

Du Nil à la Seine, de l'usine au réemploi

Infrastructures, enjeux logistiques et matériaux de construction au Caire (Égypte), à Khartoum (Soudan) et en Île-de-France (France)

Corten Pérez-Houis (corten.perez-houis@univ-eiffel.fr)

Chaire Economie circulaire et métabolisme urbain

SPLOTT – Université Gustave Eiffel



Chaire
Economie circulaire
et métabolisme urbain



Université
Gustave Eiffel



Cadre et déroulé de la présentation

- **Cadre théorique général :**
 - Géographie politique et urbaine
 - Approche sociotechnique (Bastin, 2022)
 - Suivi d'objet, filières et métabolisme urbain
- → Comment les **enjeux logistiques et fonciers** liés à la production, au transport et au recyclage des matériaux de construction contribuent à comprendre le fonctionnement de ces filières dans des contextes urbains denses ?
- 1. La **dimension politique des matériaux de construction** : l'exemple de la brique rouge au Soudan et en Égypte
- 2. Analyse du réemploi et du recyclage des déchets du BTP en Île-de-France pour interroger **le passage à l'échelle de l'économie circulaire**

1. La dimension politique des matériaux de construction dans les Suds

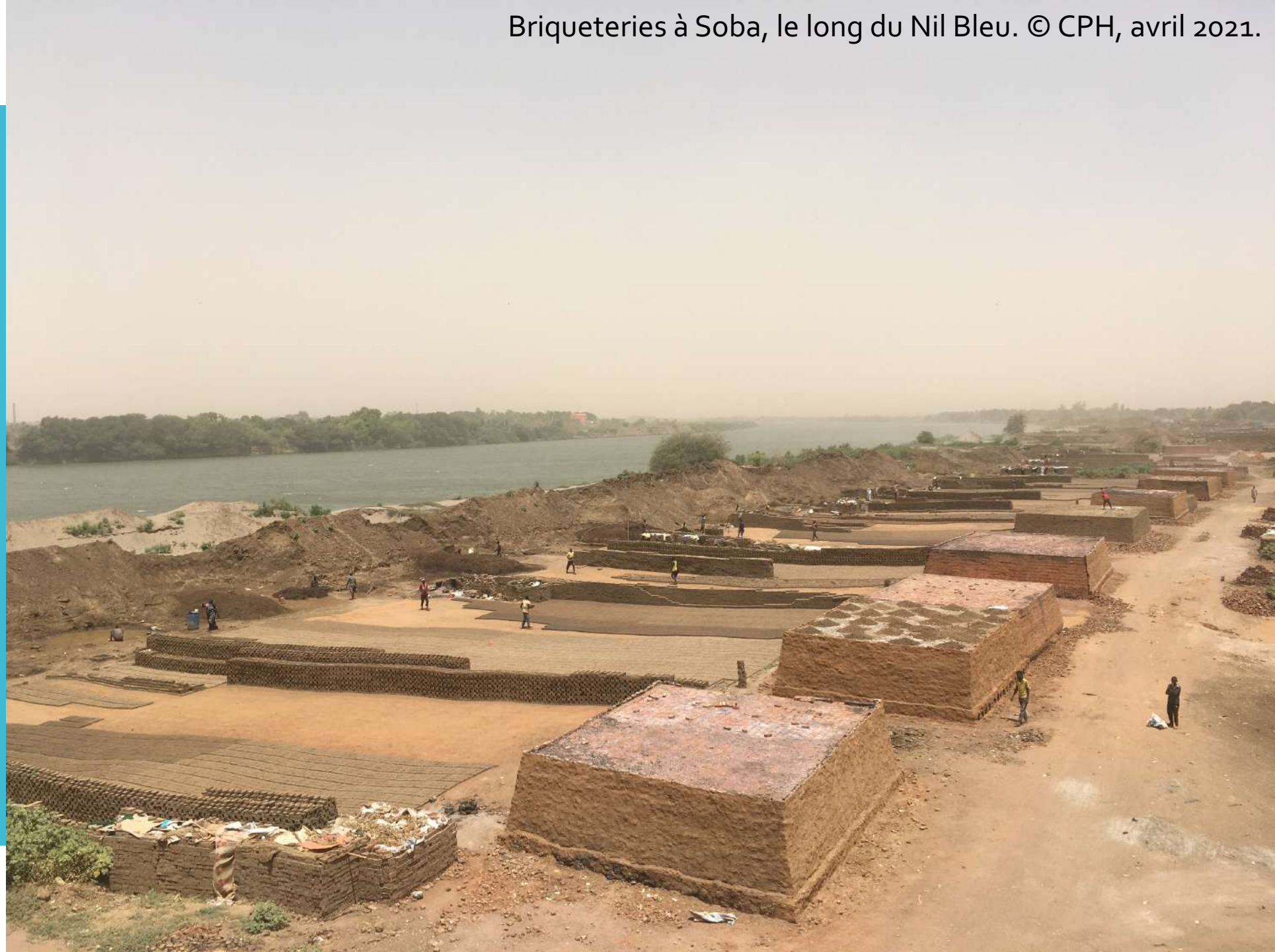


Tas de briques rouges à Khartoum, février 2020

Briques rouges dans une usine égyptienne, mai 2022



À Khartoum,
une activité
productive
manuelle sur
les berges du
Nil









Au Caire, une
production
industrielle
périphérique

Zone industrielle d'Arab Abu Said, au sud du Caire. © CPH, mai 2022.







Les briques rouges entre mise en ordre et résistances

- Un **consensus** institutionnel et techniciste contre les briqueteries
- Des politiques de **régulation** des filières (force, loi, concurrence entre matériaux...)
- Diverses formes de **résistances** et d'adaptation qui expliquent le maintien des filières



La brique *harari* (monomur) au Soudan

- Un matériau produit par les **Turcs** depuis le début des années 2000
- Une brique promue comme plus **moderne** et respectueuse de l'environnement
- Un matériau **inadapté** au climat, aux infrastructures de transport et aux savoir-faire



La brique *harari* (monomur) au Soudan

- Un matériau produit par les **Turcs** depuis le début des années 2000
- Une brique promue comme plus **moderne** et respectueuse de l'environnement
- Un matériau **inadapté** au climat, aux infrastructures de transport et aux savoir-faire



Briques « doubles » et palettisation en Égypte

- Pression des acteurs publics et privés pour la **standardisation** des matériaux
- Des producteurs qui développent une brique « double » et un système de **palettisation**
- Une forte **sélection** parmi les producteurs qui n'ont pas les moyens de moderniser leur usine



2. Réemploi et recyclage dans le BTP en Île-de-France

- Post-doctorat (1 an) à la Chaire Économie circulaire et métabolisme urbain
- Projet Horizon Europe « Circ-Boost » (Barcelone, Prague, Vesteralen, Belgrade, Paris)
- Comment opérer un « **passage à l'échelle** » de l'économie circulaire dans le BTP ?



About the project

Boost the Future Of Construction

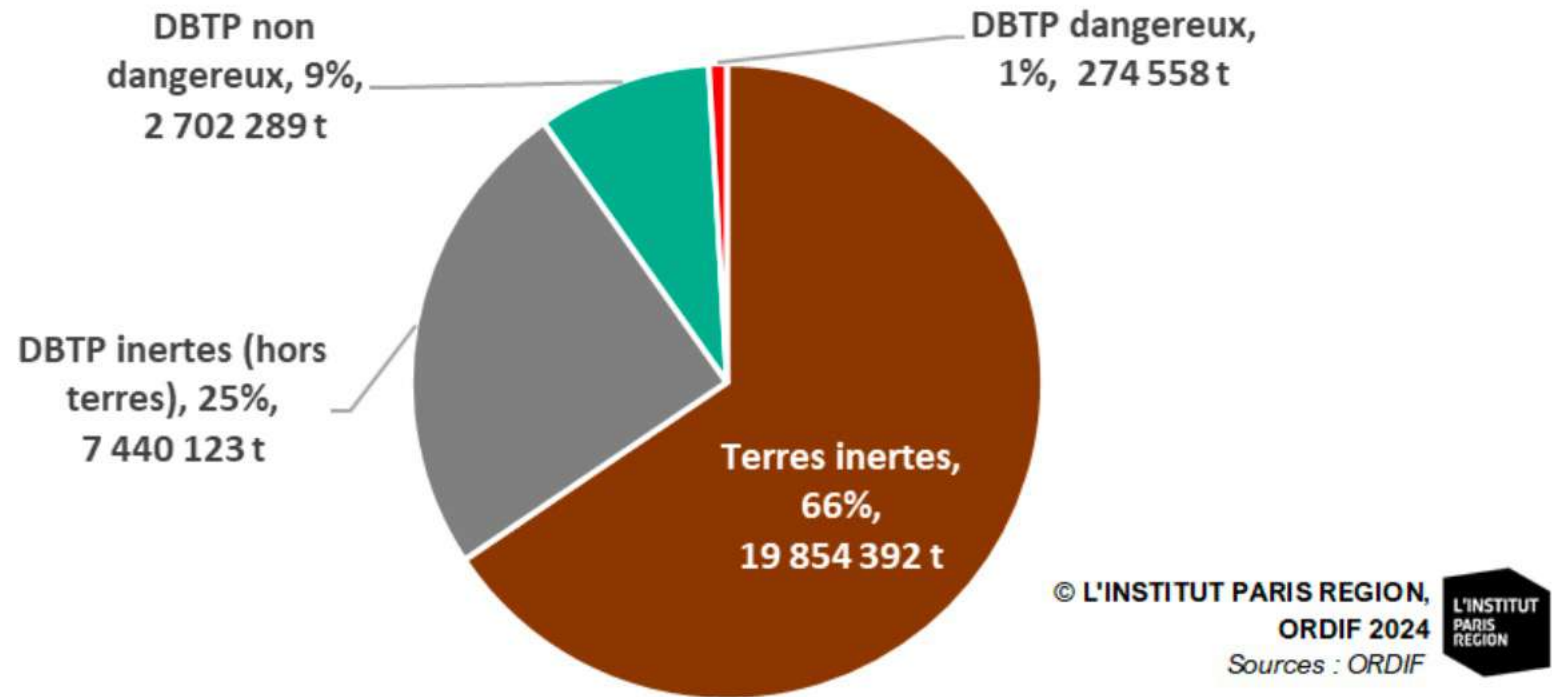
Boosting the uptake of circular integrated solutions in construction value chains



Contexte de l'économie circulaire et du BTP en IDF

- **Déchets du BTP** qui représentent 30,3 millions de tonnes en IDF en 2022
- 67% de **valorisation matière** (remblaiement de carrières, mise en décharge en installations de stockage de déchets inertes et production de matériaux recyclés)
- Un **consensus** sur la nécessité de développer le recyclage et le réemploi

30 271 000 tonnes de déchets du BTP, identifiés en 2022
(traités en Île-de-France + exports)

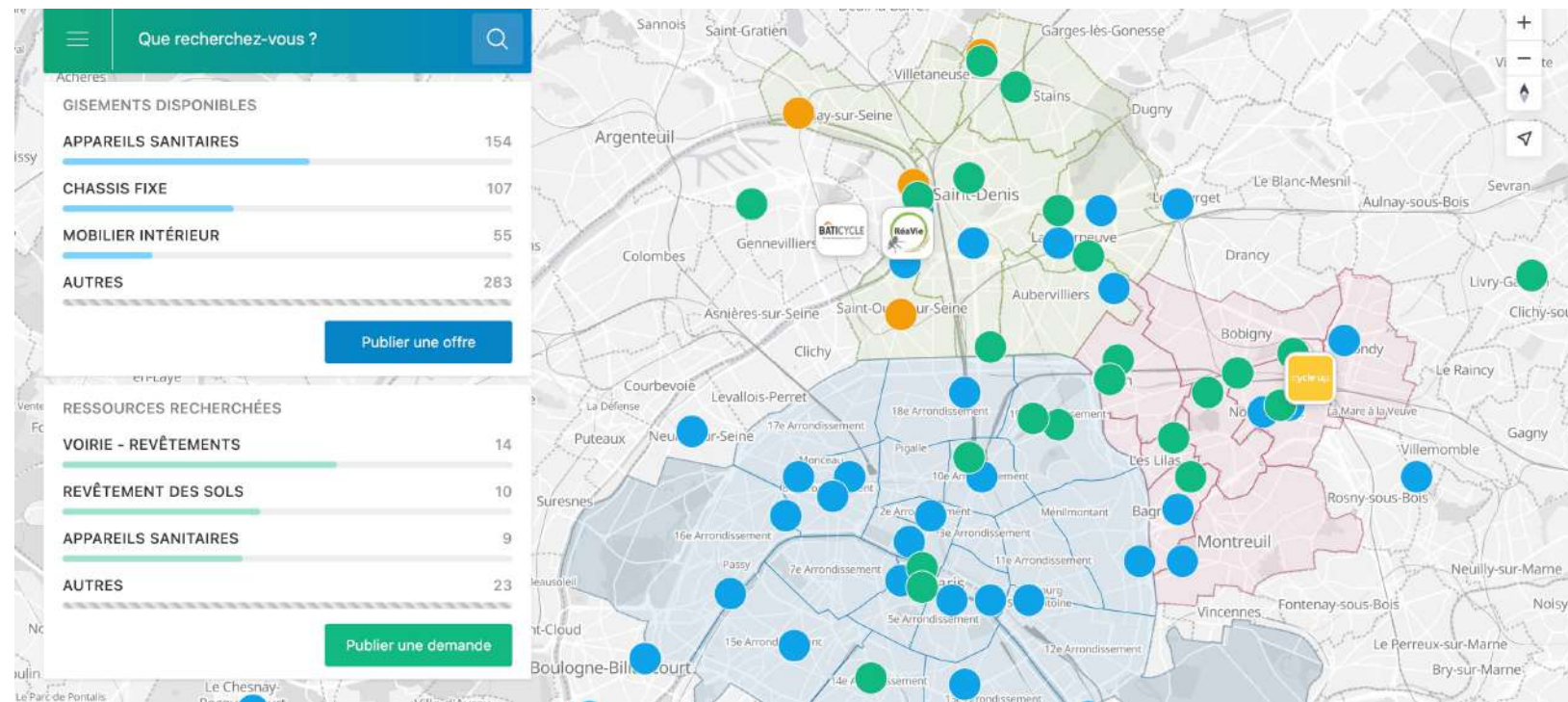


Une plateforme numérique pour le second œuvre

- **BTP Match**, plateforme lancée par Plaine commune, Ville de Paris et Est Ensemble, et gérée maintenant par la **Métropole du Grand Paris**
- Matching offre-demande, **agrégation** de plusieurs marketplace de matériaux
- **Professionnel·les** du BTP et représentation cartographique



Un outil conçu et développé par SKOP et financé dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir (PIA) en cohérence avec le plan « Intelligence Artificielle (IA) » annoncé par le Président de la République, les « Challenges IA » sont pilotés par la Direction Générale des Entreprises en lien avec le Secrétariat général pour l'investissement et opérés par Bpifrance.



148 RESULTATS

Catégorie 1 État Quantité Matériaux

Disponibilité Plus Réinitialiser X



Vasque 120cm
45 x 120 x 6 cm
40,00 € HT / u



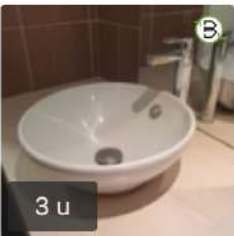
Vasque 100
45 x 100 x 6 cm
35,00 € HT / u



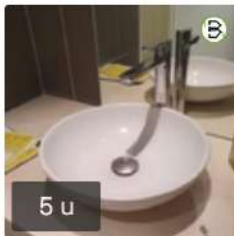
Vasque sur...
58 x 62 x 83 cm
25,00 € HT / u



Meuble vasque...
50 x 80 x 50 cm
60,00 € HT / u

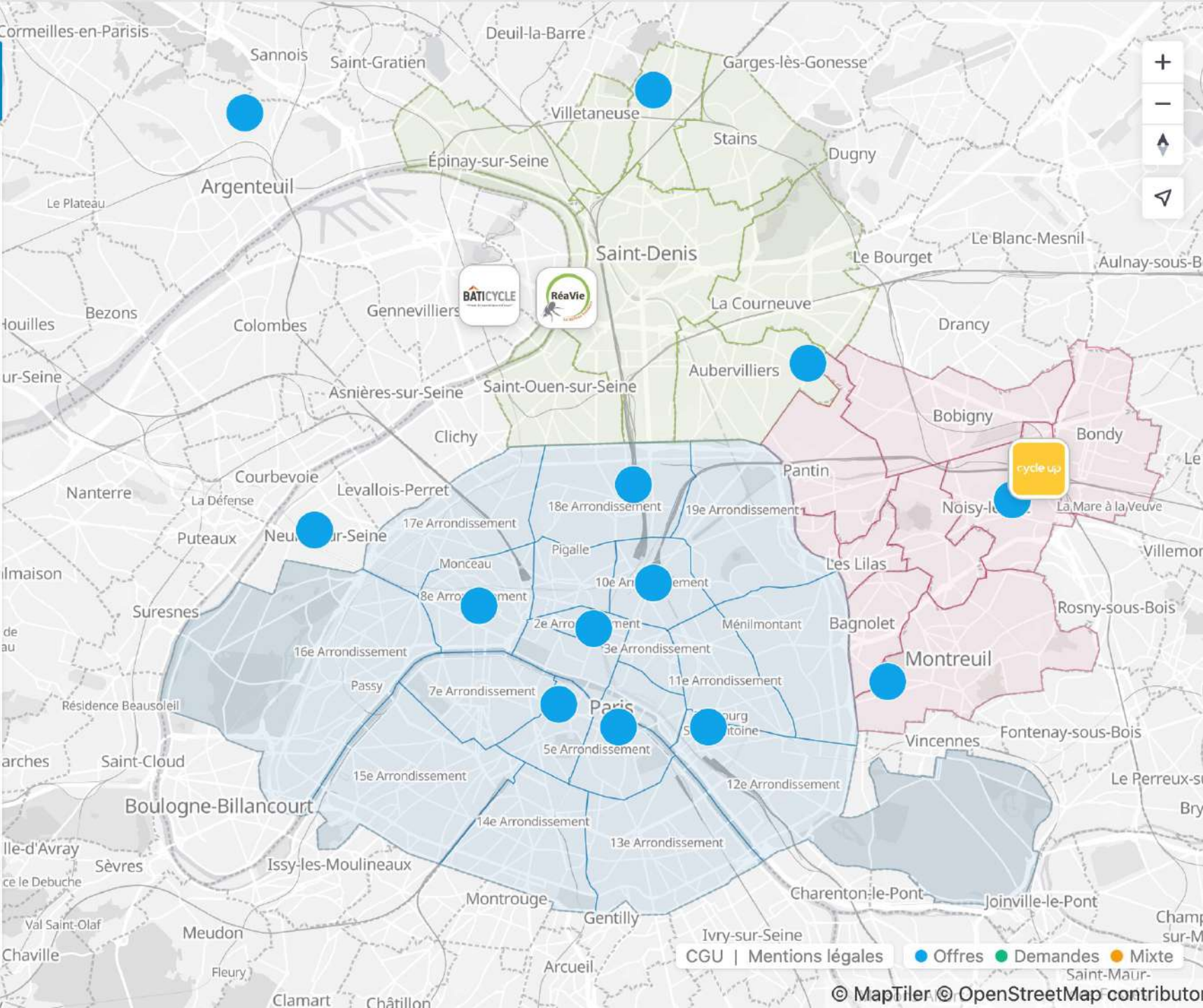


Vasque à poser...
40 x 40 x 15 cm
8,00 € HT / u



Vasque à poser...
40 x 40 x 12 cm
8,00 € HT / u

Publier une demande



CGU | Mentions légales

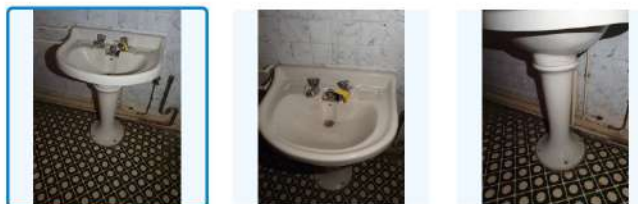
● Offres ● Demandes ● Mixte

© MapTiler © OpenStreetMap contributors

Une plateforme numérique pour le second œuvre

- Des **bénéfices** attendus en termes de gain de temps et de suivi des flux de matériaux de réemploi
- De nombreuses **attentes** parmi les maîtrises d'ouvrage
- Depuis juin, **292 utilisateur·rices**, 481 offres publiées, 176 demandes publiées, 191 projets

BTP Match



Vasque sur colonne ronde

25,00 € HT / u

Bon état

[Consulter sur le site de Backacia](#)

Description

Remarques : Vendu en l'état. --> Récupération uniquement SUR RENDEZ-VOUS du lundi au jeudi de 8h à 16h30. Le vendredi de 8h à 15h30. /!\ /!\
Ce matériau est à récupérer sur un chantier de curage / démolition : pour votre sécurité merci de venir avec des chaussures fermées. Les mineurs sont interdits d'accès pour des raisons de sécurité, le site est également fortement déconseillé aux personnes enceintes.

Matériau : Céramique

Des plateformes physiques pour le recyclage du gros œuvre

- **Eiffage et NGE** comme partenaires dans le projet
- Plateforme Eiffage à Gennevilliers et plateforme NGE à Aulnay-sous-Bois
- **Réception** de terres, de ballast, de bétons / **concassage** et tri sur place / **revente** de matériaux



Des plateformes physiques pour le recyclage du gros œuvre

- Ancien site PSA, ouverture en mai 2025, **plateforme sur 3,5 ha**
- **60 000 tonnes de matériaux** traités depuis mai 2025, 500 000 € de chiffres d'affaires
- **Principaux clients :** Aéroports de Paris, SNCF et RATP



PRISE EN CHARGE DE MATÉRIAUX

Terre classe 3	Ballast à cribler
Terre à cribler classe 3	Fraisats enrobés
Terre classe 3+	Structure de voirie sans enrobés
Terre classe CC	Structure de voirie en mélange avec enrobé (sans HAP)
Terre classe 2	
Terre végétale	
Béton non ferrailé	
Béton ferrailé	
Béton en mélange avec DIB (10% max)	

VENTES DE MATÉRIAUX

Béton concassé GR0 0/31,5
Béton concassé GR2 0/31,5
Sable béton concassé 0/4
Béton concassé 4/20
Béton concassé 40/80
Terre chaulée
GNT calcaire 0/31,5
Sable calcaire 0/4 lavé
Ballast de réemploi 30/60
Terre végétale amendée

Réemploi et recyclage dans le BTP en Île-de-France

Questions de recherche

- Rôle de la « **plateforme** » comme outil de massification du recyclage et du réemploi
- Interroger l'évolution (ou non) des **pratiques** suite au développement de ces plateformes
- **Territorialisation** des filières de l'économie circulaire dans le BTP et « passage à l'échelle »

Méthodologie

- Des **difficultés d'accès** aux données statistiques
- **1 entretien** avec NGE
- Une dizaine d'entretiens avec des **acteurs publics et privés du réemploi** (Plaine commune, Cycle Up, Backacia...)

a. Outils numériques et liens interpersonnels

- Outils numériques vus comme un moyen **d'automatiser** les flux et l'échange d'informations
- Importance du lien de confiance, des « **coups de fil** » dans le recyclage et le réemploi des matériaux du BTP
- **BTP Match** comme réponse à l'insuffisance des réseaux professionnels

« (...) les chantiers, avant, ça a toujours été **très artisanal et très coup de fil**. On s'appelle, on se connaît, on va chercher les gens qu'on connaît. Sauf que du coup, ça touche vite à ses limites, parce qu'en fait, **votre réseau, il est nécessairement restreint**. Même si vous connaissez plein de monde dans le BTP, par rapport au nombre de chantiers qu'on a sur le territoire et du coup, au potentiel que vous pourriez trouver ailleurs. (...) C'était trop dans la tête des gens et en fonction des gens et en fonction du propre réseau qu'ils avaient développé et de la mémoire des projets qu'ils avaient en cours. »

(entretien, Plaine commune, décembre 2025)

a. Outils numériques et liens interpersonnels

- Une **différence de visions et de priorités** entre acteurs publics et acteurs privés
- Un **manque structurel de moyens financiers et humains** alloués spécifiquement au réemploi
- La **dépendance persistante à l'investissement ou non des maîtrises d'ouvrage**



a. Outils numériques et liens interpersonnels

- Le maintien d'une **diversité d'outils numériques parallèles** (Teams, Linkedin, newsletter, BTP Match...)
- Un fonctionnement en **cercles concentriques** à l'ouverture progressive
- Développement des **plateformes internes** au grands groupes du BTP

RECHERCHE BOIS DE RÉEMPLOI

POUR LA CONSTRUCTION D'UNE SERRE PÉDAGOGIQUE

IVRY SUR SEINE



QUOI ?

Madriers 225 x 75 mm, l. 400 cm - 15 u
Bastaings 165 x 63 mm, l. 350 cm - 20 u
Chevrans 60 x 80 mm - 125 ml
Dalles OSB ép. 18 mm - 76 m²
Panneaux OSB ép. 10 mm - 100 m²
Lattage 28 x 37 mm - 180 ml



QUAND ?

Avant le **13 février 2026**

OÙ ?

Île de France

UNE PISTE ?

ÉCRIVEZ NOUS À CONTACT@BELLASTOCK.COM

BELLASTOCK MOONWALKLOCAL

Bellastock
16 599 abonnés
1 sem. •

On recherche du bois ! 🪵

Le chantier de La Petite Serre débute à Ivry-sur-Seine, et nous sommes à la recherche d'une grande quantité de [#bois](#) (de [#réemploi](#) bien sûr) pour construire ce futur centre pédagogique dédié à l'agriculture urbaine. 🌱

Vous en avez en [#stock](#) ou connaissez une bonne piste en Île-de-France ?

Écrivez-nous sans hésiter à contact@bellastock.com avec un maximum de détails sur votre ressource.

Un projet mené aux côtés des équipes [MOONWALKLOCAL](#) Alter-bâtir - ... plus

74

10 commentaires • 18 republications



J'aime



Commenter



Republier



Envoyer



Ajouter un commentaire...



Les plus pertinents ▾



Maxime LEMAITRE • 2e
Gérant principal chez LEMAITRE ENVIR...

1 sem •

Bonjour,

Nous pouvons vous fournir des bastaings de

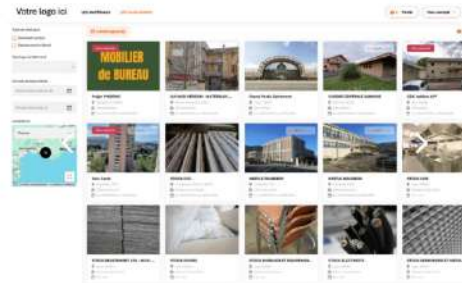
a. Outils numériques et liens interpersonnels

- Le maintien d'une **diversité d'outils numériques parallèles** (Teams, Linkedin, newsletter, BTP Match...)
- Un fonctionnement en **cercles concentriques** à l'ouverture progressive
- Développement des **plateformes internes** aux grands groupes du BTP et aux collectivités

DÉCOUVRIR LES AVANTAGES DE LA SOLUTION RAEDIFICARE 🖱

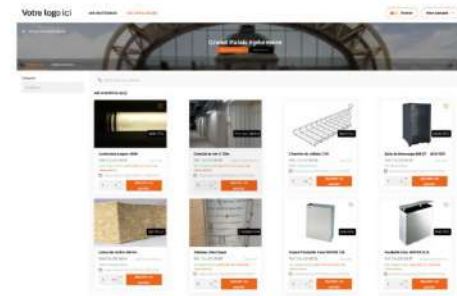
POURQUOI FAIRE ?

GÉRER DES PROJETS



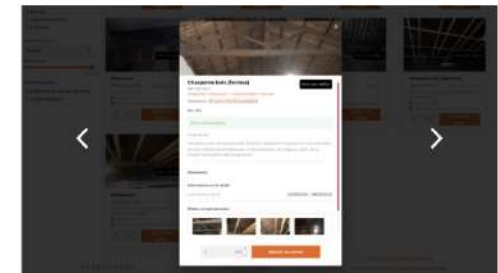
Gérez l'ensemble de vos catalogues pour avoir une vision complète de votre parc à réhabiliter ou à démolir, ou de ceux dont vous avez la gestion, avec une visualisation géolocalisée ou par typologie d'ouvrage

GÉRER VOS STOCKS



Gérez vos matériaux, classés par Lot / catégorie / sous-catégorie, comme dans vos CCTP, selon la nomenclature classique du BTP.

PILOTER UN ÉCOSYSTÈME



La mise en ligne et les réservations en ligne vous permettent de gérer sereinement vos stocks en temps réel, depuis le site de dépose jusqu'à votre entrepôt.

La solution « Marque blanche » de Raedificare. © Raedificare.

b. Distance et transport dans le recyclage et le réemploi

- **Maillage du territoire** et importance de la réduction de la distance dans le recyclage du gros œuvre
- **Rayon d'action de 20 km** de la plateforme NGE (proximité avec Roissy, chantiers lignes 15 et 16...)
- **Optimisation des flux** de camions et enjeu de la rupture de charge



Le pont bascule de la plateforme NGE.
© CPH, décembre 2025.

b. Distance et transport dans le recyclage et le réemploi

- **Transport des matériaux de réemploi**
principalement en véhicules routiers légers
- **Coût de la logistique** = 50% du matériau de réemploi (Urbanova et Cycle Up, 2025)
- **La dépose et le transport** comme étapes à risque

cycle up

RECOMMANDATIONS DE CONDITIONNEMENT POUR LE TRANSPORT

MATÉRIAUX CONCERNÉS :
SANITAIRES EN CÉRAMIQUE

2024

CHARGE MAXIMUM

La charge maximum acceptée sur une palette Europe est de : **6 unités**



Ce qui est interdit :

- Les céramiques ne doivent pas être empilées les unes sur les autres
- Les extrémités des céramiques ne doivent pas dépasser de la palette



b. Distance et transport dans le recyclage et le réemploi

- Un **écart d'importance de la proximité** entre acteurs publics territoriaux et entreprises en expansion
- Recherche **d'impacts économiques, sociaux et environnementaux locaux** pour les collectivités
- La **recherche d'opportunités** de marché qui prime sur la proximité pour les entreprises du réemploi

« Nous, on a un enjeu à ce que les acteurs se sourcent le plus près possible de leurs chantiers. (...) **Pour nous, c'est important, cette cartographie, cet aspect local**, mais voilà, c'est l'enjeu des territoires et des maîtrises d'ouvrage publiques. (...) C'est vraiment les territoires qui insistent pour faire en sorte que l'économie circulaire soit la plus locale possible »

(entretien, **Plaine commune**, décembre 2025)

« Ouais, mais moi, j'ai quand même un questionnement, je sais pas si t'as la réponse, mais sur le périmètre géographique... Parce que pour moi, c'est les acteurs du Grand Paris, BTP Match, sauf que **le réemploi, enfin, nous, on a besoin d'avoir des acteurs sur toute la France**, on n'est pas encore... Il y a pas assez forcément de demandeurs pile dans son petit secteur, il faut... Enfin, toutes les plateformes en ligne, elles sont à l'échelle nationale, on a besoin d'avoir la chance de trouver un acheteur n'importe où en France pour le moment, dans le réemploi. »

(entretien, **Cycle Up**, décembre 2025)

b. Distance et transport dans le recyclage et le réemploi

- Un **compromis** entre coût économique, distance de transport et économie carbone (entretien, Raedificare, janvier 2026)
- Une **grande diversité de géographies** en fonction des types de matériaux
- **Pas de corrélation** directe entre économie circulaire et proximité géographique (Durand et al., 2017 ; Augiseau et Monfort, 2023)



c. Plateformes de stockage dans le réemploi

- Le passage d'une logique de flux tendus inter-chantiers à une **logique de plateformes physiques** de stockage et de reconditionnement
- Un **consensus** sur la nécessité de développer ces plateformes
- « Pour moi, demain, **tout transitera par les reconditionneurs** et les plateformes de réemploi. » (entretien, Plaine commune, décembre 2025)



ATLAS DES CENTRES DE RÉEMPLOI
ET DES MODALITÉS DE SOUTIEN
PUBLIC

Interreg  Co-funded by
the European Union
North-West Europe

PREUSE



LES PLATEFORMES PHYSIQUES
DE REEMPLOI DE MATERIAUX
DU BATIMENT

cycle up

OCTOBRE 2025

 urbanova

c. Plateformes de stockage dans le réemploi

- Le passage d'une logique de flux tendus inter-chantiers à une **logique de plateformes physiques** de stockage et de reconditionnement
- Un **consensus** sur la nécessité de développer ces plateformes
- « Pour moi, demain, **tout transitera par les reconditionneurs** et les plateformes de réemploi. »
(entretien, Plaine commune, décembre 2025)

Projet d'hôtel logistique à Bobigny/Romainville. © Groupe 6 Architectes.



c. Plateformes de stockage dans le réemploi

- Des **difficultés financières** à entretenir les entrepôts pour des petites entreprises aux modèles économiques fragiles
- Un **manque général de foncier** disponible et abordable en IDF
- Des **infrastructures logistiques** au cœur d'enjeux de pérennisation de ces acteurs et de ces filières



Entrepôt Backacia à Ivry-sur-Seine.
Ouvert en 2020 et fermé en 2021.

- Les **matériaux de construction** comme outils d'analyse des transformations urbaines
- Des milieux plus ou moins **conflictuels**
- Une réflexion sur l'objet « **plateforme** »
- Un enjeu de **réglementation** et de volonté politique



Refondation de la REP PMCB : le réemploi ne peut pas être une variable d'ajustement.

Janvier 26, 2026

Le SPREC

Depuis plusieurs mois, un moratoire a été engagé sur la refondation du cahier des charges de la filière REP PMCB.

Le SPREC, le syndicat professionnel du réemploi des matériaux dans la construction, s'est pleinement mobilisé dans ce cadre, en participant activement au comité décisionnel porté par l'OCAB, à la demande de l'État et sous l'impulsion de Mme la Ministre Agnès Pannier-Runacher.

Ce moratoire faisait suite à des constats convergents mettant en évidence un modèle économique fragile, des tensions accrues entre opérateurs, des processus excessivement complexes et la nécessité d'ajustements pour assurer la soutenabilité et l'efficacité du dispositif.

#KeepEyeOnSudan

STOP

WAR IN
SUDAN

STOP

WAR IN
SUDAN



La première briqueterie visitée au Caire. © CPH, février 2021.

Merci de votre attention !



La première plateforme visitée à Aulnay. © CPH, décembre 2025.