



Concassage



Biopile



Déshydratation



Lavage

Analyses des matériaux

BANQUE DE TERRES

Préparation de matériaux valorisables

Réemploi

Filières de valorisation
(Cimenterie, remblaiement carrière...)

Elimination des terres non valorisables
(ISDI, ISDND, ISDD)

Périmètre de l'étude

- Terres réceptionnées et traitées sur Ternay au cours des 18 derniers mois
- Les terres fortement polluées (PCB, HAP, métaux...) n'ont pas été prises en compte
- Terres avec caractérisation complète uniquement (avec ETM sur brut et paramètres liés à la valorisation)
- Restriction à 3 analyses / lot

= 65 lots de terres

NIVEAU 1 = Approche nationale

Seuils libératoires pour les métaux (contenu total)

Aucune terre conforme aux seuils libératoires

Principalement à cause du Pb et Hg (jusqu'à facteur 10) mais aussi As, Cu puis Ni, Zn

Seuils libératoires pour les organiques

Aucune terre conforme aux seuils libératoires

Principalement à cause des seuils :

- HCT à 50 mg/kg qui n'est pas un seuil accessible par traitement biologique
- HAP à 10 mg/kg
- PCB à 0,2 mg/kg

NIVEAU 1	Contenu total mg/kg MS
As	25
Cd	0,4
Cr	90
Cu	40
Hg	0,1
Ni	60
Pb	50
Zn	150

Seuils libératoires inadaptés aux terres excavées en milieu urbain

NIVEAU 2 = Approche locale urbaine

Condition A = Maintien de la qualité des sols

Absence de fond pédogéochimique local urbain reconnu (en cours par Grand Lyon)

Simulation avec NF U44-551 « support de culture » = **30% de terre conforme**

Non conformités à cause du Pb, Hg puis Cu, Ni, Zn

Simulation avec un fond pédogéochimique « non reconnu » = **40% de terre conforme**

Non conformités à cause du Cr, Ni, Pb

Condition B = Protection de la ressource en eau

70% des terres sont conformes aux seuils ISDI

98% des terres sont conformes aux seuils ISDI+

Condition C = Seuils sur organiques VSA et VSB

Seuils VSA inaccessibles à cause des HCT

100% conformes aux seuils VSB

En attente des fonds pédo-géochimiques urbains

Filières en sortie de la plateforme NEOTER® de Ternay

Filières de sortie	Matériau produit	Usage final	Tonnage 2018	Valorisation
Carrières / ISDND	Remblai inerte	Comblement couverture journalière	78 000 (40%)	OUI
Plateformes de production de graves recyclées BTP (guide VALTEX)	Refus de criblage / Graves recyclées	Technique routière	40 000 (21%)	OUI
Cimenterie	Terre criblée non inerte	Valorisation matière	25 000 (13%)	OUI
Carrières / ISDND	Remblai non inerte (ISDI+)	Comblement couverture journalière	19 500 (10%)	OUI
ISDND, ISDD, Désorption thermique	Terre non inerte, dangereuse ou non	Aucun (stockage)	18 000 (9%)	NON
Projet expérimental (VALTER Biomasse/AGREGE)	Terre fertile	Aménagement paysager/ bois biomasse	14 000 (7%)	OUI
TOTAL			194 000 (100%)	91%

28% de réemploi grâce au guide MTES 2017 de valorisation

Conclusions / Perspectives

Le niveau 1 du guide MTES est inadapté aux terres excavées en milieu urbain

Le niveau 2 du guide est en attente des fonds pédo-géochimiques urbains (FPGU)

Les FPGU rendront « valorisables » des quantités importantes de terres mais pour quel usage ?

- Réflexion à mener pour encadrer les « terres végétales »

La gestion optimisée des terres excavées tend vers le REEMPLOI et non vers la VALORISATION

nous sommes **prêts**
pour la révolution
de la ressource

Merci pour votre attention

