

CYCLE TERRE EN ACTIVITÉ

La fabrique Cycle Terre de Sevrans est en activité ! Retrouvez cet événement en Une avec quelques photos. Récemment, Cycle Terre a honoré sa première commande au bénéfice d'Emmaüs Habitat : une bonne entrée en matière que l'on vous présente dans la section "les chantiers". Le travail sur les ATEX continue et nous vous en donnons des nouvelles dans la section "réglementation". Enfin dans cette même section nous vous présentons la démarche d'élaboration de FDES collectives avec Briques Technic Concept.

Cycle Terre : la fabrique en production à Sevrans

Si vous avez suivi les aventures du projet Cycle Terre depuis le début, il ne vous aura pas échappé que le partenariat avait un objectif calendaire très ambitieux, découlant de son financement européen : réaliser toutes les activités du projet et lancer la production dans un bâtiment livré, au plus tard au 31 octobre 2021. Nous sommes heureux et fiers de vous annoncer que c'est chose faite ! Le premier site de production de matériaux en terre crue d'Ile-de-France est désormais en activité, au 2bis rue Paul Langevin à Sevrans (93).

Voici quelques images de la ligne de production :



1. Bâtiment de la fabrique Cycle Terre
2. Zone de séchage des matériaux en terre crue
3. Livraison des machines, octobre 2021
4. Etienne Gay, le président de Briques Technic Concept devant une des machines
5. Machine pour mettre en sac les terres
6. Les porteurs de projet lors d'une visite de la fabrique Cycle Terre

Les chantiers

Emmaüs Habitat

Cycle Terre a fourni ses premiers blocs en terre crue comprimée pour le Centre d'hébergement et de réinsertion sociale d'Emmaüs Habitat à Carrière-sous-Poissy (78). Alors que la fabrique de Sevran n'était pas encore opérationnelle, fin septembre, cela a été rendu possible grâce au partenariat avec Briques Technic Concept qui a assuré la fabrication des blocs de terre comprimée (BTC) avec les terres de Cycle Terre.

Pour ce premier test d'intégration de terre crue dans un immeuble sous maîtrise d'ouvrage Emmaüs Habitat, l'entreprise Terramano a réalisé 26 m² de cloisons en BTC non stabilisées au sein d'un Centre d'hébergement et de réinsertion sociale, établissement recevant du public.

Ce projet a été conçu par les équipes d'AIA Life Designers.

Les cloisons intérieures en BTC sont réalisées dans le respect de l'Atex 2911 de type A obtenue par Cycle Terre. Elles font 15 cm d'épaisseur et séparent des bureaux avec une salle de repos. Elles répondent à des exigences acoustiques et d'étanchéité à l'air et apportent un confort thermique, hygrométrique et acoustique aux salles.



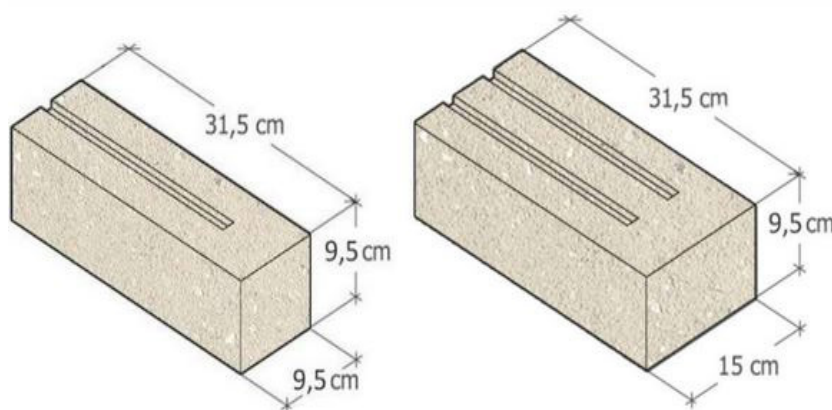
Chantier du centre d'hébergement et de réinsertion sociale d'Emmaüs Habitat à Carrière-sous-Poissy (IDF)

Réglementation

Obtention des deux prochaines ATEx* en cours

Deux ATEx A supplémentaires viennent d'être déposées. Afin de limiter le recours à de la maçonnerie stabilisée, Cycle Terre a décidé de limiter les usages encadrés par ses ATEx à des usages intérieurs. Celles-ci concernent donc : le remplissage de façade avec bardage extérieur et le parement intérieur. Cycle Terre vise une mise en oeuvre de ces deux usages en ossature porteuse bois ou béton.

*Appréciations techniques expérimentales



BTC en format parement et classique avec empreinte

Réglementation

FDES : Cycle Terre prête pour la RE 2020

Afin de mettre à disposition des professionnels des données représentatives de la construction en terre crue dans le cadre de la RE2020, les acteurs de la terre crue se mobilisent. Cycle Terre et Briques Technic Concept ont mis en commun leur données de production pour établir des fiches collectives de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) couvrant les techniques suivantes : cloison en BTC de 10 cm d'épaisseur, mur porteur en BTC de 30 cm d'épaisseur, enduit en terre crue prêt à l'emploi et panneaux de terre extrudée (PTE). Les résultats de ces fiches montrent un impact inférieur à celui des quelques FDES déjà disponibles sur la base INIES. C'est un véritable pas en avant vers la promotion des produits manufacturés de la filière terre crue, qui pourra être confirmé par la suite grâce à des fiches individuelles, qui pourront tirer parti de toutes les spécificités de la fabrique Cycle Terre de Sevrans.

Les bons résultats de cette évaluation d'impact sont en grande partie dus à l'utilisation d'une terre issue de déblais de chantier. Fabriquer des matériaux à partir d'un déchet qui devient ressource permet d'éviter à la fois l'utilisation d'un gisement minéral et l'impact de son extraction, tant sur le plan des émissions de gaz à effet de serre que sur l'épuisement des ressources non renouvelables et du respect de la biodiversité.

D'autre part, la fabrique Cycle Terre

est conçue pour que les distances de transport des matières premières et des matériaux soient les plus réduites possible : la terre parcourt en moyenne moins de 7,5 km pour arriver à la fabrique et les chantiers sont tous situés à moins de 80 km. Cette distance pourra être encore revue à la baisse lors de l'année 2022.

Enfin, au gisement colossal de terre de déblais s'ajoute le fait que la terre est recyclable à l'infini sans ajout de stabilisant. Sa réversibilité est d'autant plus remarquable que rares sont les matériaux usuels que l'on peut réparer et mettre à nouveau en œuvre aussi aisément que la terre crue. Cette caractéristique lui confère naturellement un faible impact environnemental, que les modèles de calcul répondant aux normes et réglementations actuelles ne valorisent pas suffisamment. Par exemple, les qualités de régulation hygrothermique de la terre crue ne sont pas prises en compte malgré les résultats probants des expérimentations menées. Cette capacité d'absorber puis de relâcher de l'eau sous forme de vapeur, générant des flux de chaleur, contribue à harmoniser les températures et l'hygrométrie intérieure, en été comme en hiver, et permet ainsi des économies de chauffage et de climatisation avérées.

En bref, le cycle de vie d'un mètre carré de cloison en BTC d'une épaisseur de 10 cm émet 7,16 kg eq

CO2. Quant à l'enduit en terre crue, une épaisseur de 1 cm émet 0,43 kg eq CO2.

Pour comparer ces chiffres à d'autres techniques constructives, il faut bien prendre en compte le fait que les BTC ne nécessitent pas de finition particulière et qu'un simple enduit terre, compris dans le calcul d'impact des panneaux, suffit pour assurer une finition durable et esthétique de la cloison.

Enfin, la première année de production de la fabrique sera l'occasion de réaliser une campagne de mesures permettant d'ajuster les données de consommations énergétique et d'eau (réseau ou récupération des eaux de pluie). Cette nouvelle collecte de données permettra d'optimiser davantage toute la chaîne de production afin que la fabrique soit encore plus vertueuse.



Grille tarifaire Produits terre crue 2020-21	
	Bloc de terre comprimée BTC
	Bloc de terre comprimée stabilisée BTC/S
	Panneau d'argile extrudée PTE
	Enduit de corps terre crue Enduit MEC
	Mortier de pose terre crue Mortier MP