

Economie circulaire dans la construction

Comment structurer et massifier le réemploi de matériaux de construction sur un territoire ?

CONTEXTE DE L'INCUBATION

Les multiples vertus du **réemploi de matériaux de construction** ne sont plus à prouver : préservation des ressources naturelles, réduction des déchets et émissions de gaz à effet de serre, création d'emploi local, sauvegarde du patrimoine... Face aux défis environnementaux, énergétiques, sociaux et géopolitiques de notre siècle, cette pratique ancestrale (pratiquée dès l'époque romaine, cf ANNEXE : Repères bibliographiques/Webographiques) fait un retour logique sur le devant de la scène, appuyé par une littérature abondante, une adaptation régulière des textes législatifs et l'essor d'un foisonnant écosystème de « nouveaux acteurs du réemploi », capable d'adresser l'ensemble des étapes d'une démarche de réemploi : diagnostic ressources et PEMD (Produit Équipement Matériaux Déchet), dépose, curage, conditionnement et préparation des matériaux, plateformes de vente en ligne, plateformes physiques et recycleries, maitres d'œuvres spécialisés dans le réemploi... Les filières de réemploi remontent petit à petit les maillons de la chaîne de la construction, devenant aujourd'hui un enjeu important à l'échelle territoriale pour les aménageurs, collectivités et EPCIs.

ENJEUX DE L'INCUBATION

Le réemploi de matériaux de construction implique un changement profond des pratiques du projet, et impacte les manières de faire d'une multitude d'acteurs allant beaucoup plus loin que les nouveaux acteurs cités ci-dessus : aménageurs, promoteurs, constructeurs et artisans, bureaux d'études techniques, gestionnaires de déchets, bureaux de contrôle, assureurs, juristes.... Impulser des ambitions en termes de réemploi sur un territoire ou sur une opération d'aménagement nécessite donc de mobiliser du temps d'ingénierie et de développer des compétences spécifiques afin d'assurer la gestion de l'ensemble de la démarche : définition des ambitions, traduction en objectifs réalistes et atteignables, transcription dans les marchés et documents contractuels, sélection de prestataires et partenaires ayant intégré une compétence réemploi, suivi et accompagnement de l'exécution, contrôle de l'application et atteinte des objectifs... Pour ce faire, de plus en plus de porteurs de projets font appel à des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) économie circulaire, réemploi et réutilisation, qui sont réalisées par les nouveaux acteurs du réemploi, et dont les objectifs sont généralement multiples : former les services internes sur les enjeux du réemploi, définir conjointement la stratégie territoriale, et enfin porter une assistance technique opérationnelle pour la mise en œuvre du réemploi. Cette mobilisation représente généralement un surcoût à l'initialisation de la démarche, ce qui freine le développement des filières. En 2021, l'ADEME estimait dans son étude de préfiguration de la filière REP PMCB (responsabilité élargie des producteurs des produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment) que le réemploi était appliqué à moins de 1% du gisement de PMCB¹. Il est donc urgent de **partager les pratiques entre porteurs de projet pour développer les filières et dépasser collectivement les difficultés initiales de l'innovation.**

PRINCIPAUX OBJECTIFS DE L'INCUBATION

La présente incubation est issue de plusieurs problématiques identifiées constituant à la fois un frein et une opportunité pour le développement de projets de réemploi :

Piloter une démarche de réemploi est une tâche complexe et chronophage – et donc coûteuse, et constitue à ce titre un enjeu central pour les porteurs de projet en termes de méthode. Le **premier objectif** de ce Lab est de **diffuser de la compétence en pilotage de démarche réemploi**, et doter les participants d'**outils opérationnels pour chaque étape du projet** : contractualisation d'une mission d'assistance, diagnostic, définition des ambitions, transcription en objectifs chiffrés, élaboration des modèles économiques, définition des jalons, retranscription dans les documents cadres, pilotage opérationnel... Le développement d'espaces de stockage et de reconditionnement est une condition du développement

¹ ADEME (2021). Etude de préfiguration de la filière REP Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment. Accès : <https://librairie.ademe.fr/cadic/5534/prefiguration-rep-produits-materiaux-construction-batiment-2021-synthese.pdf>

territorial du réemploi. Cependant, les nouveaux acteurs du réemploi disposent difficilement de ressources financières suffisantes pour se munir de tels outils de production, et il peut revenir à l'aménageur, aux EPCI ou à la Région de piloter la mise en place de ces nouveaux sites, selon une méthode qui n'est pas encore définie. Le **second objectif** de ce Lab est de **doter les porteurs de projet d'outils méthodologiques pour faciliter ou porter la mise en place un espace de stockage et reconditionnement** des matériaux de réemploi : identifier, sécuriser et financer un foncier (y compris sous un format occupation temporaire), associer les bons acteurs pour impulser la démarche (soutiens à l'échelle régionale et nationale). Le réemploi est une pratique qui bouleverse les manières de faire : son développement est soutenu et accompagné par des évolutions des obligations légales, mais également par une adaptation des métiers de l'assurance et du contrôle technique. Le **troisième objectif** est d'acculturer les participants aux obligations légales, cadres assurantiels, techniques et acteurs à impliquer pour fiabiliser une démarche de réemploi dans toutes les étapes mentionnées précédemment : assureurs, bureaux de contrôle, éco-organismes et mise en place des filières REP...

CARACTERE INNOVANT

L'innovation réside dans le fait de faire passer les pratiques du réemploi de l'échelle de l'opération de construction à une échelle supérieure, celle de l'opération d'aménagement et du territoire. Cette transposition ne se fait pas de manière linéaire : les aménageurs, collectivités, métropoles et autres EPCI n'ont en effet pas les mêmes rôles et obligations dans le développement du réemploi, et ces acteurs peuvent, chacun à leur échelle, jouer un rôle majeur dans la massification des solutions et le développement des filières locales.

PARTICIPANTS

Participent d'ores et déjà à l'incubation aux côtés de la Direction générale de l'aménagement du logement et de la nature (DGALN) : Ville d'Aulnay-sous-Bois, Ville de Nanterre, Ville et Eurométropole de Strasbourg, EPA Bordeaux Euratlantique, EPA Euroméditerranée, EPA Nice Ecovallée, SPL Grand Ouest, EPA Paris-Saclay, Grenoble Alpes Métropole, Métropole Aix Marseille Provence, Métropole du Grand Paris, Métropole Nice Côte d'Azur, Marne-Au-Bois SPL, Paris La Défense, Groupe SERL, Territoires Rennes, ADEME, Banque des Territoires, Booster du réemploi, Bond Society, Conseil français des urbanistes, DiotSiaci, ESS France, Fibois IDF, Metra + Associés, Raedificare et Rotor DC.

METHODE

L'incubation propose un cycle **d'ateliers bimestriels** sur une durée de **12 mois**, de **janvier à décembre 2023**. Les deux premiers ateliers ont permis un travail de cadrage avec un outil interactif en ligne, ainsi qu'une formation des participants aux enjeux de réemploi appuyés par des retours d'expérience opérationnels. Les ateliers suivants sont dédiés au développement et à la consolidation d'outils de pilotage du réemploi, à la visite de plateformes logistiques de réemploi et à une mise à jour des participants sur les obligations légales et contraintes juridiques et assurantielles liées au réemploi.

LIIVRABLES

Les livrables, conçus et produits de manière collective au sein du Lab2051, chercheront à capitaliser, sensibiliser et promouvoir les bénéfices du réemploi, à identifier et déployer les outils facilitateurs pour les montages opérationnels et à proposer les démarches adaptées de suivi sur le temps long, d'évaluation et d'amélioration continue. Ces livrables prendront la forme de fiches retour d'expérience (REX) projets, modèles de clauses de cahier des charges de cession ou de location de terrains (CCCT), modèles de paragraphes sur le réemploi pour les cahier des clauses techniques particulières (CCTP), modèles de cahier des charges de consultation pour la sélection d'un AMO réemploi, fiche méthode sur les jalons clés d'une démarche de réemploi territoriale avec arbre de décision et acteurs à associer, mise en situation via la visite d'une plateforme opérationnelle, Synthèse des obligations en vigueur et des applications de la REP PMCB...

CONTACT

- Lab2051@developpement-durable.gouv.fr / vleclercq@360-agence.com

ANNEXE : REPERES BIBLIOGRAPHIQUES/WEBOGRAPHIQUES

NB : les éléments présentés ci-dessous ne visent pas l'exhaustivité et ne sont pas le fruit d'une étude approfondie de la problématique. Ils sont donnés à titre de repères et pourront être complétés au cours de l'incubation.

Articles en ligne/sites internet/autres :

- ADEME (2023). Plateforme dédiée aux expérimentations urbaines. Accès : <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/>
- Ministère de la transition écologique (2023). REP Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB). Accès : <https://www.ecologie.gouv.fr/produits-et-materiaux-construction-du-secteur-du-batiment-pmcb>
- SKOV AVOCATS (2023). 2023 : quoi de neuf pour les matériaux de réemploi ? Accès : <https://skovavocats.fr/webinaire-materiaux-reemploi/>
- MATERIAUXREEMPLOI.COM (2022). « Le syndicat des acteurs du réemploi des matériaux de construction est lancé ! ». Accès : <http://materiauxreemploi.com/le-syndicat-des-acteurs-du-reemploi-des-materiaux-de-construction-est-lance/>
- CONSTRUCTION21 (2022). « RE2020 et réemploi : un levier de décarbonation des bâtiments ». Accès : <https://www.construction21.org/france/articles/h/32-re2020-et-reemploi-un-levier-de-decarbonation-des-batiments.html>
- LE MONITEUR (2022). « Mipim : coup d'accélération pour le Booster du Réemploi ». Accès : <https://www.lemoniteur.fr/article/mipim-coup-d-acceleration-pour-le-booster-du-reemploi.2196822>
- CHARDRONNET, Ewen (2019). Re-Store : un nouvel espace pour le réemploi à Saint-Denis. [en ligne]. Makery. 9 février 2019. Accès : <https://www.makery.info/2019/02/09/re-store-un-nouvel-espace-pour-le-reemploi-a-saint-denis/>
- LE NEVÉ, Soazig (2019). A Bruxelles, matériaux et équipements échappent à la benne pour une deuxième vie. [en ligne]. Le Monde. Accès : https://www.lemonde.fr/economie/article/2019/05/06/a-bruxelles-materiaux-et-equipements-echappent-a-la-benne-pour-une-deuxieme-vie_5458856_3234.html#xtor=AL-32280270
- LENORMAND, Anne (2019). La reprise des déchets de chantier triés sera « gratuite » à partir de 2022, selon Brune Poirson. Banque des territoires, Caisse des dépôts et consignations. 21 octobre 2019. Accès : <https://www.banquedesterritoires.fr/la-reprise-des-dechets-de-chantier-tries-sera-gratuite-partir-de-2022-selon-brune-poirson>
- CHENEL, Thomas et FLEPP, Augustin (2018). Les plates-formes de revente de matériaux, auxiliaires de la chasse au gaspi. [en ligne]. Le Moniteur. 11 mai 2018. Accès : <https://www.lemoniteur.fr/article/les-plates-formes-de-revente-de-materiaux-auxiliaires-de-la-chasse-au-gaspi.1972089>
- FLEPP, Augustin (2018). « Le réemploi gagne du terrain chez les maîtres d'ouvrage ». [en ligne]. Le Moniteur. 12 octobre 2018. Accès : <https://www.lemoniteur.fr/article/le-reemploi-gagne-du-terrain-chez-les-maitres-d-ouvrage.1997289>
- GESLIN, Félicie (2018). Réemploi de matériaux : ce qui bloque. [en ligne]. Les cahiers techniques du bâtiment. 8 juin 2018. Accès : <https://www.cahiers-techniques-batiment.fr/article/reemploi-de-materiaux-ce-qui-bloque.36699>
- KHALID, Nohmana (2018). Des initiatives pour transformer les bâtiments en banques de matériaux. [en ligne]. Le Moniteur. 25 septembre 2018. Accès : <https://www.lemoniteur.fr/article/des-initiatives-pour-transformer-les-batiments-en-banques-de-materiaux.1993609>
- Pavillon de l'Arsenal (2015). MATIÈRE GRISE MATÉRIAUX / RÉEMPLOI / ARCHITECTURE. Accès : <https://www.pavillon-arsenal.com/fr/expositions/9858-matiere-grise.html>
- Interreg FCRBE. Facilitating the circulation of reclaimed building elements in Northwestern Europe. Accès : <https://www.nweurope.eu/projects/project-search/fcrbe-facilitating-the-circulation-of-reclaimed-building-elements-in-northwestern-europe/>
- Hoët-Van Cauwenberghe C (2013). « Rien ne se perd, tout se transforme ». Réflexions sur le remploi des supports inscrits dans le monde romain et particulièrement en Gaule Belgique. Accès : <https://www.cairn.info/revue-du-nord-2013-5-page-277.htm>
- MOBIUS. Mobius. Accès : <https://www.mobius-reemploi.fr/>
- R-AEDIFICARE. R-Aedificare. Accès : <https://raedificare.com/>
- RECYCLUM. Démoclês. [en ligne]. Accès : <https://www.recylum.com/democles-2/>
- BOOSTER DU REEMPLOI. Accès : <https://boosterdureemploi.immo/>
- ROTOR. Accès : <http://rotordb.org/>
- BELLASTOCK. Accès : <https://www.bellastock.com/reemploi/>
- OPALIS. Accès : <https://opalis.eu/fr>

- CYCLE UP. Accès : <https://www.cycle-up.fr/home>
- MINEKA. Accès : <https://mineka.fr/>
- REMIX. Accès : <http://www.remixremix.fr/>
- MADE IN PAST. Accès : <https://www.madeinpast.fr/>
- NEO-ECO. Accès : <https://www.neo-eco.fr/>
- BOBI-REEMPLOI. Accès : <https://www.bobi-reemploi.fr/>

Cas pratiques :

- PLAINE COMMUNE (2022). Charte économie circulaire de plaine commune. Accès : https://eco.plainecommune.fr/fileadmin/user_upload/Portail_Plaîne_Commune/LA_DOC/THEMATIQUES/Developpement_economique_et_emploi/Charte-economie-circulaire-Plaine-Commune.pdf
- FCRBE (2021). Fiches matériaux réemploi. Accès : <https://www.nweurope.eu/projects/project-search/fcrbe-facilitating-the-circulation-of-reclaimed-building-elements-in-northwestern-europe/news/reuse-toolkit-material-sheets/>
- METROPOLE DU GRAND PARIS (2022). Economie circulaire : les outils. Accès : <https://metropolegrandparis.fr/fr/economie-circulaire-les-outils>
- VILLE ET AMENAGEMENT DURABLE (2021). Batitec, magasin de chantier éphémère d'Eco'Mat38. Accès : <https://www.ville-amenagement-durable.org/Batitec-magasin-de-chantier-ephemere-d-Eco-Mat38>
- VILLE ET AMENAGEMENT DURABLE (2020). Minestock - plateforme de matériaux de réemploi. Accès : <https://www.ville-amenagement-durable.org/Minestock-plateforme-de-materiaux-de-reemploi>
- ADEME (2020). Le projet de métabolisme urbain de Plaine Commune. Accès : <https://ile-de-france.ademe.fr/sites/default/files/plaquette-projet-metabolisme-urbain-plaine-commune.pdf>

Vidéos (conférences, colloques, tables rondes) :

- SYLVAIN GRISOT (2021). « Découverte de l'urbanisme circulaire ». Accès : <https://www.youtube.com/watch?v=nxJ7deHnLWU>
- ARTE REGARDS (2019). Des gravats transformés en matière première. Accès : <https://www.arte.tv/fr/videos/086138-037-A/arte-regards-des-gravats-transformes-en-matiere-premiere/>
- BELLASTOCK (2018). REPAR #2 : Le réemploi comme passerelle entre industrie et architecture. Accès : <https://www.youtube.com/watch?v=mH87XjhRf9E>
- TEDX (2018). L'économie circulaire dans le BTP | Késia Vasconcelos | TEDxESTPParis. Accès : <https://www.youtube.com/watch?v=MxgkIESWOkc>

Rapports :

- GRAND PARIS CIRCULAIRE (2022). Synthèse des travaux 2022. Accès : http://www.oree.org/source/_585.pdf
- ESS France (2022). Les attentes et propositions des acteurs de l'ESS spécialistes du réemploi des matériaux du bâtiment. Accès : <https://www.ess-france.org/les-attentes-et-propositions-des-acteurs-de-l-ess-specialistes-du-reemploi-des-materiaux-du>
- FCRBE (2021). Guide pour intégrer le réemploi dans les projets de grande échelle et les marchés publics. Accès : https://www.nweurope.eu/media/16915/wpt3_d_2_2_strategies-de-prescription_20220209.pdf
- FCRBE (2021). Guide pour l'identification du potentiel de réemploi des produits de construction. Accès : <https://www.nweurope.eu/media/19517/fcrbe-inventory-guide-fr.zip>
- INSTITUT PARIS REGION (2021). Les études de métabolisme territorial -État des lieux et perspectives. Accès : https://www.arec-idf.fr/fileadmin/NewEtudes/000pack2/Etude_2625/EtudesMetabolisme_Recensement_VF.pdf
- ADEME (2021). Etude de préfiguration de la filière REP Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment. Accès : <https://librairie.ademe.fr/cadic/5534/prefiguration-rep-produits-materiaux-construction-batiment-2021-synthese.pdf>
- ANRU (2020). L'économie circulaire dans les quartiers en renouvellement urbain. Accès : https://www.anru.fr/sites/default/files/media/downloads/carnets-innovation_economie-circulaire-quartiers_0.pdf

- ADEME (2016). DEMOCLES : les clés de la démolition durable. Démoclês, ADEME, Réylum, Ares Services, GTM Bâtiment, NANTET. Accès : <https://www.ademe.fr/democles-cles-demolition-durable>
- ADEME (2016). Identification des freins et des leviers au réemploi de produits et matériaux de construction. ADEME, RDC ENVIRONNEMENT, éco BTP, I CARE ENVIRONNEMENT. Accès : <https://www.ademe.fr/identification-freins-leviers-reemploi-produits-materiaux-construction>
- ADEME (2017). Requalification et Réemploi / Réutilisation de Composants de Construction (REQUALIF). ADEME, EMMAUS, CSTB, CSFE, CONSEIL REGIONAL ILE-DE-FRANCE. Accès : <https://www.ademe.fr/requalification-reemploi-reutilisation-composants-construction-requalif>
- ADEME (2018). Déchets du Bâtiment. Accès : <https://www.ademe.fr/dechets-batiment-0>
- ADEME (2018). Fenêtres en bois détournées. Fenecocir région Nouvelle-Aquitaine. ADEME, CHANTIERS PEUPINS, ADEME NOUVELLE-AQUITAINE. Accès : <https://www.ademe.fr/fenetres-bois-detournees-fenecocir-region-nouvelle-aquitaine>
- ADEME (2018). Livre blanc Economie Circulaire : un atout pour relever le défi de l'aménagement durable des territoires. ADEME, OREE, INDDIGO. Accès : <https://www.ademe.fr/economie-circulaire-atout-relever-defi-lamenagement-durable-territoires>
- ADEME (2019). Déchets chiffres-clés : L'essentiel 2018.
- ADEME, BELLASTOCK et CSTB (2014). REPAR : réemploi comme passerelle entre architecture et industrie. Accès : <https://www.ademe.fr/repar-reemploi-comme-passerelle-entre-architecture-industrie>
- ADEME, BELLASTOCK et CSTB (2018). REPAR 2 : Le réemploi passerelle entre architecture et industrie. Accès : <https://www.ademe.fr/repar-2-reemploi-passerelle-entre-architecture-industrie>
- DÉMOCLÈS (2018). Guide d'informations sur les filières de valorisation des déchets du second-œuvre. Réylum, ADEME, SNED.
- EGF BTP (2017). Analyse des freins & opportunités du réemploi des biens et de la réutilisation des déchets issus de la déconstruction – premières propositions d'évolution de la réglementation. EGF BTP.
- HAL, Chiron F. (2017). Le réemploi dans la construction : une perspective pour une architecture soucieuse des enjeux environnementaux. Accès : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01529722/document>

Livres :

- Bouchet-Blancou, G. (2020). *Manifeste pour un urbanisme circulaire. Pour des alternatives concrètes à l'étalement de la ville*, Sylvain Grisot, Nantes : Dixit, 2020. *Flux*, 119-120, 197-199. <https://doi.org/10.3917/flux1.119.0197>