

ILS L'ONT FAIT

Cycle Terre

Recycler des déblais pour créer des matériaux de construction en terre crue



©Yvema - HugoGastner

Île-de-France
Sevran (93)

Porteurs du projet



Partenaires



Coût Global (HT)

6,1 M€ dont 4,9 M€ du FEDER

Chiffres clés

- Objectif : 8 000 tonnes traitées par an sur la Fabrique
- 400 millions de tonnes de déblais générés par l'ensemble des constructions du Grand Paris d'ici 2030
- Environ 90% des déchets urbains sont des déblais

Piliers de l'économie circulaire



Approvisionnement responsable



Recyclage

Thématiques

Flux Usages Économies

Niveau de maturité du projet

Phase opérationnelle

Phase du cycle de vie ciblée

Chantier

Date de lancement

2018

Présentation du projet

Cycle Terre est une fabrique de matériaux géo-sourcés réutilisant les déblais de terre des chantiers du Grand Paris représentant une large proportion des déchets urbains. La gestion de ces déblais représente un enjeu majeur pour tous les chantiers du Grand Paris. L'ensemble des opérations de construction et d'aménagement dans la métropole va générer des centaines de millions de tonnes de déblais au cours des dix prochaines années. À titre d'exemple, le projet du Grand Paris Express engendra 45 millions de tonnes de déblais.

Les déchets de chantier sont pour la plupart déposés dans des installations de stockage des déchets inertes (ISDI). Cela représente un coût de 30 à 90 euros/tonne pour le maître d'ouvrage et prend souvent la place d'espaces agricoles.

Pour répondre à ces enjeux, le projet Cycle Terre vise à recycler des terres excavées non polluées des chantiers du Grand Paris et à les transformer en nouveaux matériaux de construction en terre crue. Cycle Terre s'inscrit dans le projet de développement et de renouvellement urbain de grande ampleur « Sevran Terre d'Avenir », marqué par une ambition forte de mixité urbaine et de revalorisation de l'image de Sevran par le développement du sport, des loisirs et de la nature en ville. Cette démarche est au cœur du processus du Grand Paris avec l'arrivée à Sevran des deux gares du Grand Paris Express en 2024 notamment.

Cycle Terre pourra fournir ses nouveaux matériaux en terre crue à tous les projets à venir sur le Grand Paris.

Cette fabrique produira en circuit court et local des matériaux géosourcés variés (panneaux d'argile, blocs de terre crue, enduits et terres en big-bags), créant de nouveaux emplois, contribuant au développement de l'économie locale et à la réduction de l'empreinte carbone de la ville. La fabrication de matériaux en terre crue est aujourd'hui artisanale. La fabrique Cycle Terre, grâce à la mécanisation des processus de production, permettra un usage à plus grande échelle de ce matériau et contribuera à réduire les coûts et la pénibilité, diffuser la connaissance et créer la confiance dans le matériau, fédérer l'écosystème des acteurs de la terre crue et former les professionnels du bâtiment.

Le projet a été labellisé Démonstrateur Industriel de la Ville Durable (DIVD) en juin 2017, dans le cadre de l'appel à projet du Ministère de la transition écologique.

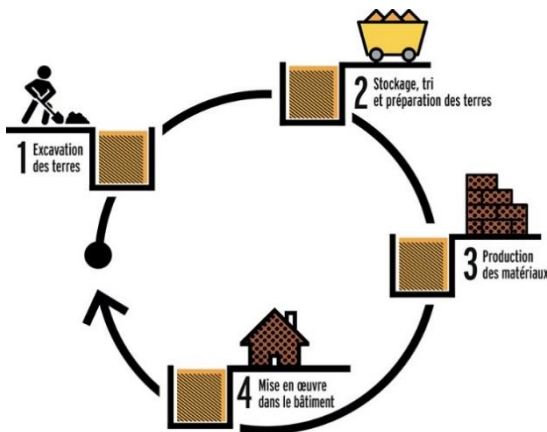
Focus technique

En tant que matériau géosourcé, la terre a un impact très faible sur l'environnement :

- Crue : la terre n'est transformée que par des processus mécaniques pour tous les projets à venir sur le Grand Paris.
- Locale : elle est récupérée localement, étant sur le lieu des projets ou à proximité et nécessite donc peu de transport.
- Recyclable à l'infini : la terre peut être réutilisée comme matière première ou retourner « à la terre » sans générer de pollution si elle n'est pas stabilisée au ciment ou à la chaux.

L'usage de la terre dans la construction et l'aménagement contribue au confort de vie et au bien-être des habitants. En effet, en tant que matériau naturel elle contribue à la qualité de l'air intérieur, a une bonne inertie thermique et est un régulateur hygrométrique.

La terre a une excellente durabilité. Elle est capable de résister à l'usure du temps pour autant qu'elle soit correctement mise en œuvre et bien protégée de la pluie. Elle peut être aussi associée à d'autres matériaux (fibres végétales ou éléments minéraux) pour augmenter sa résistance mécanique, renforçant la solidité des bâtiments.



Cycle de valorisation de la terre excavée – « Fabriquer la ville bas-carbone avec Cycle Terre » - © Cycle Terre



La Fabrique de matériaux en terre crue Cycle Terre, Sevrans (93)

Le site de production de Cycle Terre - ©Joly&Loiret

« (Re)construire la ville à venir en matériaux bio et géo-sourcés – terre, bois, fibres végétales, pierre – et en plus réutilisés comme pour Cycle-Terre, c'est non seulement être assuré de largement baisser nos émissions de GES, mais aussi offrir une qualité architecturale, spatiale, sensible vecteur d'un plaisir d'habiter. »

Paul-Emmanuel LOIRET, Président de Cycle Terre

POUR EN SAVOIR PLUS

- Sur le site internet de l'ADEME : www.ademe.fr/batiment
- Le site du bénéficiaire : www.cycle-terre.eu
- Le site de l'ADEME en Ile-de-France : www.ile-de-france.ademe.fr

CONTACT

- Paul Emmanuel Loiret, architecte et Président de la SCIC Cycle Terre
Tél : 06 07 48 45 60
contact@mue-experiences.org