



Synthèse

Des quartiers en transition

#3 Des matières premières épuisables : vers l'économie circulaire dans les quartiers prioritaires

Sommaire

Introduction	2
1. L'économie circulaire en réponse aux enjeux de la transition et de sobriété des territoires	5
1.1 Dessiner des solutions face à un secteur du bâtiment consommateur de ressources	5
1.2 Economie circulaire et réemploi, des opportunités pour les territoires	7
2. L'économie circulaire, un champ d'innovation pour les quartiers prioritaires	10
2.1 Logement social : vers la déconstruction sélective et le réemploi dans le NPNRU	10
2.1 Sensibiliser et mobiliser les habitants vers les enjeux de sobriété et de résilience territoriaux	15
3. Conclusion	18
4. Table des figures	19



Introduction

Un rapport de la Banque mondiale¹ évoque une croissance de 70 % de la production mondiale de déchets à l'horizon 2050, soit 3,4 milliards de tonnes de déchets annuels.

Le **modèle de l'économie linéaire** déployé depuis la seconde moitié du XX^{ème} siècle est en cause dans cette production massive de déchets². L'utilisation du plastique à usage unique est symptomatique de cette « crise mondiale du déchet »³.

Ce développement économique est également coupable des émissions de gaz à effet de serre (GES) dont l'impérative réduction est rappelée au fil des rapports du GIEC. La transition énergétique est devenue une nécessité afin de limiter l'utilisation des énergies fossiles émettrices de CO2 et qui tendent à se raréfier.

Pourtant, ce modèle de transition orienté vers les énergies renouvelables repose lui aussi sur une consommation importante de ressources (métaux rares, cuivre⁴). L'intensification de l'usage de ces ressources incite à trouver des mécanismes d'extraction toujours plus impactants pour l'environnement⁵.

A titre illustratif, « il faut purifier huit tonnes et demie de roche pour produire un kilo de vanadium, seize tonnes pour un kilo de cérium, cinquante tonnes pour un kilo de gallium », explique Guillaume Pitron⁶ ce qui pose plus que jamais la question du recyclage / réemploi.

Cela amène à repenser notre économie autour du **modèle émergent de la circularité**, défini par l'ADEME comme un « système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien-être des individus »⁷.

¹ « What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050 », <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>

² Sur ce point voir Baptiste Monsaingeon, Homo Detritus, Paris, Éditions du Seuil, Coll. Anthropocène, 2017, 279 p.

³ Les Echos, La crise du plastique dix graphiques, Publié le 4 mars 2020 <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/la-crise-du-plastique-en-dix-graphiques-1181798>

⁴ « pour produire du solaire, de l'éolien ou n'importe quelle énergie « renouvelable », il est besoin de métaux rares, ces métaux que l'on retrouve dans les batteries de voitures électriques, les appareils de radiographie ou les puces des smartphones. En plus d'être rares, ces métaux ne sont pas renouvelables. Leur formation prend des milliards d'années » Lucile Leclair, dans Revue Projet 2018/2 (N° 363), pages 90 à 92 <https://www.cairn.info/revue-projet-2018-2-page-90.htm>

⁵ Sur ce point voir sur Arte « La face cachée des énergies vertes », 2020, 01h28 <https://boutique.arte.tv/detail/la-face-cachee-des-energies-vertes>

⁶ Guillaume Pitron, LA GUERRE DES MÉTAUX RARES. La face cachée de la transition énergétique et numérique, Les Liens qui Libèrent, 2018, 296 p.

⁷ <https://www.ademe.fr/expertises/economie-circulaire>



L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



Le contexte juridique actuel tend à déployer l'économie circulaire grâce à des évolutions notables. La première est celle engagée par la loi relative à la transition énergétique 2015⁸ qui est venue inscrire **l'objectif de l'économie circulaire** au sein du Code de l'Environnement dans les termes suivants « *La France se donne pour objectif de dépasser le modèle économique linéaire consistant à « produire, consommer, jeter » en assurant une transition vers un modèle d'économie circulaire.* »

La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, promulguée le 10 février 2020, marque un nouveau tournant. Elle fait suite aux travaux menés au titre de la feuille de route pour une économie circulaire, fruit d'un travail de co-construction et d'échanges avec les divers acteurs économiques. Le texte se décline autour de 5 grands axes :

1. Sortir du tout jetable ;
2. Mieux informer les consommateurs ;
3. Lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire ;
4. Agir contre l'obsolescence programmée ;
5. Mieux produire.

Figure 1 : définition de l'économie circulaire, source ministère de la transition écologique

En complément, sur la Région des Hauts-de-France, **un plan d'action zéro déchet** a été entériné au sein du **Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD)**⁹. Sur le volet bâtiment est à relever l'orientation n°5 « *Contribuer à l'évolution des modes de production et de consommation du BTP* » qui fixe des prescriptions visant à « *Réduire les déchets à la source en favorisant l'utilisation in situ de matériaux issus des chantiers (travaux publics ou bâtiment) afin de contribuer à la valorisation de 70 % des déchets issus du BTP.* ».

⁸ Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

⁹ Le plan régional de prévention et de gestion des déchets des Hauts-de-France a été voté en séance plénière le 13 décembre 2019 <https://www.hautsdefrance.fr/prpgd-zero-dechet/>



Dans ce contexte, l'entrée en phase opérationnelle du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) porté par l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine (ANRU) interroge sur l'opportunité d'intégrer les enjeux du réemploi afin de réduire l'impact des projets sur l'environnement en valorisant **le gisement de matériaux** lié à **la démolition de plus de 100 000 logements**.

Outre les effets bénéfiques pour l'environnement et les ressources, de nombreux atouts de l'économie circulaire pour les quartiers sont à relever tels que **la création d'emplois non délocalisables, l'augmentation du reste à vivre pour les ménages**, le renforcement du **lien social**,

Ces atouts sont rappelés au sein des travaux du **Programme d'investissement d'Avenir (PIA) « Ville Durable et Solidaire »** et du **club ANRU+**¹⁰ « innover dans les quartiers » ayant abouti à l'adoption d'un document de synthèse « *L'économie circulaire dans les quartiers en renouvellement urbain* ».

Ce document cible prioritairement deux thématiques d'innovation que sont :

- Les ressourceries ;
- Le réemploi des matériaux issus des déconstructions.

L'organisation de cette rencontre s'est appuyée sur cette méthodologie définie par l'ANRU afin de mettre en lumière une intensification des initiatives en matière d'économie circulaire sur la Région des Hauts-de-France jusqu'aux quartiers prioritaires qu'elle comprend.

¹⁰ Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU), Carnets de l'innovation : L'économie circulaire dans les quartiers en renouvellement urbain, janvier 2020, 101 p.
https://www.anru.fr/sites/default/files/media/downloads/carnets-innovation_economie-circulaire-quartiers_0.pdf



1. L'économie circulaire en réponse aux enjeux de la transition et de sobriété des territoires

Les dynamiques urbaines et grands projets, comme la rénovation urbaine, font pression sur les ressources naturelles, consomment le foncier et génèrent un volume important de déchets. Face à cela, émerge le besoin d'inventer des solutions pour limiter ces effets.

Dès lors l'économie circulaire répond à cette nécessaire réduction de l'impact des secteurs du bâtiment et travaux publics (BTP) et de l'aménagement du territoire. Cette réponse s'invite dans diverses échelles, y compris celle des territoires qui engagent un travail transversal pour mener cette ambition de sobriété.

1.1 Dessiner des solutions face à un secteur du bâtiment consommateur de ressources

Le secteur du bâtiment subit actuellement d'importantes pressions dues à une **pénurie mondiale de matériaux** qui fait suite au premier confinement. Celui-ci a entraîné une importante désorganisation de la filière et a été suivi d'une reprise brutale de l'activité.

La tension se fait encore sentir sur les chantiers en cours et les prix ne font que croître depuis décembre 2020 (une augmentation de plus de 30 % est notée sur certains matériaux comme l'étain, le cuivre, le PVC, les plaques de plâtre et bien d'autres encore...). La Fédération Française du Bâtiment prévoit un retour à la normale en 2022¹¹.

Au-delà de ce contexte particulier lié à l'épisode de crise sanitaire, Daovone Sribouavong, architecte experte en économie circulaire dans l'aménagement du territoire, nous rappelle que certains matériaux subissent des pressions bien plus ancrées. C'est le cas notamment du sable¹² considéré depuis quelques années comme **une ressource en voie de disparition**.

Pour donner un ordre d'idée, entre 27 et 40 milliards de tonnes de sables sont extraites annuellement dans le monde (soit l'équivalent de 18 kilogrammes de sable par jour par personne en France)¹³.

Le sable est la deuxième ressource la plus utilisée après l'eau, et le secteur du BTP en est le premier consommateur pour la fabrication du **béton** (constitué aux deux tiers de sable).

Le sable est aussi utilisé pour la production du verre, la fabrication de panneaux solaires et aussi des puces informatiques.

¹¹ Sur ce point voir [un article de la Gazette des Communes](#) qui relaie cette pénurie et les difficultés que cela entraîne sur les chantiers des collectivités : Pénurie de matériaux : les chantiers des collectivités tournent... pour l'instant, Publié le 29 juillet 2021, Alexandra Delmolino

¹² Sur ce point voir le documentaire d'investigation de Denis Delestrac diffusé sur Arte, Le sable : enquête sur une disparition, en 2011.

¹³ Source [infographie ADEME](#) « Le sable, une ressource qui pourrait bien nous filer entre les doigts »





Figure 2 : [infographie ADEME](#)

Bien qu'on puisse imaginer que le sable soit une ressource présente en abondance sur notre planète, il s'avère dans les faits que les sables manufacturables doivent revêtir certaines caractéristiques. De ce fait, les sables extraits proviennent exclusivement des océans, rivières et plages (et non pas les sables désertiques trop fins). Le prélèvement massif de sable entraîne des conséquences diverses. Ainsi, le réalisateur Denis Delestrac estime que **75 à 90% des plages mondiales sont menacées de disparition dans les décennies à venir**. A cela s'ajoute la destruction des éco-systèmes qui peuplent les fonds marins détruits par le dragage ainsi que les phénomènes d'érosions des côtes. Est évoquée également une exposition plus importante aux tsunamis liée à la disparition des bandes de sables protectrice ainsi que le développement d'organisations criminelles.

Cette consommation de matériaux nécessaires pour bâtir est à mettre en perspective avec le volume de déchets engendré par le secteur du BTP. Ainsi, l'ADEME rappelle qu'il génère en France **plus de 40 millions de tonnes de déchets chaque année** dont 75 % d'inertes, 23 % de déchets non dangereux et 2 % de déchets dangereux¹⁴. Cela démontre tout l'intérêt de créer des boucles pour le secteur.

En ce qui concerne la matière issue des démolitions du BTP, le ministère de la transition écologique rappelle qu'une **classification** existe. Ainsi, les matériaux destinés au réemploi ne peuvent pas juridiquement être qualifiés de déchets, les opérations qui visent au réemploi sont dès lors considérées comme **un mode de prévention des déchets**. Viennent ensuite les déchets pouvant être recyclés, ce qui induit une transformation ou une incorporation, voire une valorisation de la matière, cette catégorie représente la moitié des déchets du BTP ce qui apparaît comme insuffisant selon les services de l'Etat. Enfin, les déchets ne pouvant être recyclés / valorisés sont stockés dans des installations *ad hoc* selon leur dangerosité.

¹⁴ ADEME, « [Déchets du bâtiment : optimiser les matières premières pour la construction, renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets du bâtiment](#) », ADEME, novembre 2018, 6 pages



En réaction et comme évoqué en introduction, un foisonnement juridique et réglementaire tente d'infléchir ce gaspillage de matières. La première avancée notable fut le travail de définition engagé par l'ADEME ainsi que l'introduction de l'économie circulaire au sein du Code de l'Environnement en 2015.

Plus récemment, le secteur de la construction a été visé, notamment au titre de la loi anti-gaspillage¹⁵. En effet, parmi les dispositions qu'elle contient est à citer le « diagnostic déchet »¹⁶ désormais remplacé par un « **diagnostic produit matériel ressources** » afin d'aller plus loin **dans la valorisation des ressources disponibles à l'échelle du bâtiment.**

Pierrick Jourdin, responsable économie circulaire du CD2E¹⁷, rappelle une limite opérationnelle aux diagnostics déchets tels que réalisés actuellement. Ces derniers aboutissent peu sur une mise en œuvre concrète de stratégie de réemploi puisqu'aucun mécanisme de sanction n'est prévu en cas de non-respect des obligations qu'ils contiennent.

Il n'est pas encore dit si les nouveaux dispositifs qui entreront en vigueur pallieront cette lacune dans l'attente des décrets d'application.

1.2 Economie circulaire et réemploi, des opportunités pour les territoires

L'ADEME définit l'économie circulaire comme une notion très large qui appelle une grande **diversité d'acteurs et d'expertises.**

Comme vu ci-dessus, le bâtiment figure au rang des premiers secteurs d'activités visés par les dispositions juridiques récentes en tant qu'émetteur de **trois quarts des déchets décomptés annuellement en France**¹⁸. Pourtant, se cantonner à la seule entrée des opérations du bâtiment élude toute la richesse des sujets que sous-tend l'économie circulaire. Par conséquent, la réussite d'un tel modèle interroge sur d'autres échelles intégratrices, notamment celle de territoires plus étendus, de quartiers, voire des collectivités territoriales.

L'ADEME figure parmi les partenaires incontournables dans l'intégration de l'économie circulaire au sein de l'aménagement urbain via des leviers divers. Une telle approche induit une prise en compte de **l'aspect multidimensionnel de l'économie circulaire**

¹⁵ n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire

¹⁶ Le diagnostic déchet était obligatoire sur les opérations de démolitions des bâtiments dans la surface plancher était supérieure à 1 000 m² selon l'article L.111-10-4 du code de la construction et de l'habitation.

¹⁷ Pôle d'excellence régional de l'éco-transition mission animation, de formation, et également d'accompagnement des entreprises, les territoires et des filières de la Région Hauts-de-France. L'objectif est d'apporter des solutions concrètes face aux enjeux économiques et écologiques d'aujourd'hui.

¹⁸ Pour plus d'informations voir [le site internet du ministère de la transition écologique](#) et sa page relative aux déchets du bâtiment et des travaux publics



dont les pans sont illustrés par l'ADEME grâce au schéma repris ci-dessous. Toutefois l'agence alerte sur une prise en compte en silo des sujets.

L'économie circulaire 3 domaines, 7 piliers



Figure 3 : les 7 piliers de l'économie circulaire, source : ADEME

Face au risque d'approche en silo, l'Institut Paris Région évoque **l'approche « métabolisme territorial »** et relaie un certain nombre d'expérimentations¹⁹. Parmi celles-ci sont évoqués les documents d'urbanisme prospectifs aux travers notamment de leur Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui fixent les orientations pour le développement des territoires.

En exemple est cité le Plan Local d'Urbanisme intercommunal d'Est-Ensemble²⁰ dont le PADD entend : « Développer l'économie circulaire pour limiter l'utilisation des ressources en s'inscrivant au maximum dans des boucles locales. ». La traduction réglementaire transpose cette volonté au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et du règlement. Ainsi, les OAP fixent un objectif de réemploi et une méthodologie de diagnostic « *Les déconstructions devront être précédées d'inventaires de matériaux, les projets devront chercher à réemployer sur site les matériaux de déconstruction ou identifier un réemploi à proximité, la construction de bâtiments comportant un inventaire des matériaux à réemployer dès que la phase de conception est favorisée* ».

¹⁹ Institut Paris Région, [Bâtir l'aménagement circulaire](#), les carnets pratiques n° 12, mars 2021, 116 p.

²⁰ Est-Ensemble est un EPCI de Seine-Saint-Denis mis en place dans le cadre de la Métropole du Grand Paris et qui comprend les villes de : Bagnole, Bobigny, Bondy, Le Pré Saint-Gervais, Les Lilas, Montreuil, Noisy-le-Sec, Pantin, Romainville



Les Schémas de Cohérence Territoriaux font également partie des outils mobilisables par les territoires²¹. Sur les Hauts-de-France les documents d'orientation et d'objectifs de des SCoT contiennent encore peu de prescriptions concernant l'économie circulaire.

L'ADEME quant à elle accompagne et finance des expérimentations dont les retours sont compilés au sein d'un livre blanc publié en 2018²². **La Métropole d'Amiens** fait partie des territoires accompagnés via **la labellisation économie circulaire**. Celle-ci lui a permis d'engager une démarche transversale ambitieuse avec une feuille de route visant à apporter des réponses très opérationnelles pour lutter contre le gaspillage.

Pour revenir au volet démolition, l'ADEME coordonne **le projet DEMOCLES**²³. Il s'agit d'une « **démarche collaborative intégrant l'ensemble de la chaîne des acteurs, et qui vise à faire émerger les clés de la démolition durable, en identifiant les difficultés techniques et opérationnelles. Dans ce but, elle définit un cadre de dépose sélective pour une mise en filière adaptée, et élabore des recommandations concrètes et opérationnelles basées sur une analyse de l'ensemble du secteur** ».

Sur les Hauts-de-France, le pôle d'excellence régional CD2E²⁴ défend une approche transversale de l'aménagement du territoire. Le pôle propose notamment des missions d'accompagnement autour des stratégies de matériaux biosourcés et de réemploi pour **faire converger l'ensemble des politiques publiques vers plus de sobriété et de circularité**. Pierrick Jourdin nous rappelle que le réemploi ne couvre que partiellement les enjeux du bâtiment. Il faut concomitamment accentuer le recyclage de haute qualité, se tourner plus massivement vers les matériaux biosourcés et renforcer la sobriété des bâtiments, ce qui induit également des évolutions des secteurs économiques et des filières locales, ce qui légitime in fine une démarche intégrée.

Outre les réflexions sur le réemploi lié à la démolition des bâtiments, il est important de rappeler que l'obsolescence précoce doit être évitée grâce à des réflexions autour de la qualité urbaine et architecturale ainsi que la mutabilité des constructions. Ainsi il faudrait en priorité envisager un nouvel usage plutôt qu'une démolition dont le bilan environnemental reste le plus lourd à supporter. C'est ce qu'entend défendre **le projet de loi Climat et Résilience** au travers de son article 54 : « *Etude du potentiel de réversibilité du bâtiment avant sa construction ou sa démolition* ».

²¹ Sur la mobilisation des outils de planification voir [le rapport de l'ADEME](#), intégration de l'économie circulaire dans la planification régionale et les démarches territoriales synergies, méthodes et recommandations, Juin 2016

²² ADEME, [Economie Circulaire : un atout pour relever le défi de l'aménagement durable des territoires](#), Livre blanc, octobre 2018, 116 pages

²³ Pour en savoir plus sur le projet Democles et les appels à projet qu'il comprend consulter [le site internet dédié](#).

²⁴



2. L'économie circulaire, un champ d'innovation pour les quartiers prioritaires

Dans le contexte des Quartiers Politique de la ville (QPV), certaines thématiques de l'économie circulaire se dessinent prioritairement. En premier lieu, il s'agit de saisir l'opportunité des démolitions issues des projets conventionnés afin de **massifier le réemploi des matériaux**. Le réemploi peut également s'incarner dans des structures telles que les ressourceries et recycleries qui permettent d'intégrer des activités ou actions connexes via l'hybridation des lieux.

2.1 Logement social : vers la déconstruction sélective et le réemploi dans le Nouveau Programme de Renouvellement Urbain (NPNRU)

Au sein des 450 quartiers qui émarginent au NPNRU ce sont plus de 100 000 logements qui seront démolis dans l'objectif d'améliorer leur qualité résidentielle. Ce deuxième acte de la rénovation urbaine succède au premier programme de rénovation urbaine financé par l'ANRU (PNRU) ayant permis quant à lui la démolition de 160 000 logements entre 2004 et 2020.

Pour justifier ces démolitions, **l'obsolescence, la vétusté et aussi l'inadaptation aux enjeux climatiques** (nouvelles normes environnementales) ou encore **aux façons d'habiter actuelles** des logements sont invoquées. Au-delà de l'amélioration des conditions de logement et de cadre de vie, les politiques de rénovation urbaine portent l'ambition « *de réduire les inégalités sociales et les écarts de développement entre les territoires* »²⁵.

Sous le prisme de l'économie circulaire, ces démolitions d'un parc de logement obsolète ayant suscité l'emploi massif de matériaux, notamment de béton, font transparaître un bilan négatif pour l'environnement. En réaction à cet impact de ses programmes, l'ANRU a engagé des travaux afin de **stimuler l'innovation** sur les projets et de créer l'opportunité de prendre un « **temps d'avance** ». Des appels à manifestation d'intérêt « ville durable et solidaire » et « innover dans les quartiers » au titre du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA) ont permis d'accompagner les collectivités et leurs partenaires vers cette prise de conscience.

Parmi les lauréats, le PIA de Stains (EPCI Plaine-Commune en Ile-de-France) sur **la « Fabrique du Clos »** avec le bailleur social Seine-Saint-Denis Habitat, a fait partie des projets pionniers dans la démarche de réemploi. Cette initiative a vu le jour en 2015

²⁵ Article 1 Loi n° 2003-710 du 1 août 2003 d'orientation et de programmation pour la ville et la rénovation urbaine



grâce au bailleur social, l'EPCI (Plaine-Commune) et la ville de Stains et est accompagnée par le collectif Bellastock²⁷.

Le projet a été lauréat d'un appel à projet de la Caisse des Dépôts et de l'Union Sociale pour l'Habitat (USH) afin de mettre en œuvre des **procédés constructifs innovants**. Dans la suite de cette première reconnaissance, il a été retenu au titre du PIA « Ville Durable et Solidaire » afin de pousser la démarche et de la confronter à la mise en œuvre opérationnelle des projets de renouvellement urbain.



Figure 4 : « prototypage » sur la Fabrique du Clos, source Bellastock, crédit photo : Alexis Leclercq

Cette expérience a permis d'alimenter les travaux du groupe de travail du club ANRU+ sur l'économie circulaire et sert de retour d'expérience au sein du carnet publié en 2020 sur le sujet²⁸.

Les organismes HLM se saisissent du réemploi dans la lignée de l'actualité du BTP et de ses évolutions réglementaires, comme vu en première partie. L'USH a publié un référentiel²⁹ ainsi que de nombreuses **fiches expériences** afin de **relayer les bonnes pratiques des bailleurs sociaux** en matière d'économie circulaire et de réemploi.

En ce qui concerne le référentiel, il décline 3 principes forts qui reflètent tout l'enjeu de la démarche dans le contexte des QPV :

1. Repenser la gestion des ressources en termes de « cycle de vie »,
2. Territorialiser les démarches,
3. Mettre le lien social au cœur des démarches.

²⁷ [Bellastock](#) est un collectif d'architectes engagé sur le réemploi qui accompagne également l'ANRU dans l'animation de ce volet économie circulaire.

²⁸ Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU), Carnets de l'innovation : L'économie circulaire dans les quartiers en renouvellement urbain, janvier 2020, 101 p.

²⁹ Voir [le référentiel](#) de l'USH sur l'économie circulaire



Actions sur les ressources selon les 3 grands métiers du bailleur social

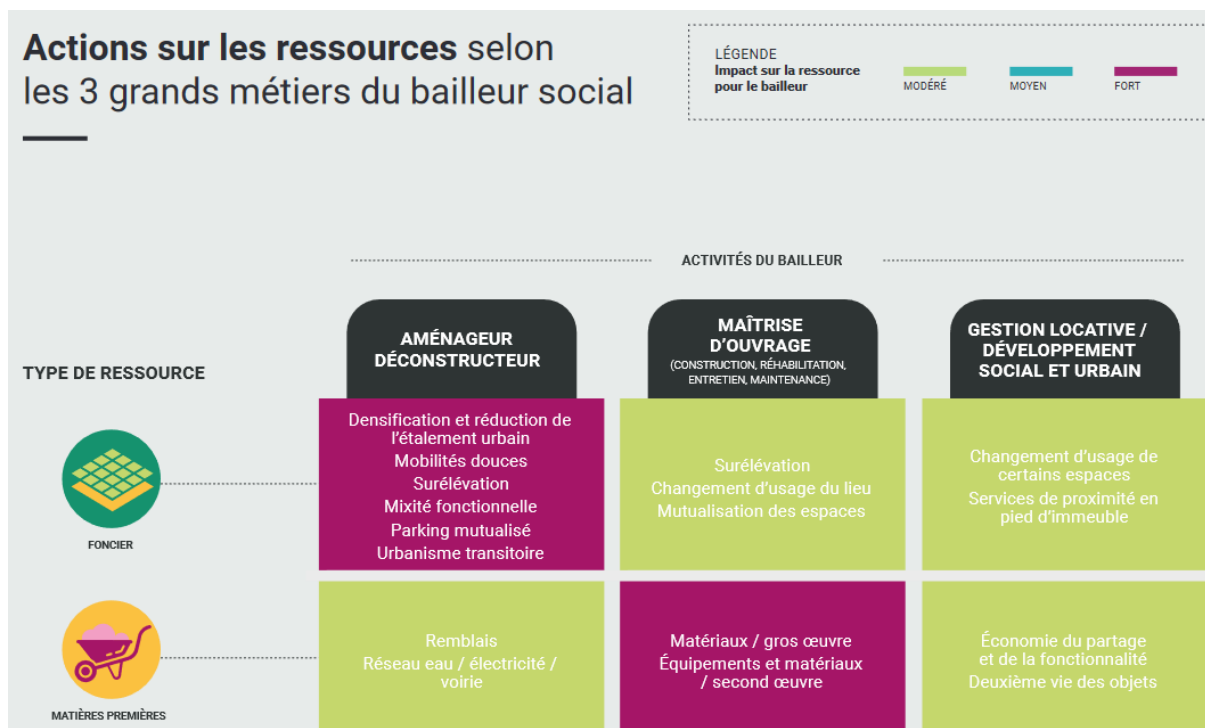


Figure 5 : Extrait du référentiel, actions sur les ressources selon les 3 grands métiers du bailleur social, source USH

Plus localement, Pierrick Jourdain fait état de maîtres d'ouvrage de plus en plus concernés par le réemploi au travers des diagnostics qui sont menés de manière volontariste (sans soumission à l'obligation légale actuelle d'une surface de plancher de 1 000 m² des bâtiments). Parmi ces maîtres d'ouvrage, le bailleur social Maisons&Cités peut être cité avec une démarche de prise en compte des ressources.

Pour mémoire, Maisons&Cités est le bailleur qui gère la majeure partie de l'ancien **patrimoine immobilier de Charbonnage de France** sur le Nord et de le Pas-de-Calais (soit 65 000 logements). Ce patrimoine spécifique est concerné par un dispositif opérationnel unique en France : **l'Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier** (ERMB) lancé en 2017 qui vise à mener des opérations de réhabilitations et d'améliorations sur près de 23 000 logements dont 21 000 de Maisons&Cités (le reste étant géré par le bailleur social SIA), cela concerne 2 000 logements par an sur 10 ans. Ce dispositif se superpose aux travaux de réhabilitation de droit commun qui sont planifiés lorsque des locataires quittent leur logement et qui concernent environ 1 000 logements par an.

L'opportunité liée au volume de réhabilitations annuelles menées par le bailleur l'a poussée à développer de **nouvelles filières de réemploi** et de recyclage avec le CD2E. Ainsi, le bailleur inscrit désormais dans les cahiers des charges de travaux des critères de réemploi pour la production de nouveaux équipements et/ou matériaux.



Cette initiative est d'ailleurs relayée dans les fiches expériences produites par l'USH³⁰.

Franck Marcfarlane, responsable du Service Expertise Technique pour le bailleur social Maisons&Cités évoque également des travaux concernant les éco-matériaux et plus particulièrement la filière chanvre³¹. Dans cette perspective, l'utilisation de matériaux bio ou géo-sourcés est un autre levier pour aller vers **un aménagement circulaire**, qui permet de faire converger les constructions vers des matériaux moins carbonés et plus économes en ressources. Cela s'inscrit dans les nouvelles **démarches de labellisation telles que le E+C-**³² qui contribuent également à la réduction de l'impact environnemental de la construction.

Parmi les retours d'expérience des bailleurs locaux, le Groupe d'intérêt Economique (GIE) la Méta fondé par deux bailleurs de la métropole lilloise (LMH et Vilogia) est à relever. Ce GIE a engagé la réalisation de diagnostics ressources pour l'ensemble des déconstructions liées au NPNRU sur la métropole lilloise. Une plateforme d'économie circulaire a été créée par la META, elle réunit un consortium de 24 entreprises en s'articulant autour de 4 pôles :

- Un pôle industriel de revalorisation et de recyclage des matériaux de gros œuvre et de second œuvre ;
- Un pôle de commercialisation des matériaux et matériels dans le cadre du réemploi et du recyclage ;
- Un pôle de recherche & développement ;
- Un pôle de sensibilisation et de formation aux nouveaux métiers.

La volonté d'initier une filière pour massifier le réemploi sur les territoires ainsi que le porter à connaissance de l'existence de matériaux disponibles se développe. Par exemple, le collectif d'architectes R-aedificare, qui intervient principalement sur la Métropole d'Aix-Marseille, propose un accès à **un catalogue de matériaux** qui permet de recenser par opération ou par catégorie les opportunités de réemplois.

³⁰ Introduction de critères d'économie circulaire dans les marchés de travaux (action groupe) sur le site d'Onnaing, [retour d'expérience](#).

³¹ Nota, le développement de cette filière mobilise le fonds FRATRI (Fonds Régional d'Amplification de la Troisième Révolution Industrielle)

³² Il s'agit d'un label qui contribue à la lutte contre le changement climatique pour la construction. Ainsi, il vise à généraliser les bâtiments à énergie positive et à faible empreinte carbone, l'État a lancé un label volontaire dédié à la valorisation de ces deux objectifs : le label Énergie + Carbone - (E+C-).



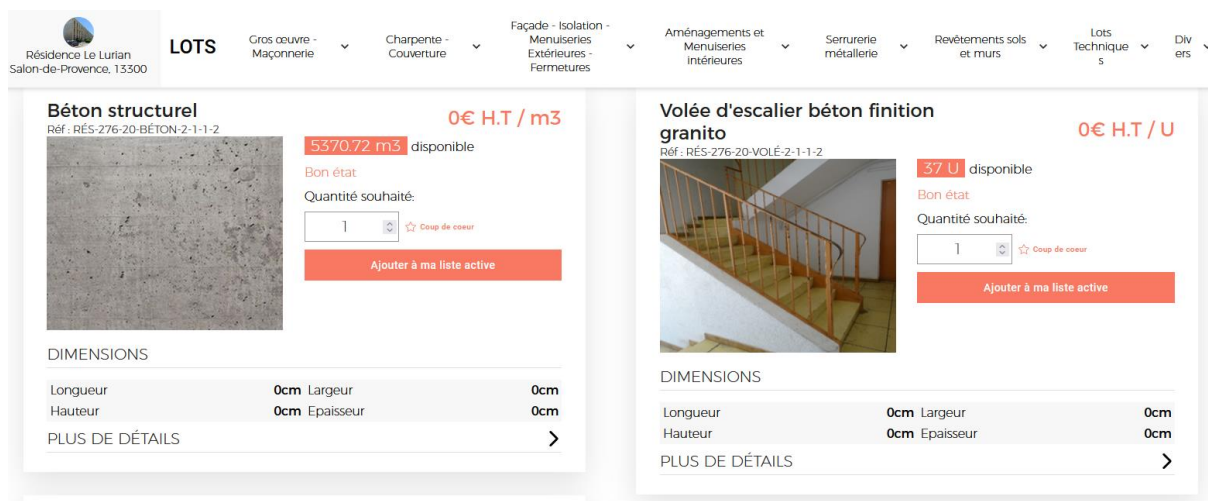


Figure 6 : catalogue matériaux R-aedificare <https://plateforme.raedificare.com/>

Sur Grande-Synthe des opérations de déconstruction sélectives ont également été engagées par Partenord Habitat au titre du NPNRU. Ainsi, les gravats de béton seront transformés en granulats de béton pour la construction, les briques deviendront du granulat destiné à la technique routière, le dépôt des plâtres permettra la confection de nouvelles plaques de plâtre, le bois sera recyclé en panneaux de particules et les fenêtres en calcin, aluminium et PVC. **Le bureau d'étude Néo-Eco intervient en tant qu'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO)** pour la mise en œuvre et l'accompagnement technique et juridique du réemploi.



Figure 7 : Exemple de réemploi des bétons pour l'aménagement des espaces publics, Stains, source : Bellastock, crédit photo : Alexis Leclercq

Sur la C.A de Valenciennes Métropole (CAVM), suite à l'organisation d'un évènement autour de la rénovation urbaine en 2018, les services ont échangé en interne pour faire remonter **des sujets d'innovation potentiels autour des projets de renouvellement urbain.**

A la suite de cette consultation, le service écologie urbaine, a fait part de sa volonté de travailler sur le réemploi consécutif aux démolitions de logements sociaux (plus de 700



logements sociaux vont être démolis au titre de la Convention Opérationnelle pour les quatre quartiers visés par le NPNRU) et **une étude macro** a été lancée dans le champ de l'innovation pour étudier **la faisabilité d'une plateforme** pour la préparation des matériaux à réinjecter dans les nouvelles opérations. Le résultat de cette étude a démontré que les quantités de matériaux des périmètres des projets du NPNRU n'étaient pas suffisantes pour installer **des unités de préparation des granulats**. Par conséquent, la CAVM a décidé d'élargir l'initiative à l'ensemble des périmètres de projet de l'intercommunalité et de lancer une consultation pour un AMO.

Ces initiatives relayées, qu'elles soient sur le territoire des Hauts-de-France ou en dehors de la Région démontrent la nécessité d'un travail transversal et **l'importance des assistances à maîtrise d'ouvrage** pour mettre en musique l'ensemble des intervenants et opérations concernées.

2.1 Sensibiliser et mobiliser les habitant.e.s vers les enjeux de sobriété et de résilience territoriaux

Les opérations physiques du volet renouvellement urbain de la Politique de la Ville ne sont pas les seules manières d'envisager le réemploi et l'économie circulaire. Les cahiers de l'ANRU proposent **un deuxième champ d'innovation** que sont les « *Recycleries / ressourceries innovantes lorsqu'elles associent des services complémentaires ou des processus revisités à leur activité classique de revente d'objets de seconde main* ».

Les ressourceries apportent une réponse à des problématiques multiples des quartiers :

- Elles vont agir sur le reste à vivre des ménages en proposant une offre ou des services à faible coût, ce qui augmentera le pouvoir d'achat par la même occasion ;
- La pédagogie autour du réemploi peut également limiter les dépôts sauvages ;
- En tant qu'activité économique, les ressourceries permettent la redynamisation de l'économie locale notamment sur sa vocation sociale et solidaire ;
- Elles permettent en outre une la création d'emplois au sein des quartiers, notamment dans les domaines de l'insertion.

Des expérimentations démontrent la manière de renforcer **la participation des habitant.e.s par le lieu**. C'est le cas notamment du site de la Fabrique du Clos sur Stains, initialement envisagé au titre des expérimentations du réemploi. Des interventions connexes ont vu le jour face à une incompréhension des habitant.e.s qui n'ont pas accueilli favorablement le réemploi dans un premier temps et l'usage de « déchets » pour la recomposition des espaces publics. Le projet a été orienté vers une « hybridation » ressourcerie / tiers lieux en cogestion avec des structures locales. Désormais la régie de quartier a pris en autonomie la gestion du lieu avec « la clauserie du lézard » qui est une association locale des habitant.e.s.



Le site a également permis de développement de l'insertion par l'activité économique avec des **formations aux métiers de la transformation du béton** en lien avec les GRETA³³.



Figure 8 : la « glanerie », ressourcerie de la fabrique du clos, source : Bellastock

Dans l'Aisne, sur la commune de Château-Thierry, et plus particulièrement le quartier prioritaire de Blanchard, le contexte a favorisé le développement d'un tel projet. Ainsi, divers constats ont amené les collectivités locales et le bailleur social Clésence à développer une ressourcerie-recyclerie :

- **Une perte de services** et une relocalisation du centre-social sur un autre site ;
- Une problématique prégnante de **gestion des encombrants** et la volonté d'installer des points d'apports volontaires par le service déchets de l'intercommunalité ;
- Une volonté d'occuper l'espace face à des problématiques de trafics.

Le bailleur social a ainsi mis à disposition un local pour accueillir la ressourcerie. Il s'est notamment appuyé sur un réseau d'habitants constitué à l'occasion de « bricol'cafés », ateliers de réparation / repair-café, ayant démontré un réel attrait pour l'activité de bricolage.

³³ Les GRETA « GRoupements d'ETAblishements » sont les organismes de l'Éducation Nationale qui conçoivent et réalisent des formations pour adultes dans de nombreux métiers.



La ressourcerie comprend également un espace friperie et des ateliers de « relooking » sont organisés par l'animatrice Inès Ghezi. Un point CAF a également été ouvert au sein des locaux afin de permettre aux habitants d'accéder aux services.

Pour mener à bien ce projet, Alexandra Tytgat, chargée de développement pour le bailleur social Clésence nous rappelle que divers financements sont mobilisés. En premier lieu il s'agit de **l'abattement de la Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB)** dont bénéficient les bailleurs sociaux pour leur patrimoine situé en QPV.

ATELIERS BRICOL'CAFÉ

LES ATELIERS 2021
Mercredi 10 h à 17h

Vélos qui dérailent, grille-pain capricieux...ne jetez pas, venez apprendre avec nous à réparer

3 février
3 mars
7 avril **BLANCHARD Place de l'horloge**
5 mai
2 juin
7 juillet

-----Pause en août-----

1^{er} septembre
6 octobre **BLANCHARD Place de l'horloge**
3 novembre
1^{er} décembre

Les animateurs de la Ressourcerie réparent avec vous :

Petit électroménager (cafetière, grille-pain, bouilloire, lampe de chevet, plafonnier, sèche-cheveux, fer à repasser, aspirateur, etc.)

Appareils informatiques (ordinateur, imprimante).

Pas de téléphone ni de tablette.

Logos partenaires : République Française, Agence Nationale de la Cohésion des Territoires, Clésence (Groupe ActionLogement), agglomération de Château-Thierry, Région de Château-Thierry, Château-Thierry.

Figure 9 : programme des ateliers Bricol'café, association Au Bas de l'Aisne

La période de crise sanitaire a porté un coup de frein à l'association avec la fermeture des lieux d'accueil et l'absence d'ateliers. Pourtant, la structure se projette et entend porter un projet de **brico-thèque accompagnée**. Celle-ci repose sur le **recrutement d'une personne en insertion « bricoleur certifié »** qui pourrait être mobilisée par les habitants pour leur logement contre des dons ou échange d'autres services.

A noter que la Loi Agéc (anti-gaspillage pour l'économie circulaire) prévoit aussi la mise en place, à terme, de « fonds de réemploi solidaire » pour financer les ressourceries et recycleries via les éco-organismes et structures de l'économie sociale et solidaire (ESS).



3. Conclusion

Repenser l'économie autour de la circularité, tel est le mot d'ordre pour engager la transition et sortir de la situation de crise écologique dont les signaux se font de plus en plus forts. Le secteur de la construction figure parmi les premiers consommateurs de ressources avec des besoins toujours plus importants qui viennent à tarir les points d'extraction (exemple du sable). Le volume de déchets émis par le secteur est également mis en cause au titre des démolitions qui entraînent un gaspillage important de ressources.

Cela amène à s'interroger sur les opérations financées par l'ANRU orientées vers des démolitions massives du parc de logements sociaux. Pourtant la nécessité de ces démolitions n'est pas remise en cause au regard notamment de l'obsolescence du bâti constatée et du contexte particulier qui caractérise les QPV (phénomènes de relégation engendrés par les formes urbaines stigmatisantes des quartiers visés par les dispositifs).

Ce sont 160 000 logements qui ont été démolis au titre du Premier Programme de l'ANRU et plus de 100 000 logements qui sont conventionnés au titre du NPNRU. L'Agence s'est donc saisie de cette opportunité pour **engager des réflexions autour de l'économie circulaire** et plus particulièrement du réemploi.

Le réemploi est depuis quelques années sur le devant de la scène du BTP, malgré quelques difficultés de mise en œuvre qui perdurent encore (bureaux de contrôle, assurances et autres freins juridiques). Suite aux évolutions du contexte juridique qui règlemente le secteur (Loi Agec, RE 2020,...) **il tend à devenir la norme**. Sur les Hauts-de-France quelques opérations ont d'ores et déjà été engagées sur ce modèle (la Bourgogne à Tourcoing, Grande-Synthe, ...). Pour mener ces opérations, une plateforme d'économie circulaire a été constituée sur la Métropole Européenne de Lille, une autre devrait voir le jour sur la C.A de Valenciennes Métropole.

Le secteur du bâtiment doit toutefois faire face à d'autres défis pour réduire son impact, comme ceux des **matériaux biosourcés et de la performance énergétique** qui vont de pair avec les enjeux de durabilité visés par la transition. La durabilité et la décarbonation du secteur reposent également sur **l'amélioration de la mutabilité et l'évolutivité** des constructions afin de faire des démolitions une solution de dernier recours.

La C.A d'Amiens Métropole quant à elle fait partie des territoires lauréats d'une nouvelle labellisation de l'ADEME Economie Circulaire qui démontre toute la nécessité pour les collectivités d'une **mise en œuvre transversale de l'économie circulaire** afin d'intégrer ses enjeux au sein de l'ensemble des politiques publiques au travers d'une feuille de route ambitieuse.

Cette transversalité passe également par une appropriation des habitant.e.s qui portent d'ores et déjà de nombreuses initiatives qui entrent dans le champ de l'économie circulaire. Les ressourceries – recyclerie contribuent à **renforcer la participation par le**



lieu grâce notamment à l'hybridation que proposent certains sites qui associent d'autres fonctions et activités, répondant ainsi à la définition d'innovation posée par l'ANRU. Ces lieux de capacitation citoyenne renforcent le lien social tout améliorant le reste à vivre.

4. Table des figures

Figure 1 : définition de l'économie circulaire, source ministère de la transition écologique 3

Figure 2 : infographie ADEME..... 6

Figure 3 : les 7 piliers de l'économie circulaire, source : ADEME 8

Figure 4 : « prototypage » sur la Fabrique du Clos, source Bellastock, crédit photo : Alexis Leclercq11

Figure 5 : Extrait du référentiel, actions sur les ressources selon les 3 grands métiers du bailleur social, source USH.....12

Figure 6 : catalogue matériaux R-aedificare <https://plateforme.raedificare.com/>14

Figure 7 : Exemple de réemploi des bétons pour l'aménagement des espaces publics, Stains, source : Bellastock, crédit photo : Alexis Leclercq14

Figure 8 : la « glanerie », ressourcerie de la fabrique du clos, source : Bellastock.....16

Figure 9 : programme des ateliers Bricol'café, association Au Bas de l'Aisne17

