

Erwan Hamard

28 mai 2026


Jeudis de l'économie
circulaire

Les terres excavées, une
ressource

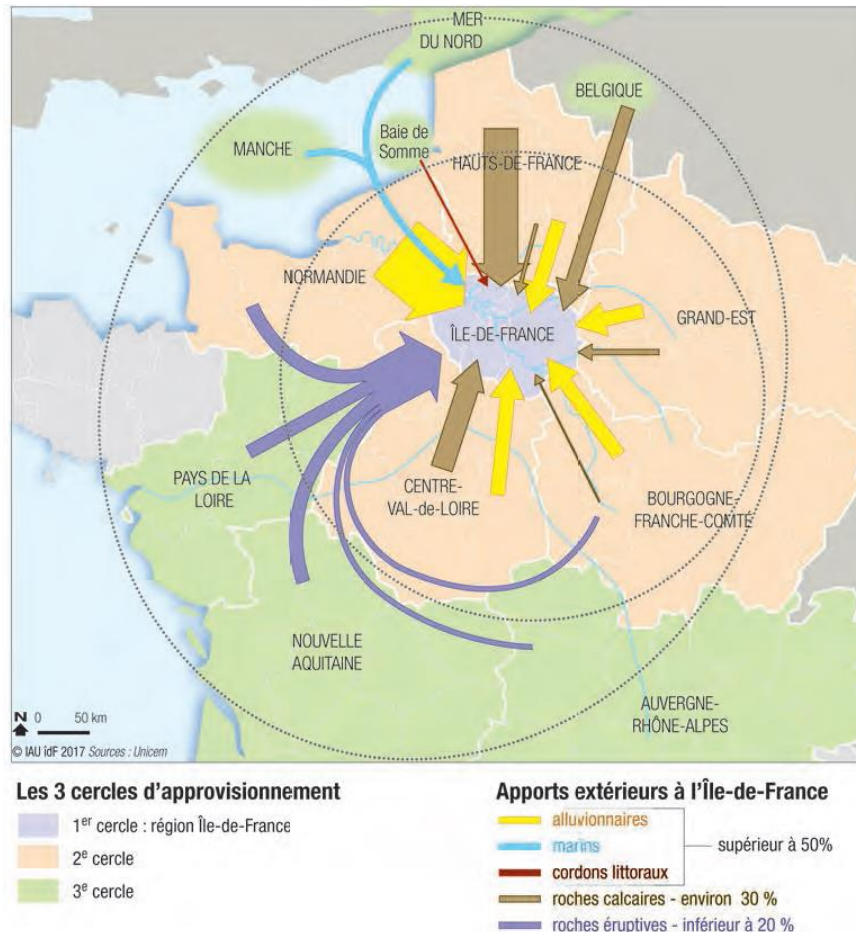
BAT.Y.LAB

Zoom sur la construction en terre crue

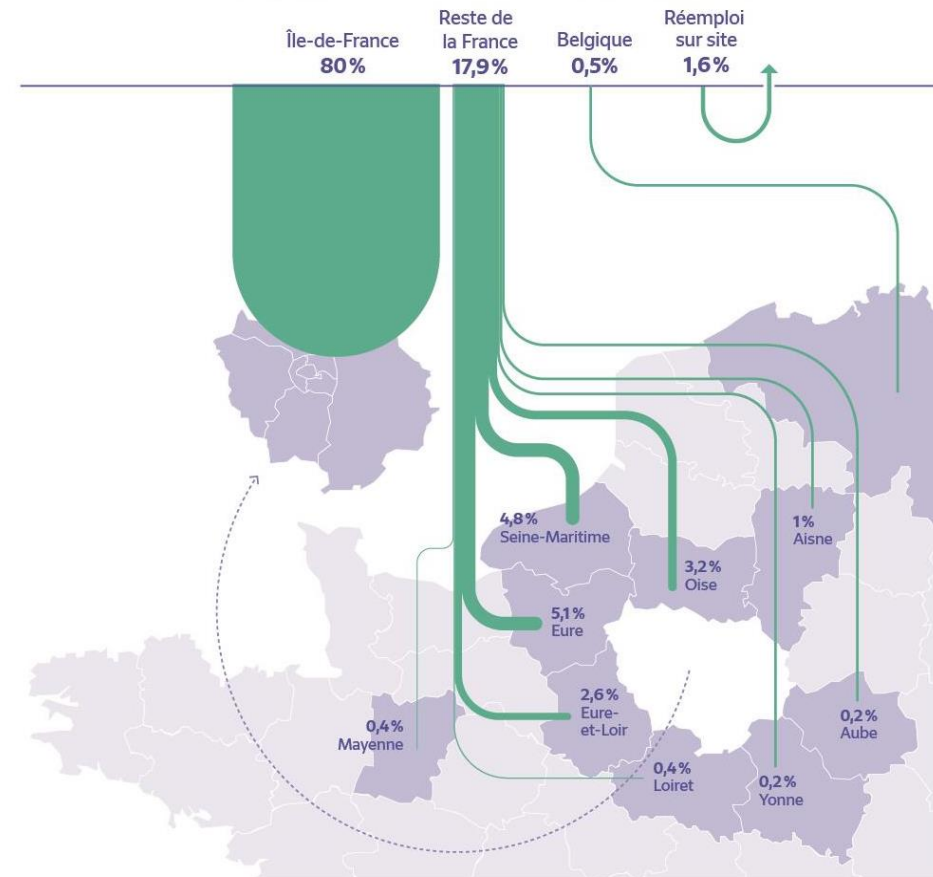
 Université
Gustave Eiffel


COLLECTIF
TERREUX
ARMORICAINS

Vers une économie circulaire



Consommation annuelle de granulats de la région Ile-de-France, 26,3 Mt dont 11,9 Mt importés (Garcia et al., 2017)



Destination des 13 Mt de terres valorisées du chantier du Grand Paris Express (Société du Grand Paris, 2022)

Présentation des techniques de construction



Torchis



Bauge



Adobe



Pisé



Bloc de Terre
Comprimée



Terre allégée

Utiliser la terre pour bâtir

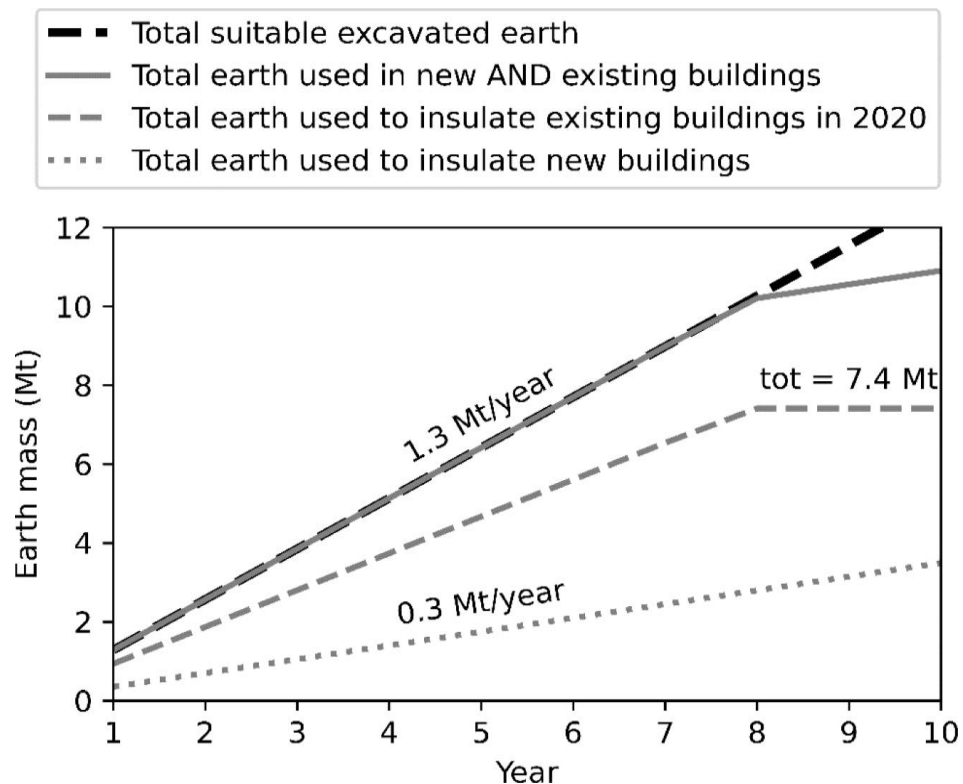


Ferme de la Berthelais, Noyal-sur-Vilaine



Ecole de la Clairière, Mordelles

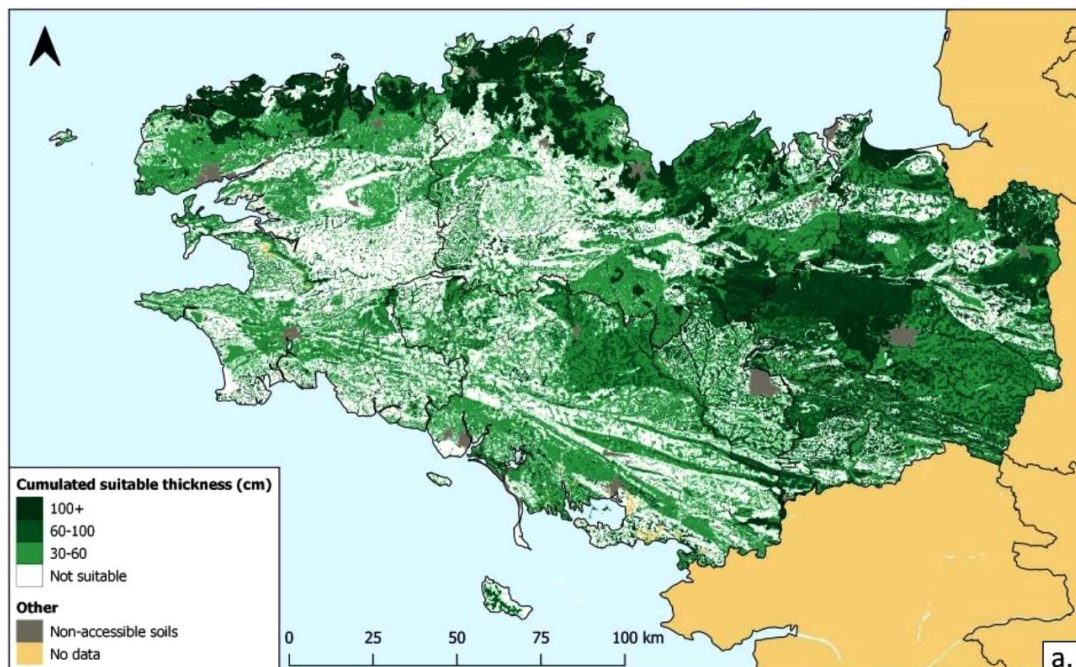
Une ressource abondante



- En 8 ans rénovation existant + isolation du neuf

Quantification des flux disponibles pour la terre allégée en Bretagne

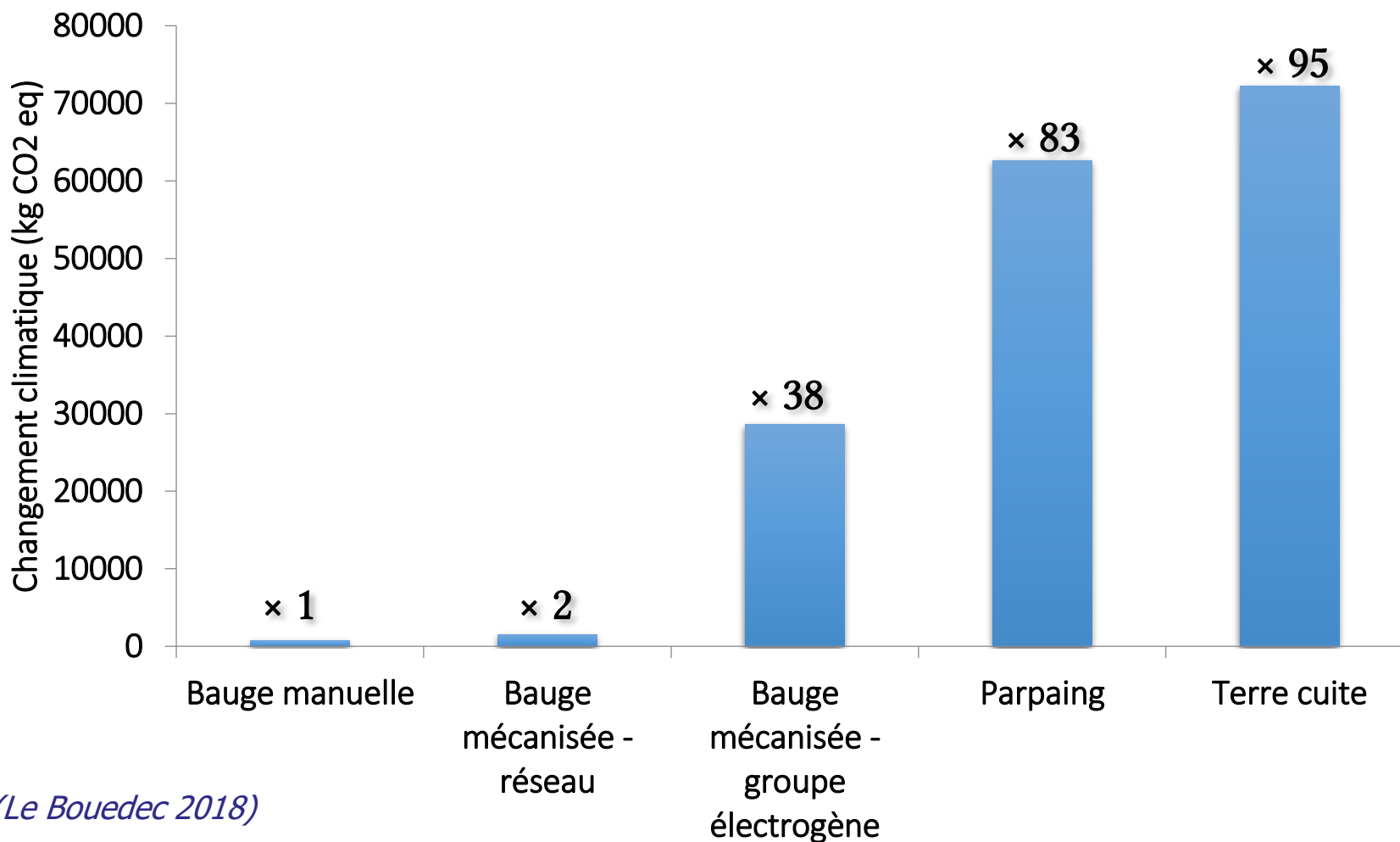
Une ressource locale



Répartition du stock des terres bretonnes pour la terre allégée

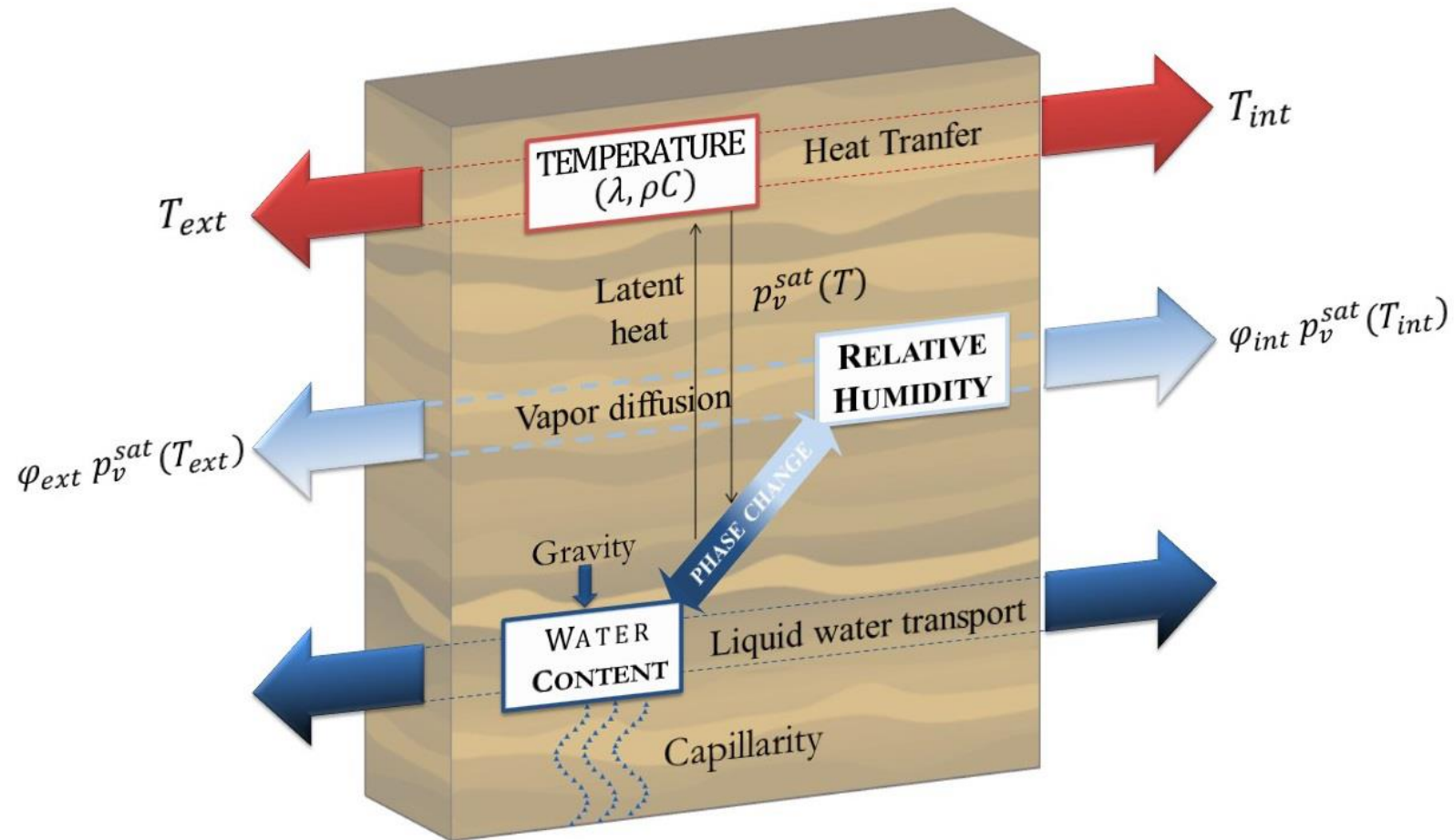
- 99,5 % situé à moins de 1 km d'un gisement
- Distance maximale à un gisement : 2,3 km

Des procédés (*très*) bas carbone



(Le Bouedec 2018)

Un matériau à forte inertie



(Soudani, 2016)

Un matériau réversible

Réversibilité d'usage

Chantier : L'esprit et la main



- **Récupérer les propriétés d'usage du matériau à l'aide de procédés d'intensités équivalents pour une performance équivalente**

Réversibilité pour la nature



- **Matériau non dénaturé et peut donc reprendre sa place dans les flux naturels**

Une filière bretonne dynamique

28 M€

Chiffre d'affaires minimum en 2023
(toutes activités confondues)
pour les entreprises mettant en œuvre de
la terre crue en Bretagne

Évolution du chiffre d'affaires moyen
(toutes activités confondues) des entreprises
mettant en œuvre la terre crue (en €)

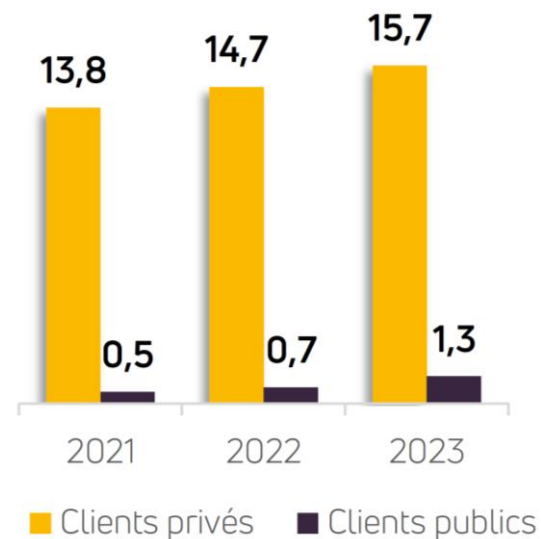
Évolution entre
2021 et 2022

+ 19,6 %

Évolution entre
2022 et 2023

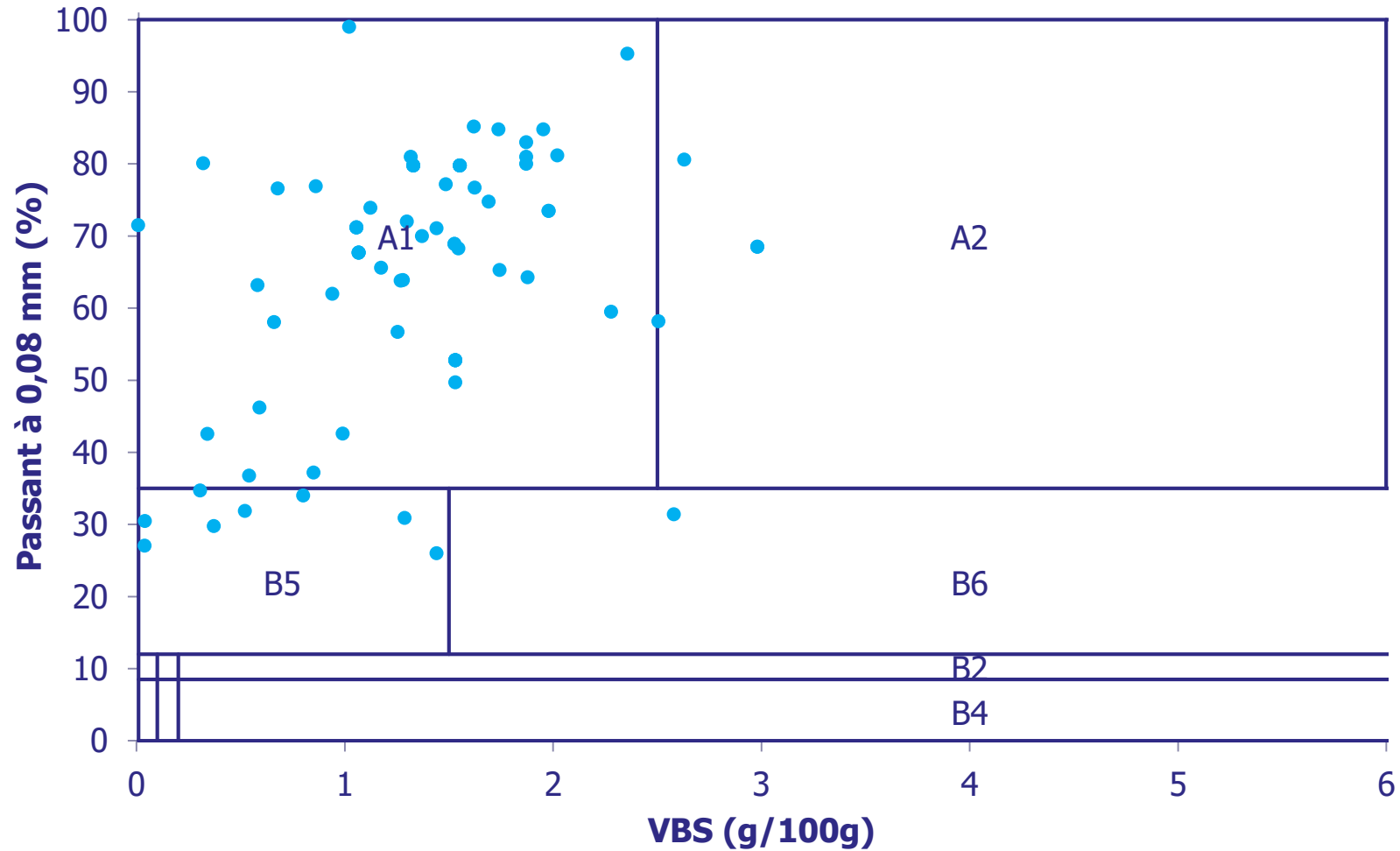
+ 7,2 %

Nombre moyen de chantiers* intégrant
la terre crue selon la typologie de clients



(<https://www.institut-veia.fr/actualites/etude-de-developpement-economique-de-la-filiere-terre-crue-dans-la-construction-en-bretagne/>)

Identification du potentiel de réemploi



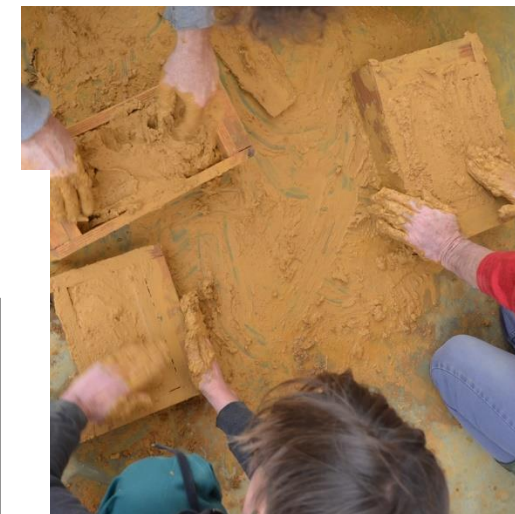
(Rojat, 2020)

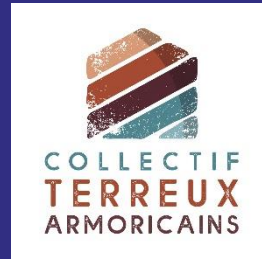
Etudes de convenance

Tableau de synthèse

TECHNIQUES ¹	Porteur	Remplissage	Esthétique	Acoustique	Régulation hydro-thermique	Inertie	Savoir-faire local	Préfabrication	Cadre réglementaire	SP1	RT16
Bauge	X	X	X	X	X	X	X		GPB ¹ , FDES ²	●	●
Pisé	X	X		X	X	X	X	X	GPB ¹ , FDES ³	●	●
Terre allégée		X	X	X	X	X	X		GPB ¹ , FDES ²	●	●
Briques de terre crue	X	X	X	X	X	X	X	X	GPB ¹ , FDES ²	●	●
Torchis		X		X	X	X	X		GPB ¹ ,	●	●
Enduits		X	X	X	X	X			GPB ¹ , FDES ³ , RP ⁴	●	●

● Bonne convenance ● Convenance moyenne ● Manque de convenance





Erwan Hamard

erwan.hamard@univ-eiffel.fr

contact@terreuxarmoricains.org

