



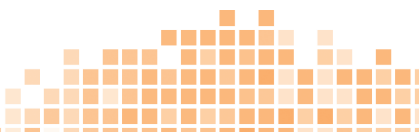
VOS TRAVAUX DE RÉSEAUX

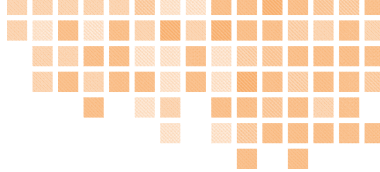
LE RÉEMPLOI DES SOLS EN PLACE
EN REMBLAIS DE TRANCHEE



UNE SOLUTION ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE

Réalisée par les acteurs du secteur de l'eau potable et de l'assainissement de la région Lorraine, cette plaquette a pour ambition d'encourager et d'orienter les collectivités et professionnels qui souhaitent réutiliser les sols en place pour leurs remblais de tranchée, démarche de développement durable soutenue par le 10^e programme de l'agence de l'eau Rhin-Meuse.





LES AVANTAGES ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

La réussite d'une opération de travaux sur réseaux avec réutilisation des matériaux en place nécessite un engagement particulier des différents acteurs du projet (maître d'œuvre, maître d'ouvrage et entreprise), souvent plus familiarisés avec l'emploi de matériaux d'apport. Les précautions à prendre lors de certaines étapes du projet doivent permettre de garantir une réutilisation des matériaux réussie et un coût limité.

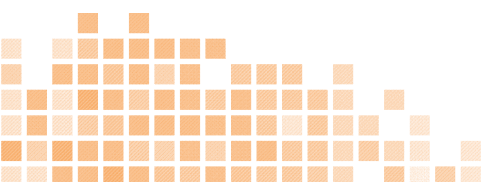
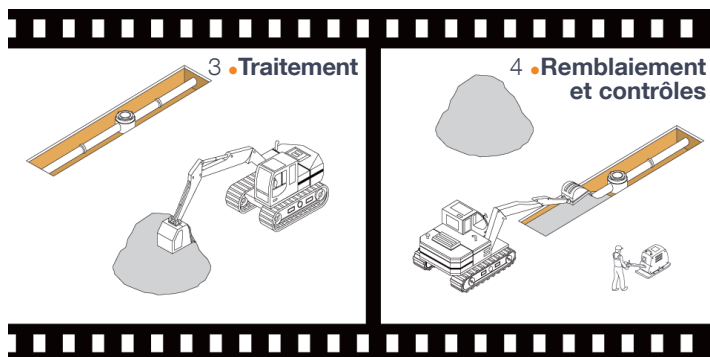
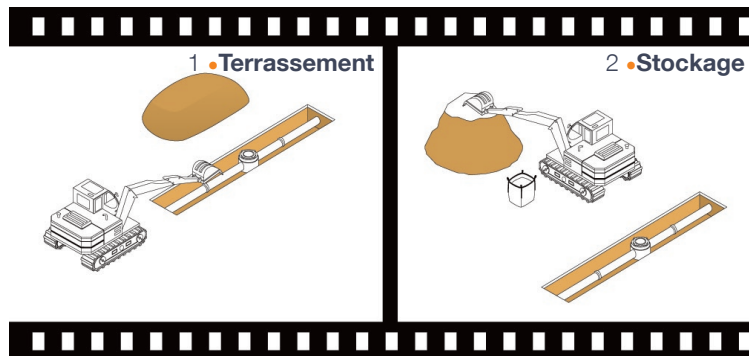
RECYCLAGE DES MATÉRIAUX

- **Économie** sur le coût des matériaux utilisés
- **Préservation des ressources naturelles** en granulats
- **Préservation du patrimoine paysager**

MOINS DE TRANSPORT MOBILISÉ

- Limitation des **émissions de gaz** à effet de serre
- Économie sur les **coûts de transport**
- **Réduction des dangers** liés à la circulation routière
- **Préservation des structures routières**

LES DIFFÉRENTES ÉTAPES



LES ÉTAPES CLÉS DU RÉEMPLOI

DÉFINITION DU PROJET

- **Identifier** et inscrire au programme d'opération et au cahier des clauses particulières du marché de maîtrise d'œuvre, la volonté du maître d'ouvrage de « valoriser les matériaux extraits »,
- S'assurer les services d'un géotechnicien.

CONCEPTION DU PROJET

Acquérir les données géotechniques nécessaires en prévoyant *a minima* :

- des sondages en nombre suffisant et adaptés au projet,
- une classification des sols rencontrés pour chaque sondage.

Fixer les exigences de compacité du massif d'enrobage et du remblai en référence à l'étude géotechnique et au dimensionnement mécanique des ouvrages.

Définir les modalités pratiques de réemploi des matériaux extraits :

- en précisant les conditions de réemploi des matériaux extraits (traitement des déblais,

conditions météorologiques et hydriques de mise en œuvre),

- en prévoyant une emprise temporaire pour le traitement des déblais au plus près du chantier (moins de 1 km si possible).

Réaliser un comparatif technico-économique (réutilisation des déblais extraits contre apport de matériaux).

RÉALISATION DES TRAVAUX

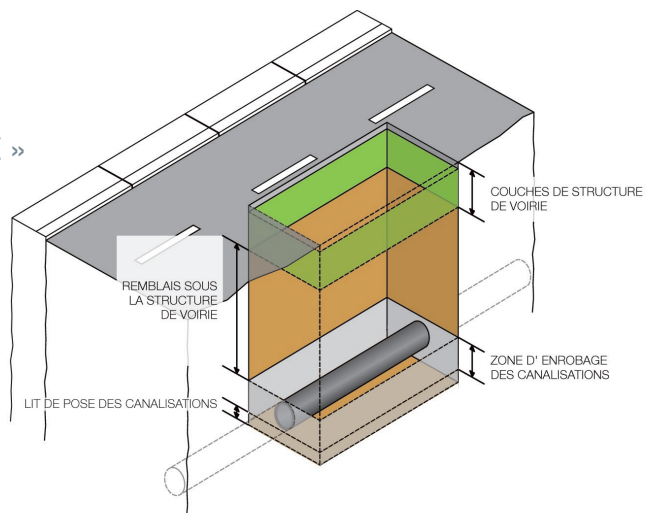
- Joindre les études géotechniques au dossier de consultation des entreprises,
- Prévoir un délai de réalisation compatible avec les conditions de réemploi,
- Exiger des entreprises la description des modalités de réemploi des sols extraits lors de la remise des offres.

CONTRÔLES ET RÉCEPTION DES TRAVAUX

- Réaliser une planche de convenance au démarrage du chantier,
- Réaliser les essais de compactage au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

EN PRATIQUE

SCHÉMA DE LA COUPE « FOUILLE SOUS CHAUSSÉE »





Jean-Marc Rémy,
maire de Goin

DES ARGUMENTS CONVAINCANTS

Le réemploi des déblais en remblais de tranchée n'est pas réservé qu'aux chantiers de grande envergure. La preuve à Goin, commune de 335 habitants située à proximité de l'aéroport régional de Lorraine, où un réseau d'assainissement et une unité de traitement des eaux usées ont été réalisés. Les travaux ont été suivis par le SMASA – Syndicat mixte d'assainissement de la Seille aval. Pour le SMASA et Jean-Marc Rémy, maire du village, opter pour cette méthode était évident.

« Les avantages sont nombreux, explique l'élu. Le premier est évidemment économique d'autant plus qu'une subvention supplémentaire est attribuée par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse en cas de réemploi des déblais de chantier. Un argument de poids en cette période où les aides financières sont de moins en moins importantes.

D'autant plus qu'il est désormais difficile de trouver une décharge où déposer les déblais de chantier. Ici, nous avons simplement mis à disposition un endroit où l'entreprise en charge de la réalisation des travaux a pu traiter les déblais pour ensuite les réutiliser. Cette solution est également source d'économies puisque nous n'avons plus

besoin de camions pour l'acheminement des matériaux extraits des carrières, ce qui suppose donc des coûts réduits de transport et de matériaux. Il y a également un volet écologique non négligeable : moins de transport signifie moins d'émission de CO₂. Aussi, nos petites routes, qui ne sont pas adaptées aux véhicules lourds, sont préservées et les nuisances sont considérablement réduites pour les riverains.

“ Une subvention supplémentaire est attribuée par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse en cas de réemploi des excédents des déblais de chantier. “

C'est pour toutes ces raisons que nous avons inscrit le réemploi des déblais en remblais de tranchées en priorité sur notre cahier des charges. Cette méthode est tout aussi fiable que celle plus traditionnelle qui utilise des matériaux de carrière. »



EN BREF

Les excédents de chantier des travaux publics représentent 360 millions de tonnes par an (source : ministère de l'Écologie, « La politique des déchets 2009/2012 », septembre 2009).

Les marges de progrès, en prévention et en recyclage, sont importantes puisqu'un tiers de ces excédents n'est pas valorisé à ce jour.

La nouvelle directive européenne (CE n° 2008-98 du 19 novembre 2008) fixe comme objectifs le réemploi ou la valorisation d'au moins 70 % de ces déchets à l'horizon 2020.

LES CONTRIBUTEURS

Agence de l'eau Rhin-Meuse, Conseil général de Meurthe-et-Moselle, Conseil général de Meuse, Conseil général des Vosges, Conseil général de Moselle, Grand Nancy, Canaliseurs de France, FRTP Lorraine.

