

Réemploi & Métabolisme circulaire à l'échelle d'une métropole et d'une région

Rencontres Régionales du Réemploi et du
Recyclage dans le bâtiment

Urbanisme circulaire, fonctionnalité et sobriété : clefs
pour accélérer la transition écologique du secteur du
bâtiment

Fanny THIBAULT
Bellastock

DATE 01 - 12 - 2021



DÉROULÉ

01. Bellastock

D'un festival à une architecture expérimentale du réemploi

02. Le métabolisme urbain de Plaine Commune

Du réemploi à l'échelle de l'opération à la massification à l'échelle urbaine

03. Ecosystème la région Bourgogne Franche-Comté

Structuration d'un écosystème favorable à la prévention et au réemploi des déchets du Bâtiment et des Travaux Publics en Bourgogne Franche-Comté



01 Bellastock

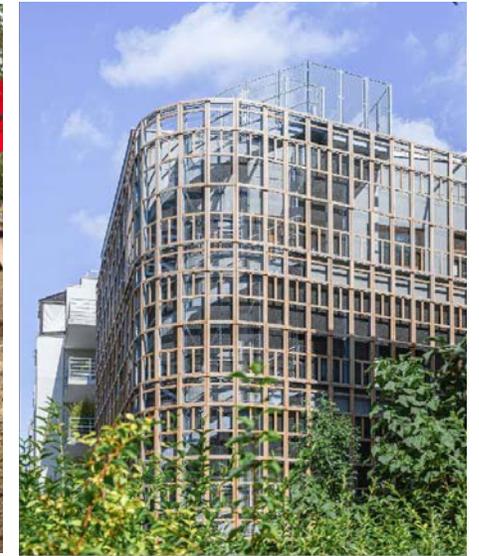
D'un festival à l'expérimentation du réemploi

BELLASTOCK

- Réemploi des matériaux
- Economie circulaire
- Urbanisme de transition

4 champs d'action :

- AMO, MOE, construction
- Etudes et recherches
- Animation de dynamiques collégiales d'acteurs
- Formations, projets pédagogiques, chantiers ouverts, ateliers participatifs



BELLASTOCK

Les origines de Bellastock:

- 2006: Le constat d'un manque de pratique en école d'architecture
- L'organisation d'un festival



*La Ville des Terres, L'île-Saint-Denis, 2017
La terre issue des travaux d'excavation des grands projets métropolitains :
matière première et ressource renouvelable pour la ville demain*

BELLASTOCK

Les origines de Bellastock:

- 2006: Le constat d'un manque de pratique en école d'architecture
- L'organisation d'un festival
- Une thématique :

Création d'une fiction urbaine

- Un site :

La fabrication d'un projet local, penser l'urbanisme de la Transition

- Une matière:

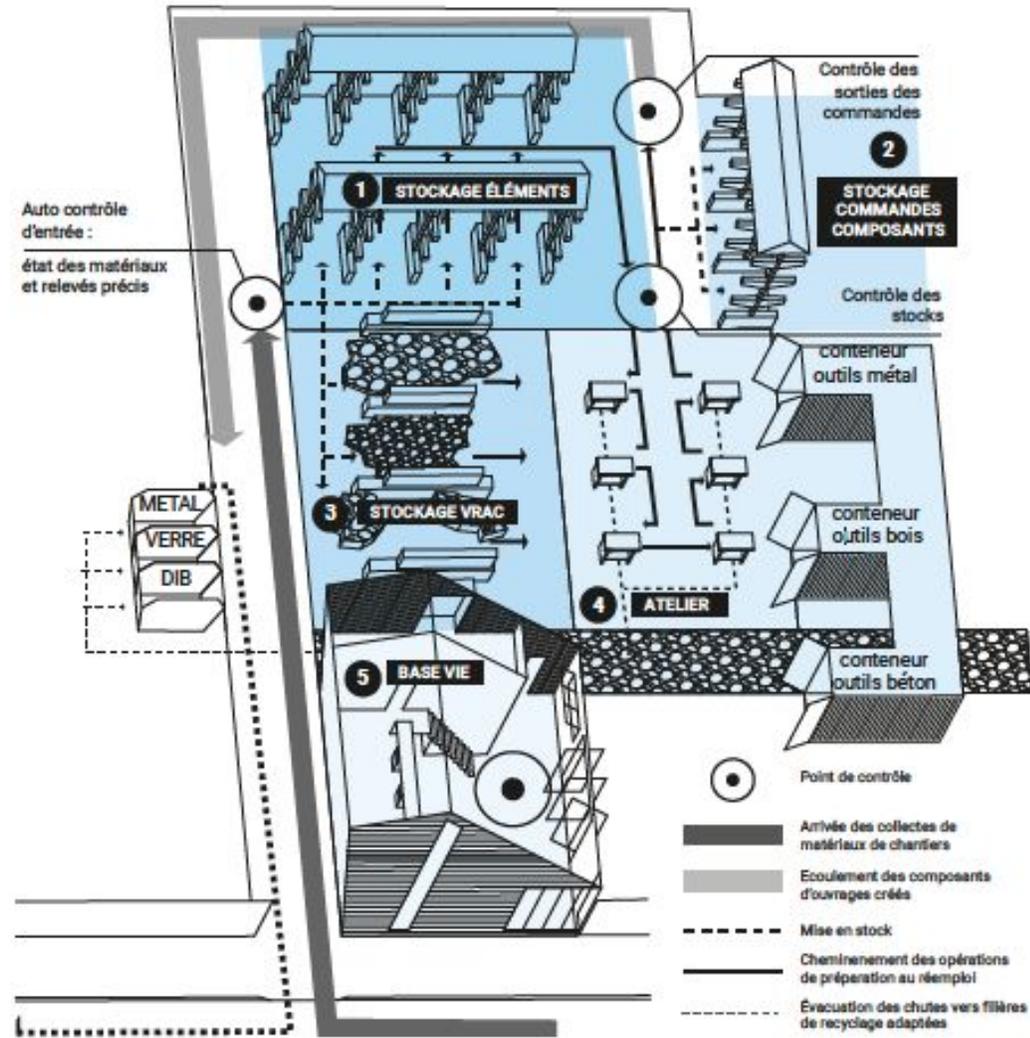
s'inscrire dans une logique circulaire



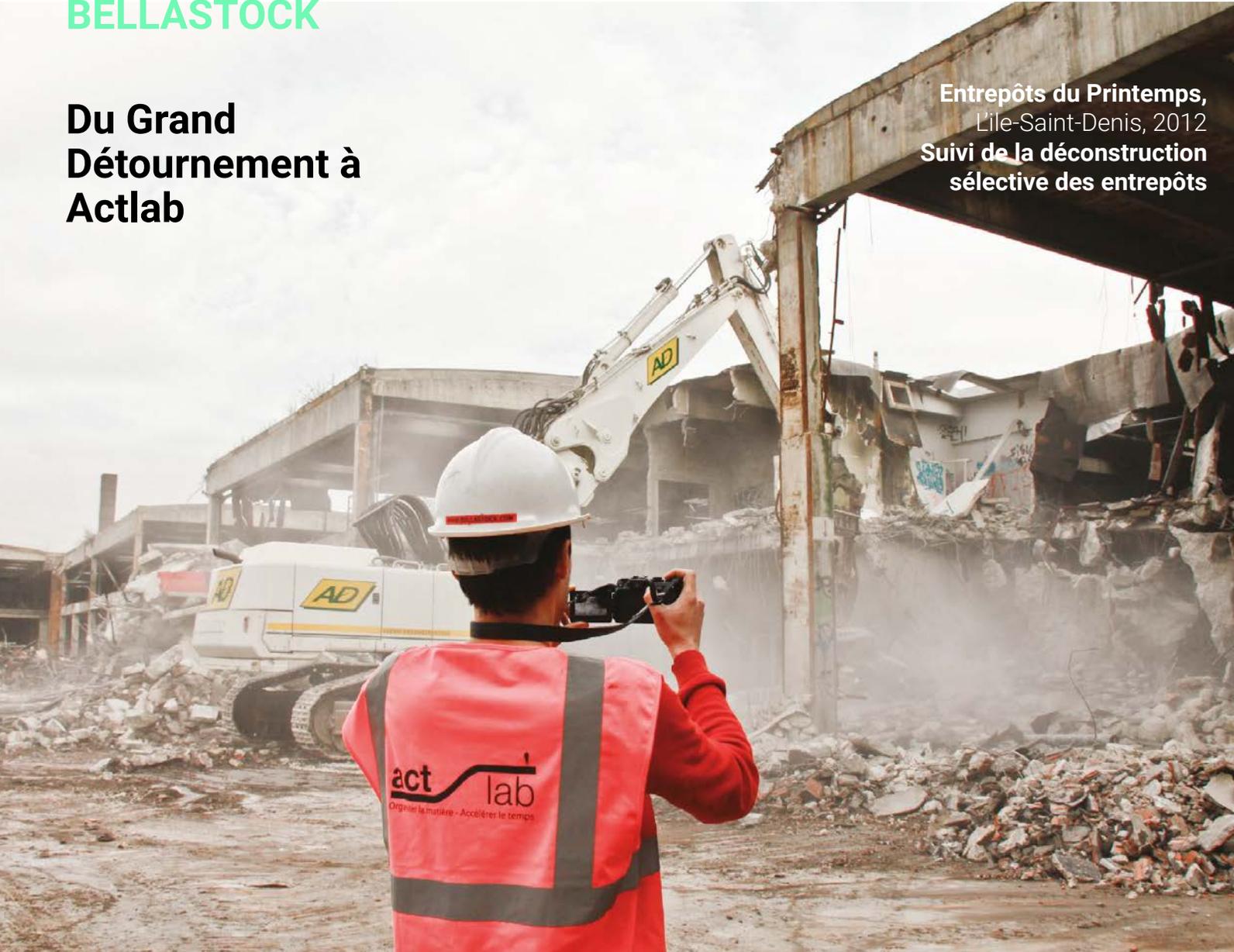
*Le Grand détournement, L'île-Saint-Denis, 2012
Les déchets du BTP comme ressources pour construire*

BELLASTOCK

Du Grand Détournement à Actlab



**Du Grand
Détournement à
Actlab**

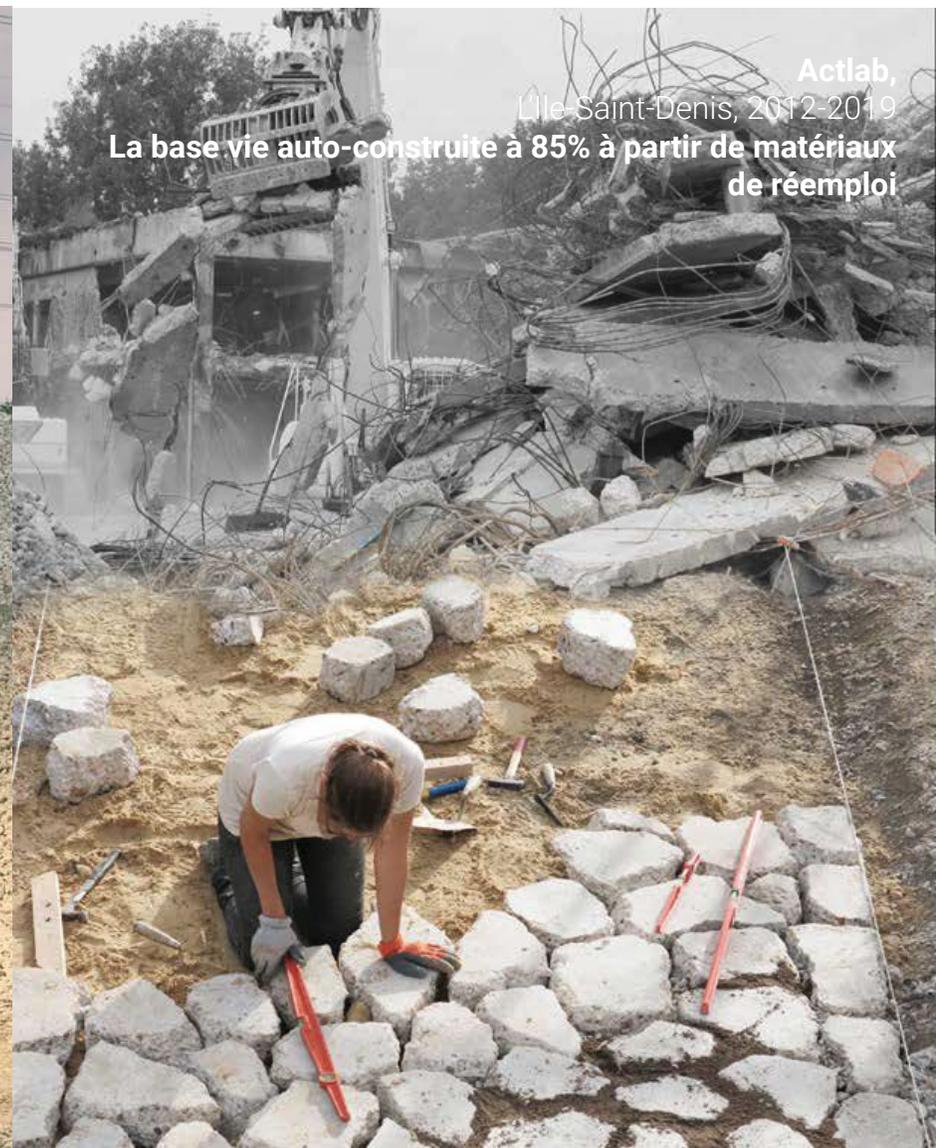


Entrepôts du Printemps,
L'île-Saint-Denis, 2012
Suivi de la déconstruction
sélective des entrepôts



Actlab,
L'île-Saint-Denis, 2012-2019
La base vie auto-construite à 85% à partir de matériaux
de réemploi

Du Grand Détournement à Actlab



Actlab,
Île Saint-Denis, 2012-2019
La base vie auto-construite à 85% à partir de matériaux
de réemploi

© Photo, Alexis Leclercq

BELLASTOCK

De l'expérimentation
temporaire à l'intégration dans
le projet pérenne



CONSTRUIRE



DECONSTRUIRE



PROTOTYPE



FUTUR

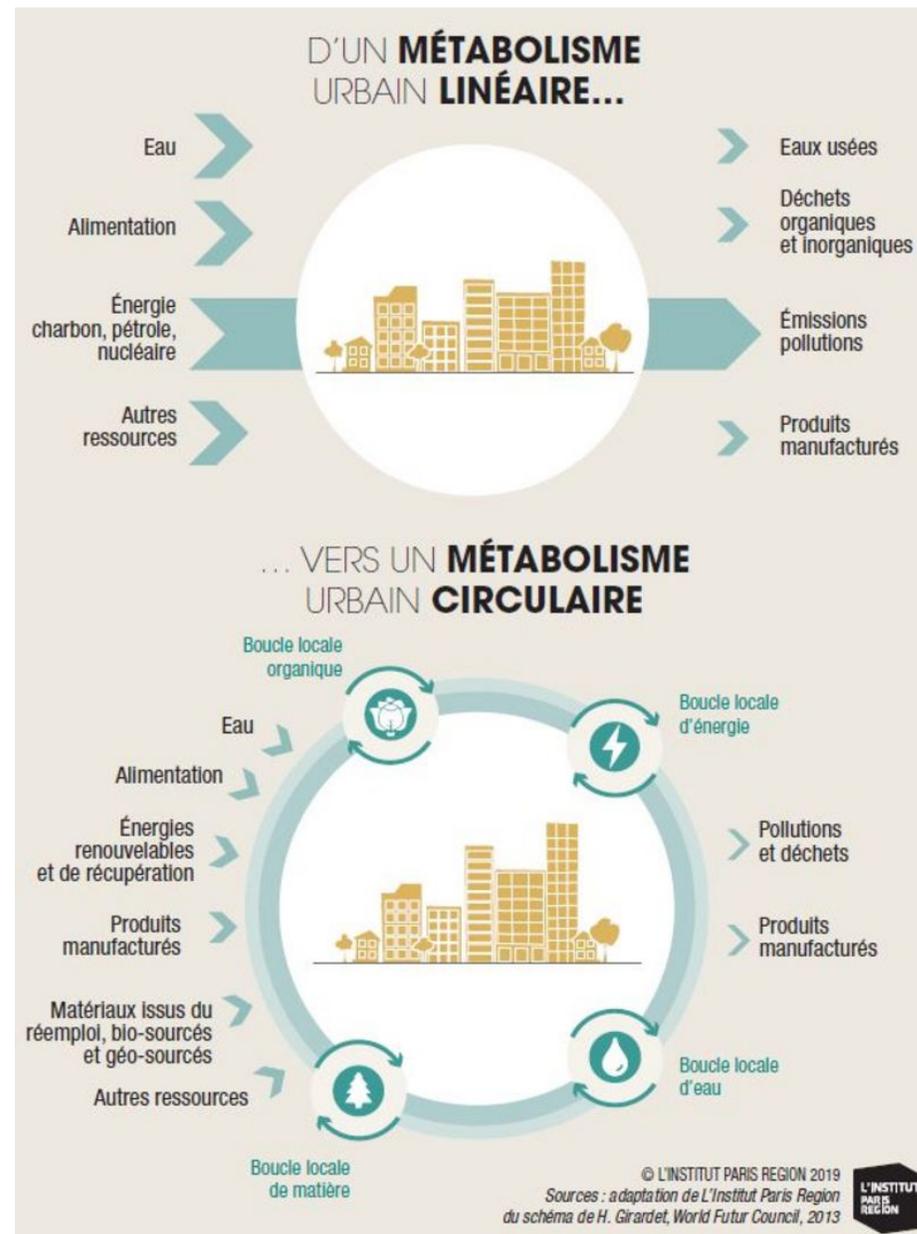


02 Métabolisme Urbain de Plaine Commune

MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Le métabolisme urbain

“Ensemble de transformations et de flux de matière et d'énergie intervenant dans le cycle de vie d'une zone urbaine.”



MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Plaine Commune

- Un territoire en pleine mutation et engagé dans un processus de renouvellement et de développement urbain fort
- Confronté à de fortes problématiques sociales et économiques

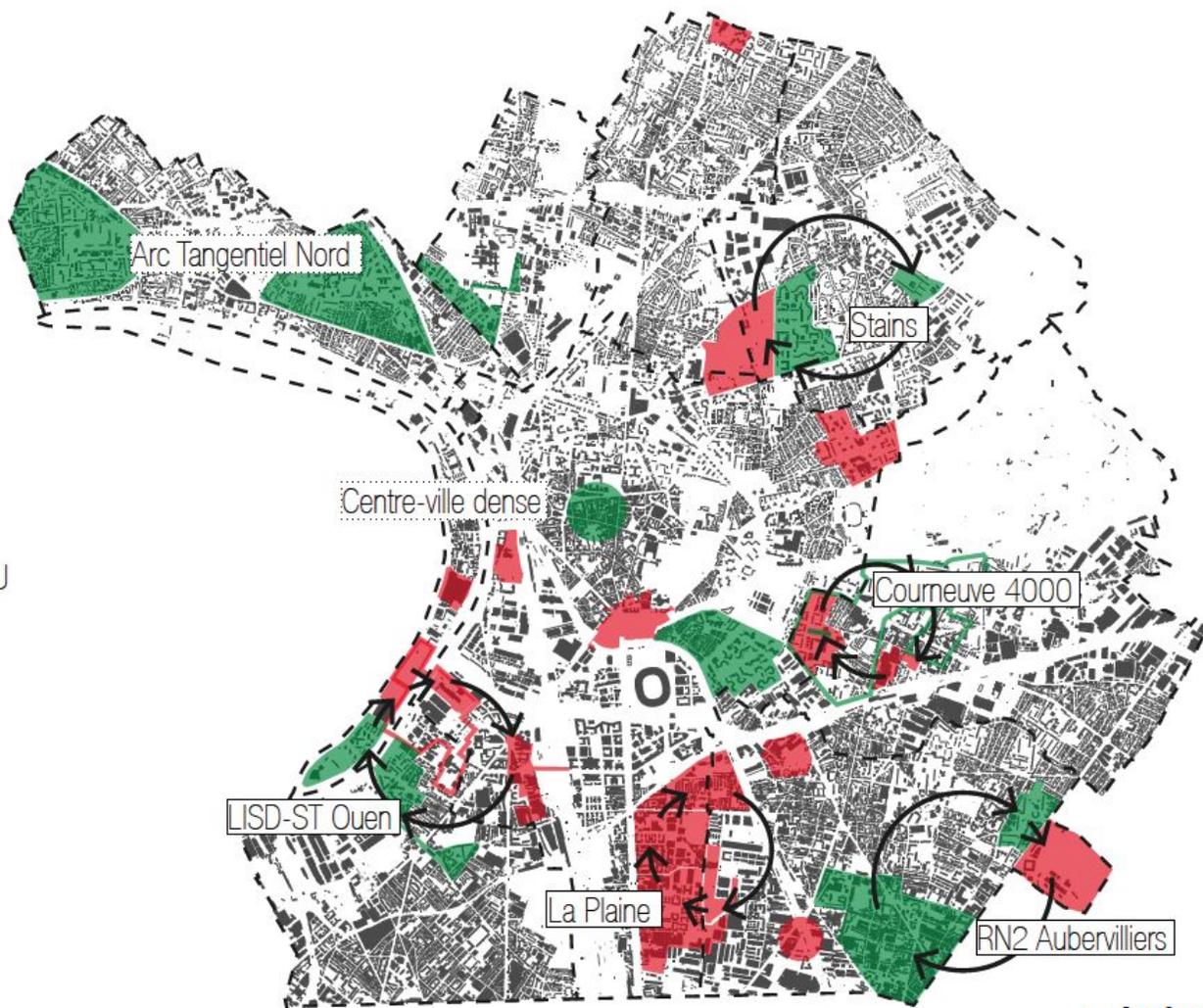
PRE-SCHEMA DIRECTEUR

PÔLE

1

NPNRU

ZAC



métabolisme urbain

LANCEMENT OFFICIEL
16 JUN 2017



ile de France

MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Plaine Commune

- Un territoire en pleine mutation et engagé dans un processus de renouvellement et de développement urbain fort
- Confronté à de fortes problématiques sociales et économiques



MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

La phase opérationnelle du projet de métabolisme urbain de Plaine Commune

Déployer une **dynamique d'économie circulaire**,

par l'identification et la mise en œuvre de l'ensemble des **dispositifs territoriaux**

nécessaires à la **mobilisation des ressources locales** (matérielles, humaines),

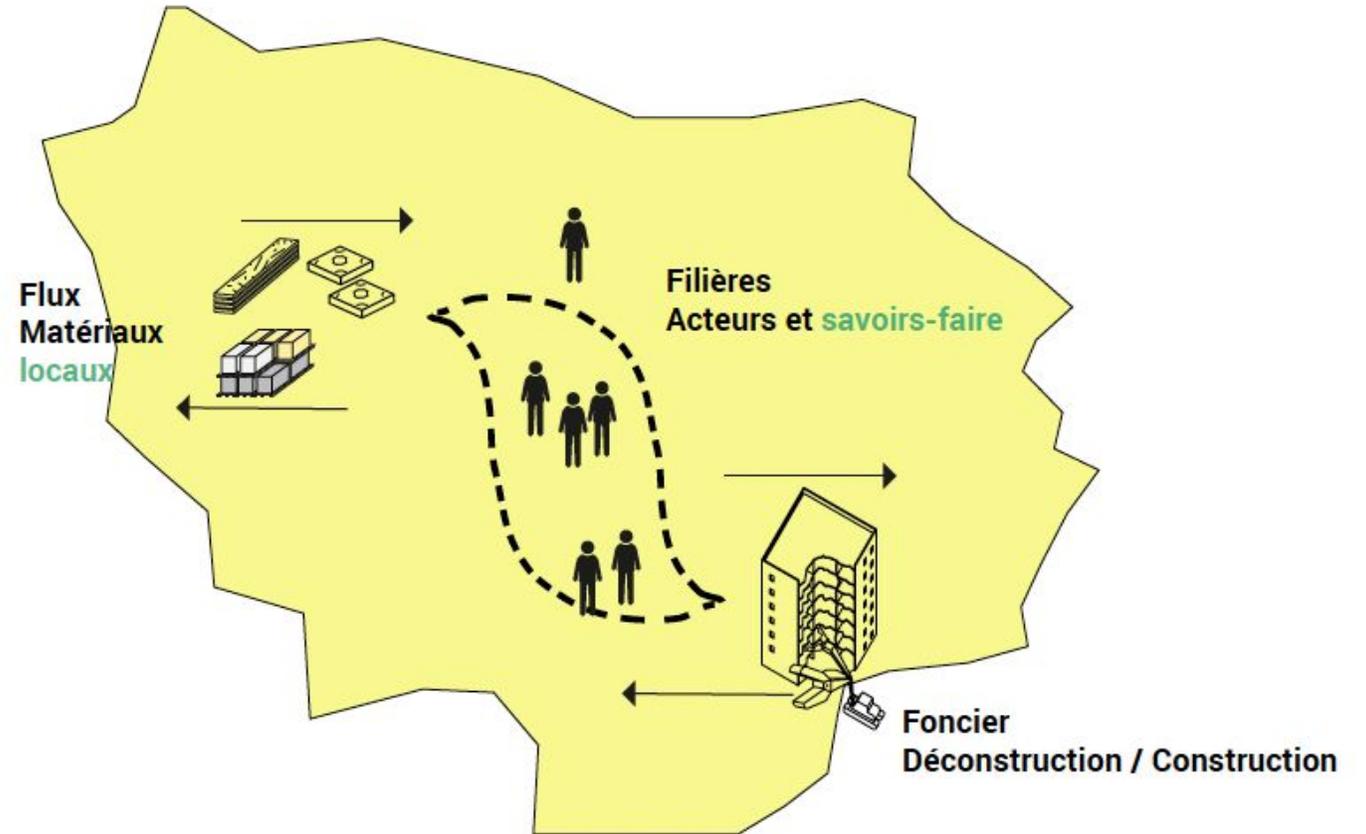
dans les secteurs de **l'aménagement et de la construction**.



MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

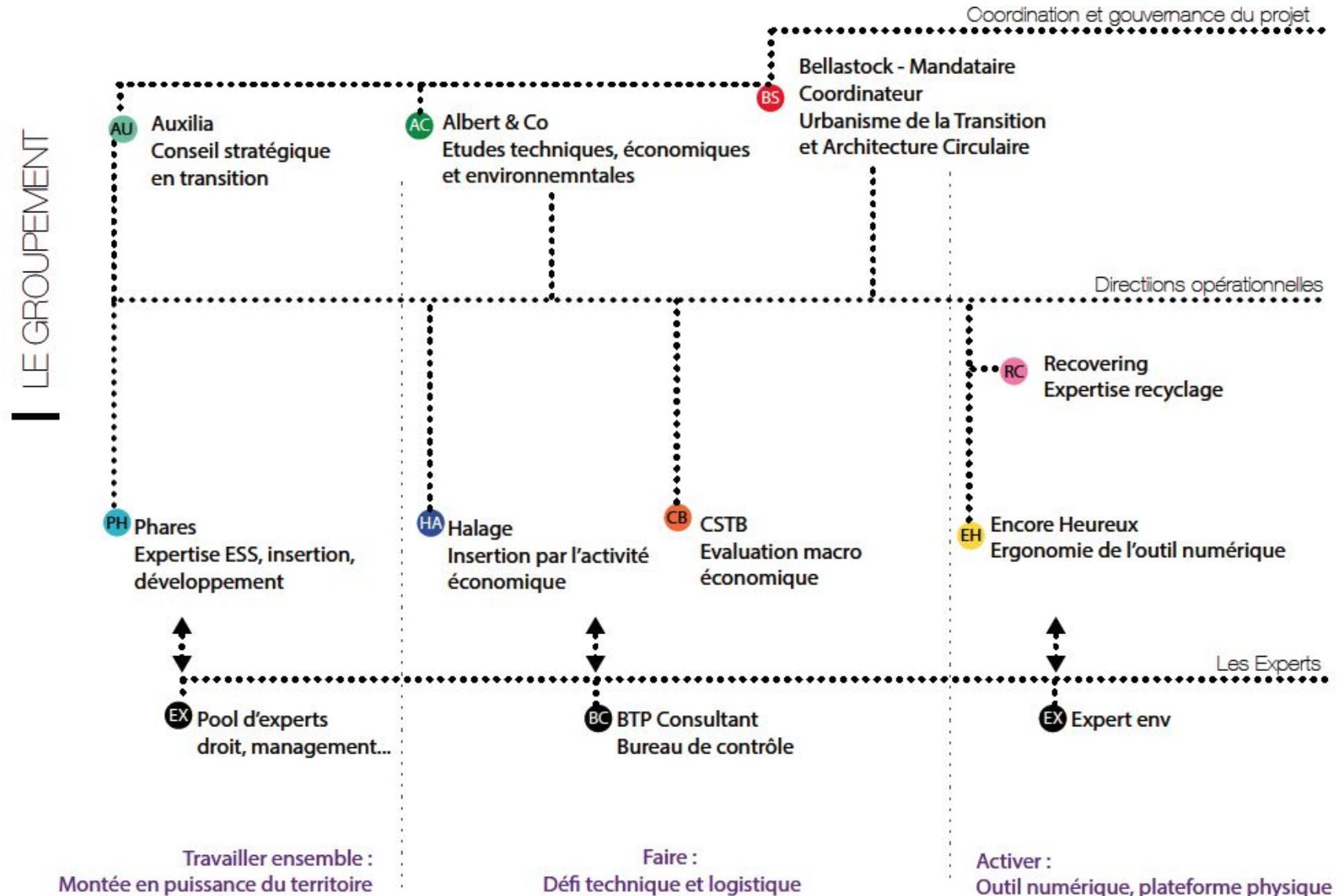
La phase opérationnelle du projet de métabolisme urbain de Plaine Commune

- Créer des **boucles de flux locaux** de matériaux :
- Mettre en place des **filières locales d'activités** avec des acteurs capables de gérer ces flux ;
- Mettre en place une **stratégie foncière** indispensable pour accueillir ces nouvelles activités de réemploi, réutilisation, recyclage.

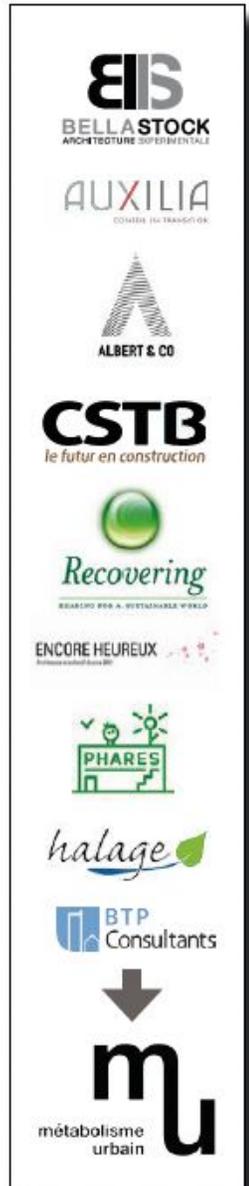


MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Groupement



Jeuudi 01 Décembre 2022



MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Diagnostic plus fin du métabolisme du BTP

Flux

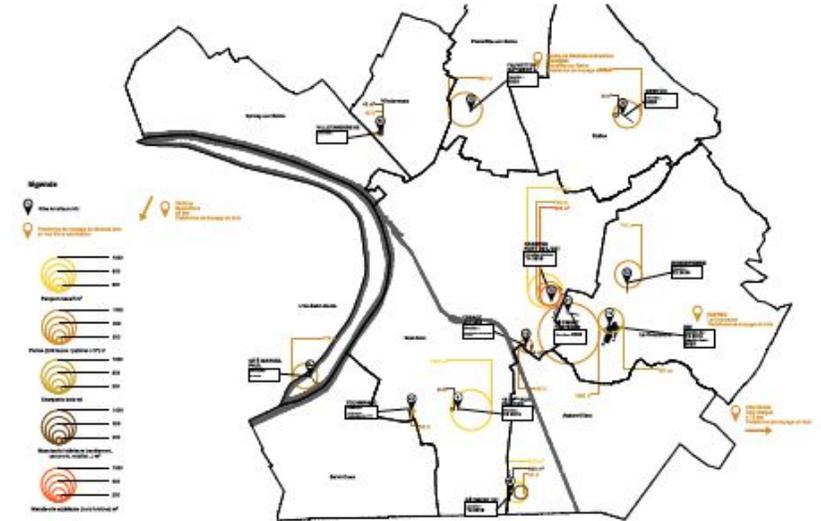
- Diagnostics sites pilotes
- Expérimentation de Synergies inter-chantier

Des diagnostics ressources à l'identification des flux stratégiques du territoire

30 sites pilotes :

- 18 Diagnostics ressources de sites émetteurs
- 11 Diagnostics débouchés de sites récepteurs

➤ **5 + 1 flux stratégiques identifiés**



Répartition du gisement de bois sur les sites pilotes MU



MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

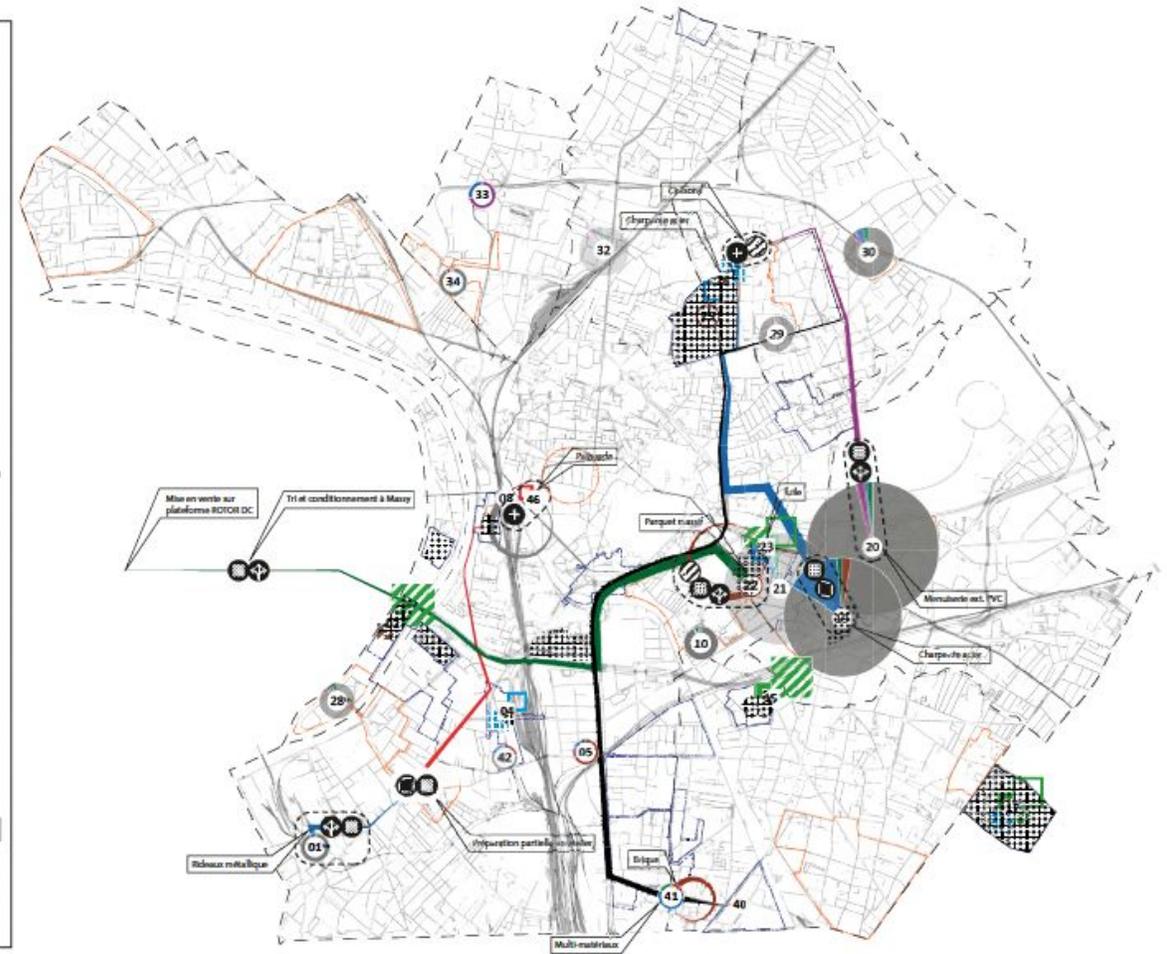
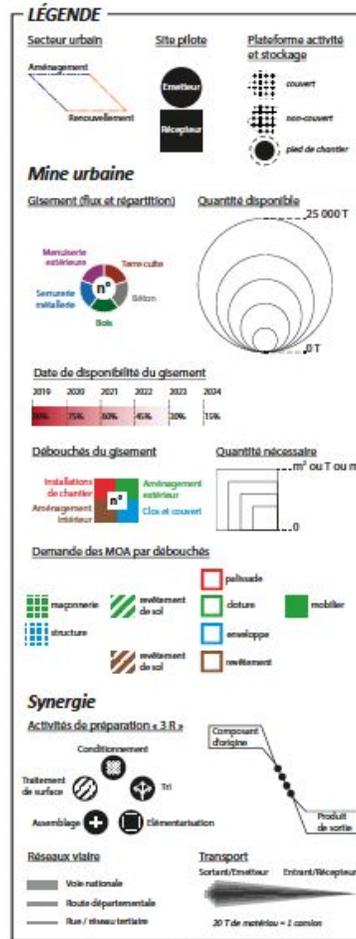
Diagnostic plus fin du métabolisme du BTP

Flux

- Diagnostics sites pilotes
- Expérimentation de Synergies inter-chantier



Schéma directeur du métabolisme urbain de Plaine Commune - indice 1



MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Diagnostic plus fin du métabolisme du BTP

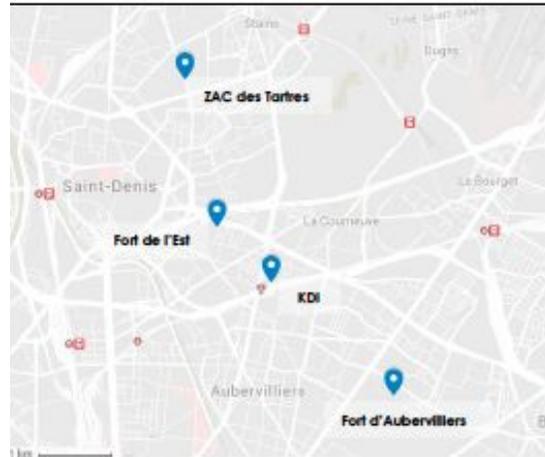
Foncier

- Fonciers disponibles
- Modéliser les besoins d'une plateforme

Filières

- Acteurs en présence
- Filières à développer selon les flux stratégiques identifiés

Carte des 4 sites pressentis pour l'implantation d'activités de réemploi / réutilisation



metabolisme urbain

Document : Bellastock / Avenir & Conception / Inertia / Poussoir / La Poste / CCB / Réseau National / Village 100 Concrètes

Fiche KDI

Localisation : 9 Avenue Victor Hugo, La Courmauve

Informations générales :

- Propriétaire foncier: SPL SEM PCD
- MAJ: SPL SEM PCD
- Coordonnées du ou des contacts sur ce projet:
- PLANE: COMMUNE: JAOUAR-HUMBEY Caroline
- Caroline.JAOUAR-HUMBEY@mairecommune.com.fr
- Remarque : projet d'aménagement en site « émetteur » dans le cadre de MU
- Site relié à la voie d'eau / voie ferrée ? Site relié à la voie ferrée mais celle-ci n'est plus utilisée depuis plusieurs années.

Calendrier d'urée de mise à disposition de site envisagé :

- Locaux libérés depuis janvier 2019
- Il est prévu que la moitié est du site KDI soit démolie en 2019, et la partie ouest en 2022

Statut des opérations envisagées :

- La démolition partielle du site KDI en 2019 doit permettre que la partie conservée du site puisse être exploitée et ouverte aux habitants pendant la durée du chantier.
- Des installations temporaires prendront place dans les bâtiments conservés, par exemple : exposition temporaire, animation culturelle, locaux associatifs, etc.
- La population avoisinante a subi beaucoup de travaux. Il sera essentiel de montrer autant que possible que le projet MU peut apporter une animation du site et non des nuisances supplémentaires.
- Une partie du foncier pourrait être utilisée par le Grand Palais pour du stockage et pour des projets numériques.

Accès véhicules types camion :

- accès principal avenue Victor Hugo. Accessible aux véhicules lourds.

Extrait d'une « fiche foncier » :
le site KDI

- Des sites identifiés pour l'implantation d'activités de réemploi / réutilisation
- Une modélisation économique en cours afin d'identifier les conditions d'exploitation de telles installations
- La nécessité de faire le lien entre le foncier et les chantiers à venir
- Un arbitrage politique nécessaire pour rentrer dans une phase opérationnelle

MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Stimulation des filières locales

AMI: aide à la structuration

De la modélisation technique... à la modélisation socio-économique

Un AAP « MU » destiné aux acteurs économiques, lancé en Mai 2019 : 8 lauréats



4 activités privilégiées



Préparation



Fabrication



Stockage



Logistique

4 matériaux privilégiés



Stimulation des filières locales

AMI: aide à la structuration

Un accompagnement des lauréats de l'AAP mené à plusieurs niveaux

MI | métabolisme urbain

Fiche action individuelle
cible économique : béton



Représentants : Sylvain Dia et Frédéric Bernard

Dans le cadre de la démarche « métabolisme urbain », Plaine Commune a lancé en avril 2018 un appel à projet « constructeurs ensemble les nouveaux CHÔITS de valorisation des matériaux du BTP ». Ce dernier vise à accompagner le développement de filières de réemploi / réutilisation / recyclage de matériaux du BTP sur le territoire de Plaine Commune. CEMEX fait partie des lauréats et bénéficie à ce titre d'un accompagnement pour intégrer ce nouvel écosystème.

La présente fiche a pour objectif de préciser l'accompagnement proposé à CEMEX.

1. Rappel sur le projet de CEMEX

Présentation du projet	Projet proposé : production de granulats recyclés (à partir de béton) et utilisation dans la fabrication de béton structurel, dans une logique d'économie circulaire. Activité : développer cette activité pour du béton structurel sur Plaine Commune. Établissement AMI, le chaîne de valeur : préparation (réception et tri des matériaux de gros œuvre), fabrication (granulats et béton recyclé), stockage (CEMEX dispose de plateformes de stockage en Seine-Saint-Denis), logistique (logistique Plaine + route), vente de matériaux (granulats, béton) Filières : béton
Partenaires du projet	Aucun
Acteurs à mobiliser pour le projet	Maitres d'ouvrage Entreprises de déconstruction acteurs de la filière béton
Besoins opérationnels	Mise en relation avec les acteurs de la filière et de la chaîne de valeur Identification de projets de construction intégrant du béton recyclé afin de réaliser des opérations à petites échelles avec des acteurs engagés et mobilisables Accès à la ressource (identifier les gisements de béton), attention sur la qualité du gisement disponible (pour le béton de déconstruction)

2. L'accompagnement proposé dans le cadre de l'AAP

L'accompagnement proposé aux lauréats de l'AAP, qui se veut opérationnel et personnalisé, achemine les phases d'accompagnement individuel, afin de répondre aux besoins spécifiques du projet, et les phases d'accompagnement collectif (avec l'ensemble des lauréats de l'AAP) et semi-collectif (par filière par exemple), afin de créer des synergies entre acteurs et projets, nécessaires à la création d'une filière de réemploi / réutilisation / recyclage de béton pérenne.

Voici les acteurs proposés à CEMEX, au regard des attentes exprimées par le lauréat :

Extraits d'une fiche d'accompagnement personnalisé

- **Accompagnement collectif**: trois groupes de travail avec les lauréats
- **Accompagnement individuel**: séances de coaching
- Des **fiches d'accompagnement** pour chaque lauréat
- Des **fiches fonciers** pour « faire atterrir » les filières sur le territoire (cf ci- dessous)

MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Stimulation des filières locales

AMI: aide à la structuration



Chantier expérimental de Mitry-Mory (77)



MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Agir sur les pratiques des MOA

- Rédaction de guides

De l'état des lieux à l'élaboration d'outils opérationnels



Pour déconstruire

metabolisme urbain | Diagnostic débranché - Fiche lot n°2 : aménagements extérieurs

Fiche flux : ELEMENTS DE TERRE CUITE : BRIQUES ET TUILES

DESCRIPTION DES SYSTEMES CONSTRUCTIFS

Cette fiche considère les éléments de construction en terre cuite suivants :

- Briques pleines ou creuses ;
- Tuiles à enrobement.

La brique pleine est un petit élément de maçonnerie de forme parallélépipédique à faces planes, dont les dimensions varient généralement autour de 22 x 11 x 6,5 cm pour les briques pleines. Ce modèle permet de multiples appareillages et est utilisé pour des ouvrages de maçonnerie subpériphère ou de remplissage, en pavement de façade ou en revêtement de sol.

La tuile à enrobement, ou tuile mécanique en terre cuite est une tuile dont la forme est adaptée pour un assemblage des éléments entre eux assurant stabilité et étanchéité. Elle est généralement utilisée en creux comme élément de couverture sur des ouvrages (toits d'habitat individuel ou collectif, toitures collectives, équipements, etc.). Inversée au milieu du 20th siècle, les tuiles à enrobement sont planes et l'assemblage se fait par des nervures, ce qui permet d'optimiser la surface de couverture.

metabolisme urbain

5 fiches flux à disposition

Pour construire

metabolisme urbain | Diagnostic débranché - Fiche lot n°2 : aménagements extérieurs

1 - DESCRIPTION DU LOT - AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Ce lot regroupe des dispositifs de VPD et d'aménagement paysager.

Sous le lot n°2 il y a des postes réactifs UR, les données à étudier sont :

- Revêtement de sol : sols pavés, revêtement béton, terre crue, pierre en place ;
- Matériaux paysagers : ouvrages de revêtement, de clôture, murettes, supports ;
- Mobilier urbain et installation paysagère : regards, bancs, tables, jeux pour enfants...

Ces données d'état sont complétées par les données existantes et projetées dans la matérialité de l'investissement urbain à l'échelle d'un quartier ou d'un site.

Plaine-Commune analyse ces aménagements sur la base de données réglementaires et de planification (PLU, Carte d'Aménagement Urbaine...), puis qualifie ces aménagements en fonction de leur qualité architecturale, de leur impact sur la qualité de vie des habitants, de leur impact sur la santé humaine et de leur impact sur l'environnement.

2 - COMPOSANTS D'OUVRAGES IDENTIFIÉS DANS LE CADRE DU DIAGNOSTIC DES SITES PRÉCÉDENTS

Ce lot concerne les sites précisés ci-dessous :

- 02 : Lot privé de la ZAC de l'Ensemble Rural de L'Île-Saint-Benoit
- 13 : Espace public, ZAC Parc-Champagne
- 17 : Espace public et privé, ZAC de Fort d'Indaillière
- 24 : Lot privé de la ZAC de la Vallée de la Loire
- 48 : Mail et espace public, ZAC Quartier de la Mairie de la Couronne

Ces données ont été identifiées les chefs de projet des différents sites listés ci-dessus au cours du groupe de travail - Sites réactifs - du 24 janvier 2023.

Les composants d'ouvrage cités par les chefs de projet sont :

1. Revêtements de sols :

- Pavage de sol en terre crue (site 48, site 2)
- Pavage en collage de sol en fragments de terre crue (sites 02, 13, 17, 48)
- Pavage en collage de pierre naturelle ou artificielle (sites 13, 48)
- Pavage de sol en graviers de terre crue (sites 2, 21, 18)

metabolisme urbain

4 fiches de lot à disposition

Des documents méthodologiques et techniques pour accompagner le changement des pratiques :

- 5 fiches flux pour décrire les conditions, étapes techniques et débouchés par filières, de la valorisation des matériaux dès la démolition.
- 4 fiches de lot pour intégrer dans les projets de construction des produits issus des fiches flux.
- 1 méthode opérationnelle pour les MOA et les MOE qui lie démolition et construction pour la mise en place de synergies inter-chantier

MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Agir sur les pratiques des MOA

- Rédaction de guides
- Formation des MOA

Mobiliser et accompagner les acteurs de la commande

Faire circuler la matière



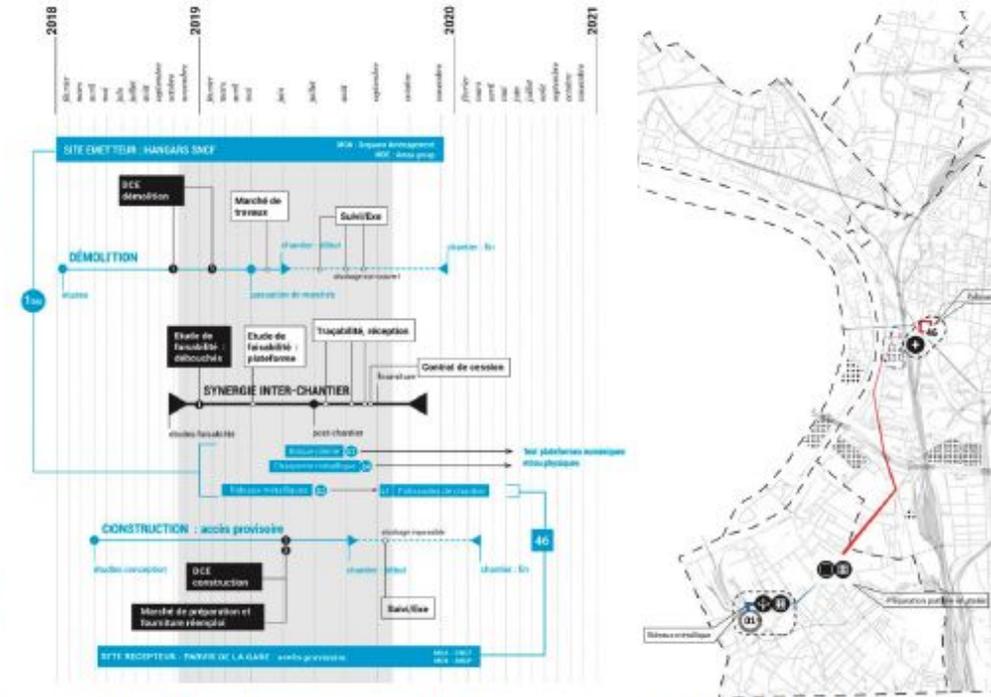
Choix des sites pilotes (GT choix des sites)



La place de marché (GT débouchés)

Des ateliers collectifs de co-construction du projet MU (GT débouchés, foncier...)

Construire une trajectoire entre un site émetteur et un site récepteur



Des AMO pour planifier les synergies de mutualisation et de substitution :

- *En inter-chantiers*
- *Via une plateforme*

MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Agir sur les pratiques des MOA

- Rédaction de guides
- Formation des MOA
- Charte engageante

La signature de « chartes économie circulaire » avec nos partenaires MOA



Extraits d'une « charte économie circulaire »

Des chartes contenant des objectifs simples, mais ambitieux :

- 1% du montant des constructions / rénovations dédié à l'achat de produits issus du réemploi / réutilisation + 5% de matériaux recyclés dans le béton de construction
- 20% de produits issus des 3R dans les espaces publics
- Un recours systématique aux éco- matériaux issus des terres excavées sur le territoire
- Une attention particulière portée aux filières stratégiques de Plaine Commune, dans une logique de développement local

... Qui vont se décliner de manière opérationnelle dans des documents co- construits

MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Agir sur les pratiques des MOA

- Rédaction de guides
- Formation des MOA,
- Charte engageante
- Plateformes numériques

Différents types d'outils déployés / en cours de déploiement, pour s'assurer de la généralisation de la démarche

Qu'est ce qu'un Diagnostic ressource ?

Quand doit-il être réalisé? ☺

- De préférence après les diagnostic déchets, amiante, plomb, parasitaire
- Préalablement à l'acceptation des devis ou à la passation des marchés relatifs aux travaux de démolition

Par qui doit-il être réalisé? 👤

Un professionnel de la construction

- ayant contracté une assurance professionnelle pour ce type de mission
- et n'ayant aucun lien avec le maître d'ouvrage, ni avec aucune entreprise susceptible d'effectuer tout ou partie des travaux de l'opération de démolition

Comment doit il être réalisé? 🔍

Après transmission par le MOA des documents tels que : les diagnostics, les pièces graphiques, techniques, et écrites relatifs au bâtiment concerné
Et suite à une analyse documentaire, investigation, et enfin visite de site

#Metabolismeurbain 25 / 38

Extrait de la formation sur le diagnostic ressources

Des outils de différentes natures :

- Le « cahier des besoins de l'outil IT », nécessaire au changement d'échelle des démarches menées (cf ci- dessous)
- Des formations dédiées qui doivent se poursuivre pour permettre la montée en compétences de l'ensemble des acteurs concernés
- Des outils à déployer pour simplifier les démarches d'économie circulaire sur les chantiers : guide MOA, tableau de déclinaison opérationnelle des chartes, annuaire des acteurs, conventions d'occupation temporaire « types » et modélisation économique...

MÉTABOLISME URBAIN DE PLAINE COMMUNE

Agir sur les pratiques des MOA

- Rédaction de guides
- Formation des MOA,
- Charte engageante
- Plateformes numériques

Focus : les contours de « l'outil IT »



Préfiguration graphique de l'outil

Une cartographie interactive pour rendre visibles :

- Les opérations
- Les ressources

Un forum pour mettre en contact les acteurs

Une gestion des ressources selon la hiérarchie suivante :

- Mise en contact inter-opérations pour le réemploi / la réutilisation
- Renvoi aux market-places et plateformes pour le réemploi
- Renvoi aux solutions de recyclage

Enseignements et limites

- **La gouvernance et les façons de penser la stratégie territoriale**
 - connaissance fine des caractéristiques locales et des ressources existantes
 - passer d'une gestion déterministe de la planification urbaine à une gestion flexible et adaptable
- **La coopération des acteurs et des territoires**
 - changement systémique de l'ensemble des parties prenantes du territoire
 - sensibiliser, diffuser et capitaliser les différents acteurs parties prenantes de l'aménagement du territoire
 - accroître la coopération inter-territoire

Un enjeu clef à approfondir : la question du foncier

Carte des 4 sites pressentis pour l'implantation d'activités de réemploi/ réutilisation



métabolisme urbain	
Fiche KDI	
Localisation : 5 Avenue Victor Hugo, La Courneuve	
Informations générales :	
• Propriétaire foncier : SPL SEM PCD	
• MOA : SPL SEM PCD	
• Coordonnées du ou des contacts sur ce projet :	
PLAINE	COMMUNE : JAOUAR-HUMBEY Caroline
Carte : caroline.jaouar@jaouar-humbey.com	
• Remarque : projet d'aménagement en site « émetteur » dans le cadre de MU.	
• Site relié à la voie d'eau/ voie ferrée ? Site relié à la voie ferrée mais celle-ci n'est plus utilisée depuis plusieurs années.	
Contexte/ état de mise à disposition de site envisageable :	
• Locaux libérés depuis juin et 2019	
• Il est prévu que la moitié est du site NEI soit démolie en 2020, et la partie ouest en 2022	
Autres données utiles pour l'état de lieux envisageable :	
• La démolition partielle du site NEI en 2019 doit permettre que la partie conservée du site puisse être exploitée et ouverte aux habitants pendant la durée du chantier.	
• Des installations temporaires pourraient prendre place dans les bâtiments conservés, par exemple : exposition temporaire, animation culturelle, locaux associatifs, etc.	
• La population avoisinante suit beaucoup de travaux. Il sera essentiel de montrer autant que possible que le projet MU peut apporter une animation du site et non des nuisances supplémentaires.	
• Une partie du foncier pourrait être utilisée par le Grand Palais pour du stockage et pour des projets numériques.	
Accès véhicules types camion :	
• accès principal avenue Victor Hugo. Accessible aux véhicules lourds.	

Extrait d'une « fiche foncier » :
le site KDI

- Des sites identifiés pour l'implantation d'activités de réemploi / réutilisation
- Une modélisation économique en cours afin d'identifier les conditions d'exploitation de telles installations
- La nécessité de faire le lien entre le foncier et les chantiers à venir
- Un arbitrage politique nécessaire pour rentrer dans une phase opérationnelle

Enseignements et limites

- **La ville productive & logistique**
 - accroître les capacités de stockage en ville pour limiter les distances
 - Penser les nuisances
- Absence de la notion d'éco-conception, **sobriété foncière...**
- **Leviers d'actions propre à l'établissement public commanditaire**

Un enjeu clef à approfondir : la question du foncier

Carte des 4 sites pressentis pour l'implantation d'activités de réemploi/réutilisation



métabolisme urbain	
Fiche KDI	
Localisation : 5 Avenue Victor Hugo, La Courneuve	
	
Informations générales :	
• Propriétaire foncier : SPL SEM PCD	
• MAJ : SPL SEM PCD	
• Coordonnées du ou des sites sur ce projet :	
PLAINE	COMMUNE : JAQUAR-HUMBEY Caroline
Carrière : caroline.jacquar@paris.fr	
• Remarque : projet d'aménagement en site « d'attente » dans le cadre de MU.	
• Site relié à la voie d'eau/ voie ferrée ? Site relié à la voie ferrée mais celle-ci n'est plus utilisée depuis plusieurs années.	
Conventions/ durée de mise à disposition de site envisageable :	
• Locaux libérés depuis janvier et 2019	
• Il est prévu que la moitié est du site NEI soit démolie en 2020, et la partie ouest en 2022	
Autres données et caractéristiques de l'usage envisagé :	
• La démolition partielle du site KDI en 2019 doit permettre que la partie conservée du site puisse être exploitée et ouverte aux habitants pendant la durée du chantier.	
• Des installations temporaires pourraient être dans les bâtiments conservés, par exemple : exposition temporaire, animation culturelle, locaux associatifs, etc.	
• La population avoisinante suit beaucoup de travaux. Il sera essentiel de montrer autant que possible que le projet MU peut apporter une animation du site et non des nuisances supplémentaires.	
• Une partie du foncier pourrait être utilisée par le Grand Palais pour du stockage et pour des projets numériques.	
Accès véhicules types camion :	
• accès principal avenue Victor Hugo. Accessible aux véhicules lourds.	

Extrait d'une « fiche foncier » :
le site KDI

- Des sites identifiés pour l'implantation d'activités de réemploi / réutilisation
- Une modélisation économique en cours afin d'identifier les conditions d'exploitation de telles installations
- La nécessité de faire le lien entre le foncier et les chantiers à venir
- Un arbitrage politique nécessaire pour rentrer dans une phase opérationnelle

03 Structurer un écosystème régional favorable à la prévention et au réemploi des déchets du BTP en Bourgogne Franche-Comté

Contexte & enjeux

- **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets**
 - prévenir et réduire la production de déchets
 - valoriser 76% du poids des déchets du BTP à l'horizon 2031
- **Feuille de Route Régionale Economie Circulaire 2020-2025**
 - réduire les consommations de matières premières
 - créer un écosystème régional favorable au réemploi des déchets du BTP
- **Elaboration du Schéma régional des Carrières**
 - « permettre une gestion plus rationnelle et économe des matériaux primaires et prendre en compte la disponibilité d'autres ressources minérales, notamment celles issues du recyclage (intégration des déchets inertes valorisables ou recyclés) »
- **Mise en place de la REP bâtiment**



Contexte & enjeux

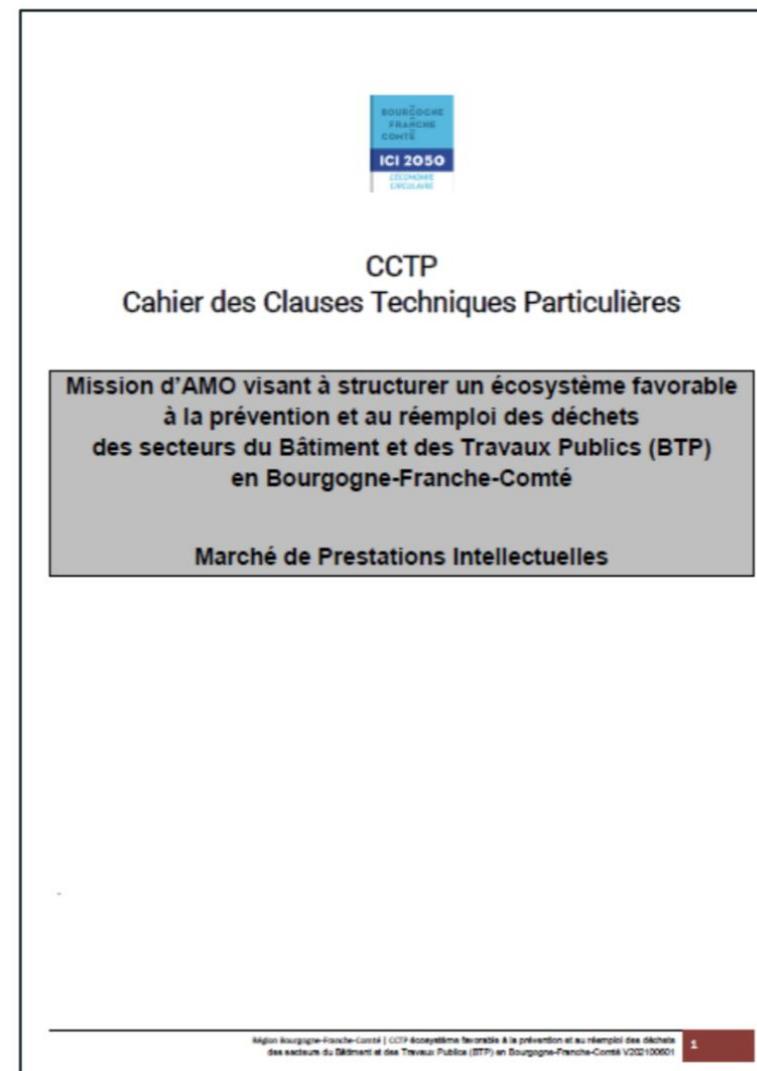
- **Gestion des dépôts sauvages, pertinence et capacités des déchèteries publiques à accueillir les flux**
- **Accélérateur à Projet Economie Circulaire ADEME**
 - accroissement des demandes d'aides: déchèteries professionnelles, plateformes de tri des déchets inertes, matériel de concassage, matériauthèques
 - ...



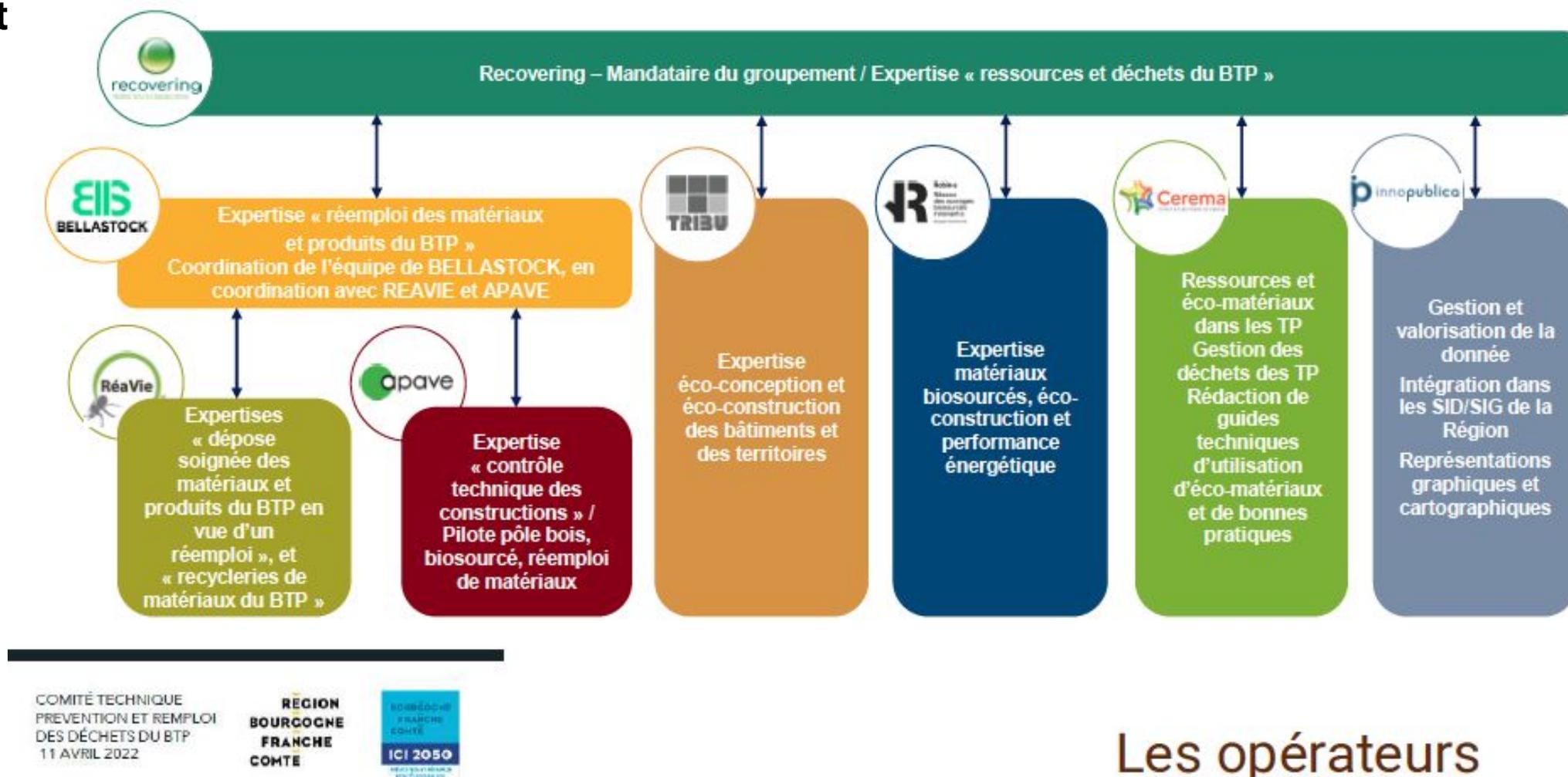
Structurer un écosystème régional favorable à la prévention et au réemploi des déchets du BTP

Objectifs et démarche

- **Préservation, Sobriété dans la consommation, Efficacité, Substitution dans l'utilisation de ressources**
- **Gouvernance: échange/co-construction, coopération/partenariat**



Le Groupement



Les opérateurs

Etapes

Phase 1	Le partage du projet
Phase 2	La réglementation et les travaux en cours
Phase 3	La production et la gestion des déchets aujourd'hui
Phase 4	La consommation de matières premières et produits aujourd'hui
Phase 5	La prévention et le réemploi
Phase 6	Les premiers outils d'accompagnements
+ PILOTES	Soutien à des opérations exemplaires

COMITÉ TECHNIQUE
PRÉVENTION ET RÉEMPLOI
DES DÉCHETS DU BTP
11 AVRIL 2022

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ
ICI 2050
HAUTS-DE-FRANCE
NORMANDIE

Les phases et livrables

Etape 1: Diffusion, Mise à jour de la feuille de route

Étape 2: Évaluer l'impact de la législation sur les travaux

Etape 3: Disposer d'une connaissance exhaustive des déchets, des filières, des acteurs et des installations techniques

production de déchets (nature, quantité, toxicité), acteurs et filières de collecte, de traitement et de recyclage, analyse du maillage existant, coûts de collecte, tri et recyclage, suivi des données.

Etape 4: Disposer d'une connaissance exhaustive des matériaux / produits et techniques constructives et analyser leur adéquation avec la prévention et le réemploi, leur substitution

recensement des matières premières et des produits utilisés (catégories, nature et quantité)

recensement des entreprises de fabrication des matériaux de construction,

identification des procédés constructifs, les niveaux de recyclabilité de réemployabilité, le suivi des données (observatoire des ressources).

Etape 5 : Trame de l'écosystème régional favorable au réemploi et au recyclage

- Les acteurs, les filières, les freins et les leviers, les coûts et les modèles économiques,
- la scénarisation d'un maillage territorial d'installations techniques,
- les solutions et les pratiques d'écoconception, l'identification de meilleures pratiques et techniques disponibles,
- l'annuaire des matériaux à privilégier et des matériaux secondaires, la normalisation, le suivi des données (observatoire « déchets et ressources »)

Etape 6 : Construire un plan d'actions et déployer/organiser les premiers outils

- déploiement du **diagnostic ressources**
 - **guides** sur l'**utilisation** des produits de réemploi, sur la **prévention** à la consommation de matières premières et **réduction** des déchets
 - accord cadre régional **assureurs, contrôleurs techniques**
 - **marchés publics** types sur la prévention et réemploi
 - cadre d'une **plateforme numérique** de vente/troc
 - cadre **plateforme de stockage** matériauthèque type de réemploi
 - définition d'un **programme de formations** des maîtres d'ouvrages, des professionnels et des autres acteurs de la chaîne de valeur
- + Phase opérationnelle: nourrir par des travaux pratiques les réflexions**

Merci pour votre écoute.