Compte-rendu de l'atelier du 22 mars 2023

Métropole du Grand Paris

CLUB MÉTROPOLITAIN POUR LA CONSTRUCTION CIRCULAIRE

LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS ET ORÉE REMERCIENT LES INTERVENANTS :

- **MORENO Dominique**, Responsable du Pôle Politiques territoriales et régionales, CCI Île-de-France
- **MATOVIC Véra**, Présidente, B.Architecture
- **DIAS-SIMOES Rafael**, Architecte Post-Carbone, SETEC

Métropole du Grand Paris

orée
Entreprises, territoires et environnement

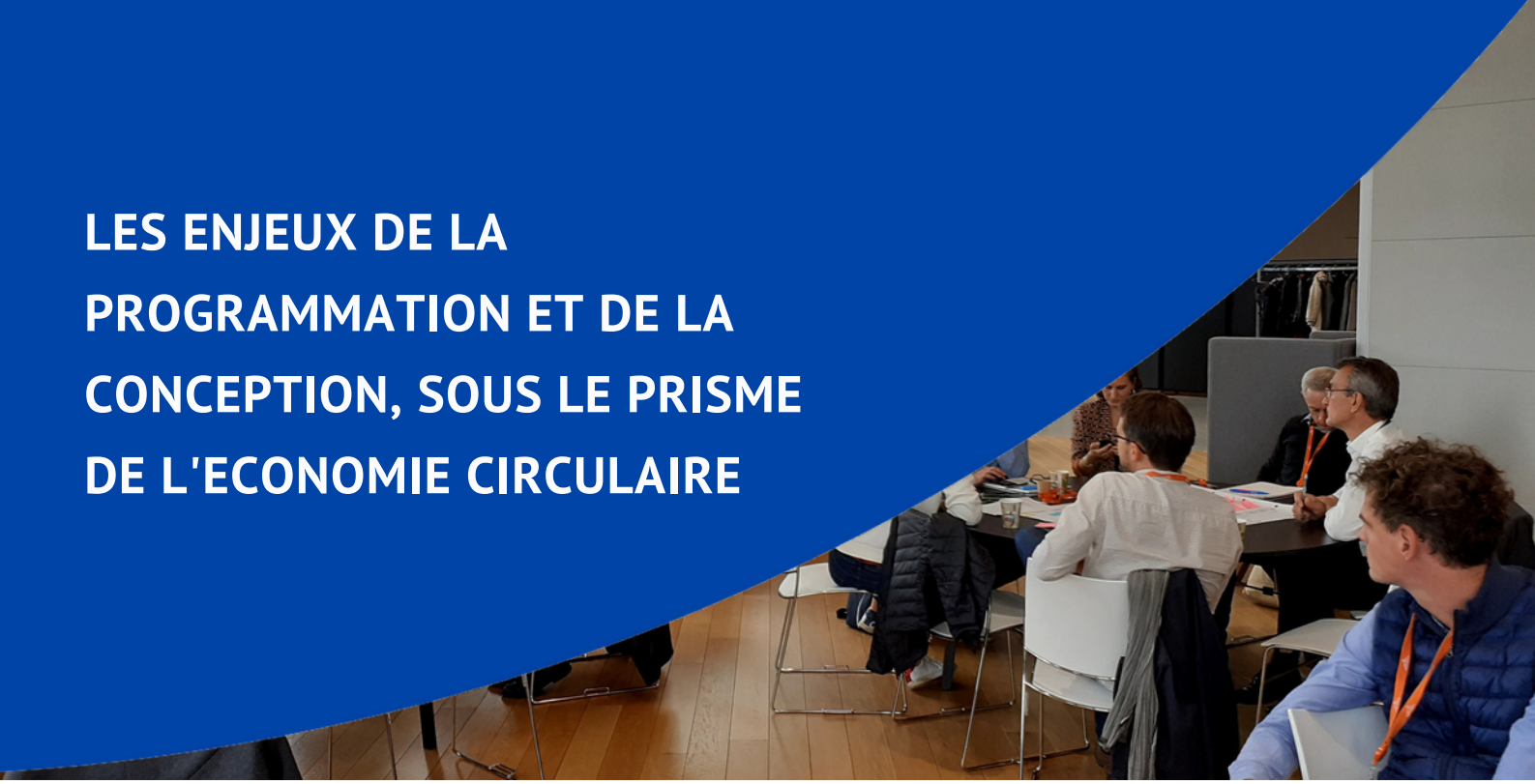
LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS ET ORÉE REMERCIENT LES PARTICIPANTS:

- **ABDALLAH Mickaël** MAB SPL
- **ARBAOUI Assma** AEW
- **ARMITANO Florence** Groupe ARES
- **ARNAULT Olivier** Saint-Gobain
- **BARDON Stephanie** EPT GOSB
- **BERNAD Frédéric** CEMEX
- **BERTIEUX Santina** SPL Marne-au-Bois
- **BOUCHER Laëtitia** PARIS LA DEFENSE
- **BOYER Salomé** SEMAPA
- **BRIOLET Emmanuel** SEMAPA
- **BRISON Isabelle** Ville de Sceaux
- **BRUNET dominique** Saint Gobain Distribution Bâtiment France
- **BRUNNQUELL Camille** Grand Paris Grand Est
- **COLOMBERT Morgane** EFFICACITY
- **CORNU Sébastien** TERSEN
- **COUCKE Léon** Ekopolis
- **DE SNOECK Aline** Neo Eco
- **DERRADJI Nassim** Société du Grand Paris
- **DIAS-SIMOES Rafael** SETEC
- **DUEZ Guillaume** Banque des Territoires
- **EVRARD Lucile** FRTP IDF
- **JAN Bruno** Groupe ADP
- **JAROSZ Nathalie** RATP
- **JUBE Jonathan** ARTELIA
- **KETTERER maïté** saint-gobain solutions france
- **KLIMA Estelle** SOCOTEC Immobilier Durable
- **LAMY Jean-François** GPSEA
- **LEGENDRE Stephane** Groupe ADP
- **LEGO Stanislas** Groupe ADP
- **MACE Elodie** CSTB
- **MATOVIC Véra** B.Architecture
- **MENDOUSSE Maïlys** REMIX
- **MOESCH Emmanuelle** Univ. Gustave Eiffel / Chaire ECMU
- **MORENO Dominique** CCI Paris Ile-de-France
- **ORCEL Damien** GINGER DELEO
- **PARSONS Hugo** apur
- **RADENAC Jean-Marie** SUEZ
- **RIBEIRO Andréa** CCI PARIS ILE DE FRANCE
- **RIEHL Jean-Claude** GPSEA
- **SANJIVY Camille** FRTP IDF
- **SIMON François** Hoffmann Green Cement Technologies
- **SPANGENBERG Lucie** Ville d'Argenteuil
- **TOUATY Elsa** POLD - Ville de Nanterre
- **UNTERSINGER Sophie** AREP
- **VALENTIN Christelle** LOCAPAL
- **VIALLEIX Martial** Institut Paris Region
- **WARCHOL Elisa** A4MT booster du réemploi

Métropole du Grand Paris

orée
Entreprises, territoires et environnement

LES ENJEUX DE LA PROGRAMMATION ET DE LA CONCEPTION, SOUS LE PRISME DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE



- **TABLE 1 – Morgane COLOMBERT, Directrice de projet chez Efficacity**
  Comment intégrer l'économie circulaire à l'outil Urban Print dédié à l'évaluation environnementale des opérations d'aménagement

- **TABLE 2 – Mickaël ABDALLAH, Responsable d'opérations aménagement chez MAB SPL**
  Quelle programmation envisager sur une plateforme de réemploi de 1 hectare ?

- **TABLE 3 – Vera MATOVIC, Présidente chez B.Architecture**
  Comment lever les freins à l'intégration de l'économie circulaire dans les phases de conception et de programmation de la maitrise d'œuvre ?

- **TABLE 4 – Estelle KLIMA, Directrice Agence Réemploi Economie Circulaire chez SOCOTEC**
  Quels sont les point incontournables à intégrer dans un label de circularité spécifique à l'aménagement d'intérieur ?

- **TABLE 5 – Maïlys MENDOUSSE, Chargée de projet chez REMIX Réemploi et Matériaux**
  Quelle maison du projet pour le futur bâtiment des Ateliers Médicis ?

- **TABLE 6 – Dominique MORENO, Responsable du Pôle Politiques territoriales et régionales chez CCI Île-de-France**
  Comment faciliter la transformation de bureaux vacants en logements ?

TABLE 1

Comment intégrer l'économie circulaire à l'outil Urban Print dédié à l'évaluation environnementale des opérations d'aménagement ?

Les enjeux

- **Mise à disposition d'un outil d'aide à la décision clé en main** à disposition des aménageurs. Permet d'ores et déjà d'investiguer une diversité d'enjeux environnementaux (approche ACV) mais volet économie circulaire relativement peu traité
- Permettre une **évaluation ex-ante en amont de l'opération** (prévisionnel en phase étude avec scénarisation possible)
- Nécessaire de caractériser le périmètre d'analyse et les **données minimales** à renseigner en vue de l'évaluation pour élargir les fonctions de l'outil
- Veiller à l'articulation entre l'approche analyse environnementale "classique" sur durée de vie standard (50 ans) et ambitions liées à l'économie circulaire visant privilégier la **réversibilité et l'allongement de la durée d'usage** des bâtiments et composants)

Les solutions

1. **Articulation avec les outils existants :**
   - EvalMetab, outil dédié à la modélisation des flux, des stratégies de recyclage et logistique open-source développé par la Chaire économie circulaire et Métabolisme urbain
   - Nombreux outils du CSTB dédiés à la caractérisation des matériaux utilisés (lien à investiguer avec macro-composants via la consolidation des FDES)
2. Intégration des **enjeux d'usage (temporaire & pérenne) et de programmation**
3. Prise en compte des **boucles locales de matières, d'énergie et d'eaux** (compostage, ressourcerie, eaux pluviales, etc.) et des économies de ressources naturelles
4. Consolidation d'**indicateurs économiques** (valeur des matériaux, externalités)
5. Lien avec le **ZAN et le changement d'usage des sols**

Quels partenaires potentiels ? *.Université Gustave Eiffel, CSTB, CEREMA, etc.*

LES 3 PRIORITÉS

Indicateurs
Consolidation de nouveaux indicateurs en matière de circularité en lien avec les autres outils existants

Evaluation et données
Affiner les méthodologies d'évaluation de ces nouveaux indicateurs de circularité (identification / acquisition données)

Efficacité
S'appuyer sur les évolutions en matière de déclaration environnementale (ACV / réversibilité / réparabilité, etc.)

TABLE 2

Quelle programmation envisager sur une plateforme de réemploi/recyclage de 1 hectare ?

Les enjeux

- **Accompagner la transformation du quartier pour les 15 ans à venir** : concession d'aménagement « Val de Fontenay ' Alouettes », premier pôle tertiaire de l'Est parisien, confiée à Marne-au-Bois SPL
- Mise en œuvre d'un **urbanisme négocié avec les propriétaires du foncier et du patrimoine bâti**
- Favoriser la **traçabilité** des matériaux et ressources
- **Décliner les objectifs de l'Accord de Paris à l'échelle de l'opération d'aménagement**
- Mettre en place une **plateforme de réemploi** des matériaux issus de la construction (5 années), dès 2025, sur un foncier d'1ha dans le cadre de la **stratégie bas carbone de la concession**
- **Minimiser la démolition et reconstruction** (augmente les flux de transformation) pour baisser les émissions de CO2 (ou des éléments facilement démontables)
- Plateforme destinée au réemploi et si la taille du site le permet, aux activités de stockage, de concassage et de transformations
- **Sensibilisation et intégration des riverains et usagers**

Les solutions

1. Foncier : prévoir des **infrastructures légères pour éviter les investissements lourds** si le terrain est nu (ou conservation des structures existantes)
2. Réfléchir au **modèle économique** pour qu'il soit viable
3. Réaliser des diagnostics ainsi que des schémas directeurs (volumes et gisements) et cadrer le dimensionnement
4. Anticiper les coûts (investissements dans les **machines de concassages** etc.)
5. Temporalité et calendrier : prendre en compte dans le calendrier les **démarches d'autorisations environnementales** qui peuvent être longues
6. Prévoir une phase recyclerie avec du mobilier des bâtiments démolis.
7. Travail de concertation et **d'implication du grand public dans le processus** (recyclerie, sensibilisation)

Quels partenaires ?

Travailler avec la collectivité porteuse du projet et les acteurs gestionnaires. Intégrer aussi les riverains et usagers

LES 3 PRIORITÉS

Economique:
Assurer la viabilité du projet

Ecologique :
Minimiser les investissements lourds et la démolition/ reconstruction afin de limiter les émissions de Co2 et de renforcer le réemploi

Coopération:
Sensibliser le grand public et intégrer les collectivités à la démarche

TABLE 3

Comment lever les freins à l'intégration de l'économie circulaire dans les phases de conception et de programmation de la maîtrise d'œuvre ? Comment passer de la théorie à la pratique ?

Les enjeux

- **Sensibiliser les différents corps de métiers** avec les leviers les plus pertinents (maitre d'ouvrage - leviers économiques ; architecte - leviers esthétiques ; etc.)
- Exposer **la fiabilité des matériaux recyclés et réemployés** auprès des acteurs de la chaîne de valeur (notamment par rapport à la sécurité incendie)
- Favoriser la **traçabilité** des matériaux et ressources
- **Adapter le langage** de l'économie circulaire aux connaissances des interlocuteurs
- Identifier les **partenaires locaux**
- S'appuyer sur les **dispositifs réglementaires et publics** et encourager leurs évolutions
- Intégrer **l'économie circulaire,** dans tous les projets et dans chaque équipe de maitrise d'oeuvre
- **Uniformiser les différents lots du bâtiment** pour que chacun soit concernés par l'économie circulaire (ingénieurie, CFO, CDC, etc.)

Les solutions

1. **Développer les formations** sur l'économie circulaire et le suivi environnemental
2. Définir des **objectifs de taux de valorisation** dans la réglementation
3. **Massifier les visites** de sites pilotes, de projets innovants auprès de tous les publics (maîtres d'ouvrages, architectes, grand public, etc.)
4. Intervenir auprès des **étudiants** pour contribuer au développement des "bonnes pratiques"
5. **Privilégier** des entreprises et organisations engagées sur l'économie circulaire lors de la phase de marché
6. **Actionner les leviers économiques** (fiscalité, taxe, prix des ATEx, etc.)
7. Développer des **synergies locales** entre les filières

Quels partenaires ? Favoriser les partenaires locaux et responsables en économie circulaire

LES 3 PRIORITÉS

Economique :	**Réglementaire :**	**Formation :**
Alléger les coûts économiques des projets engagés dans l'économie circulaire pour en faire la promotion	Faire évoluer la réglementation pour qu'elle intègre de nouveaux objectifs contraignants en faveur de l'économie circulaire	Former et sensibiliser le plus grand nombre afin de faire disparaitre les peurs non-fondées et banaliser le réemploi

TABLE 4

Quels sont les point incontournables à intégrer dans un label de circularité spécifique à l'aménagement d'intérieur ?

Les enjeux

- **Faire évoluer le label existant de Socotec** (label EcoCyle), initié en 2022, qui a vocation à **accompagner les maîtres d'ouvrage sur la Construction / Rénovation,** pour l'adapter vers l'aménagement intérieur
- Prévoir des **indicateurs pour mesurer la circularité** sur les 4 piliers
- Déterminer **à quel stade de la chaine de valeur on commence à mesurer la circularité**
- **Prévoir plusieurs usages possibles** (prendre en compte la modularité des usages dont la chronotopie même si les usages sont anticipés avant la phase d'aménagement)
- Intégrer dans la notation **les exutoires possibles de fin de vie, un indice de réparabilité, un taux de réemploi et un indice de sobriété**
- **Concilier durabilité et préservation des ressources**

Les solutions

1. **Intégrer dans le label, la livraison** (mutualisation, distance et lien avec l'approvisionnement local)
2. Intégrer **d'autres label de durabilité** (EcoTri), RE2020.
3. **Décliner le label en fonction des types d'espaces** (bureaux / bâtiment commercial / logement / bâtiment scolaire / hôtels / cafés)
4. La **chronotopie ne fonctionnera que si les différents utilisateurs sont impliqués** dans la conception du lieu, pour vérifier que la modularité est bien conçue
5. **Intégrer les externalités positives** en matière d'emploi (insertion)
6. **Intégrer les services offerts aux usagers des bâtiments** (conciergerie pour les encourager à réparer leurs biens, ...)
7. Il faut mesurer **comment l'aménagement contribue à la qualité de vie dans le bâtiment** (store pour protéger du soleil et ainsi limiter la climatisation, ...)

Quels partenaires ?

Prendre en compte les usagers dans la notation

LES 3 PRIORITÉS

Fonctionnelle:	**Sociale:**	**Durabilité**:
Intégrer plusieurs paramètres/ labels selon les types d'espaces considérés	**P**rendre en compte les bénéfices en termes d'insertion et de qualité de vie	Coupler enjeux de maitrise de la consommation des ressources et la durabilité du bâtiment

TABLE 5

Quelle maison du projet pour le futur bâtiment des Ateliers Médicis ?

Les enjeux

- **Définir l'objectif derrière cette maison du projet** (sensibilisation ; médiation ; experimentation ; lieu symbolique)
- **Démarche d'inclusion du territoire du point de vue social et d'insertion** via une maison du projet au delà de la création d'une base vie
- **Intégrer le réemploi dans ce bâtiment** qui veut réunir les acteurs du territoire (travailleurs et public via des évènements) afin **d'illustrer une volonté de renforcer et et de promouvoir le réemploi**
- **Travailler en fonction des ressources qu'on peut réemployer localement**
- Déterminer si la maison sera ouverte au public
- **Projet de réemploi ambitieux qui pourrait être intégré au bâtiment final**

Les solutions

1. Possibilité de construction modulaire (bâtiment modulaire)
2. Répondre aux exigences de décarbonation via le réemploi de matériaux : bâtiment en kit pour assurer la récupération de matériaux ou de parties du bâtiment
3. Intégrer la maison du projet dans le bâtiment final en gardant une cohérence architecturale - style propre au lieu
4. Proposer aux collectivités une maison du projet qui sera réutilisée par le territoire
5. Sensibiliser au réemploi en assurant une communication et une visibilité à la maison du projet
6. Construction hors site (assemblage sur le site pour pouvoir assurer l'intégration sociale dans le territoire)

Quels partenaires ?

Travaillller avec les collectivités publiques afin de déterminer la réemployabilité de la maison du projet ou de ses matériaux en plus d'identifier les besoins des futurs usagers

LES 3 PRIORITÉS

Sociale :
Faire de cette maison de projet un espace de sensibilisation et de médiation (évènements) afin de promouvoir le réemploi

Réemploi :
Réemployer un maximum de matériaux disponibles sur le territoire et éventuellement d'autres matériaux déplaçables (en fonction du bilan carbone)

Innovation :
Possibilité de faire appel à de la construction hors-site ou de travailler sur un bâtiment modulaire

TABLE 6

Comment faciliter la transformation de bureaux vacants en logements ?

Les enjeux

- Une nécessaire **pédagogie vis-à-vis des outils existants** tournée vers les collectivités ou les acteurs opérationnels (faire connaitre le bonus constructibilité de 30% applicable dans les zones tendues)
- **Convaincre les propriétaires du bâti de l'intérêt d'une telle transformation**
- **Lutter contre la rétention de bureaux**
- **Penser la réversibilité dès la construction de nouveaux bâtiments** afin d'anticiper et de faciliter une évolution future vers de nouveaux usages (la réversibilité est difficilement envisageable sur des bâtiments anciens)
- **Nécessité d'un foncier important pour l'implantation d'un tel lieu (**superficie qui peut être difficile à trouver dans les zones tendues)

Les solutions

1. **Effectuer un inventaire des immeubles de bureaux vacants existants ;**
2. **Convaincre les propriétaires du bâti de l'intérêt d'une telle transformation** (une valorisation supérieure de l'immeuble à la vente, grâce à l'application d'un **bonus constructibilité dans les zones tendues)**
3. Dans une logique multi-usages : **envisager l'occupation transitoire du lieu qui peut évoluer vers la création de tiers-lieux** : bureaux ; pôles d'innovation ; espaces culturels.
4. **Pérenniser ces tiers-lieux pour contribuer à renouveler l'attractivité du territoire avec une diversification des offres ; des activités ; l'attraction de nouvelles populations.**
5. **Aligner le bonus constructibilité (30%) pour la transformation de bureaux en logements avec le bonus relatif à la création de nouveaux logements sociaux (50%)**
6. **Lutter contre la rétention de bureaux : pénalités fiscales** (taxation sur la plus-value effectuée lors de la vente du bien suite à une rétention sur une durée définie par le législateur)

Quels partenaires ? échanger avec le législateur pour faire évoluer la règlementation et les propriétaires du bâti pour les convaincre de l'intérêt de la démrche

LES 3 PRIORITÉS

Réglementaire:
Déterminer des pénalités fiscales pour la rétention de bâtiment et aligner les différents bonus et mécanismes d'incitation

Architecturales:
Penser la réversibilité des nouveaux bâtiments et penser l'occupation transitoire du lieu

Pédagogique:
Convaincre les propriétaires du bâti de la démarche et sensibiliser les différentes parties

Métropole
du Grand Paris

orée
Entreprises, territoires et environnement