

ÉVITER LA BENNE, LEVER LES FREINS

Réemploi & recyclage

Réemploi, économie circulaire, upcycling, quel que soit son nom, la seconde main dans le bâtiment trouve doucement sa voie.

Architectes, entrepreneurs et collectivités locales commencent à en explorer les enjeux et découvrir les potentiels. Un cadre juridique adapté tarde néanmoins à se mettre en place.

C'est un frémissement, à peine plus. Le gouvernement s'en préoccupe un peu, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) y incite et soutient ceux qui se lancent. « Les architectes, les maîtres d'ouvrage, les collectivités locales s'y mettent doucement », explique Julien Choppin, membre du collectif d'architectes, Encore Heureux. Il y a une prise de conscience, un mouvement de fond, à la suite des pionniers : Bellastock et Encore Heureux en France, Rotor en Belgique à Bruxelles, Superuse Studios à Rotterdam, Hollandse Nieuwe à Amsterdam. Les institutions européennes apportent leur contribution au mouvement avec le nouveau bâtiment du Conseil de l'Union européenne (2016, architecte Philippe Samyn) : ses façades de près de 4 000 m² sont composées de 3 000 châssis de fenêtres en chêne ou en châtaigner, collectés dans chacun des États membres. Mais, l'esprit du réemploi va bien au-delà de cet affichage symbolique, néanmoins très réussi.

Réemploi ou recyclage ? Pour Julien Choppin, le réemploi consiste à mettre en œuvre des matériaux récupérés, avec leur usage initial, parfois détourné mais sans transformation majeure. Le produit garde son statut d'origine et n'est, à aucun moment, considéré comme un déchet. Cette utilisation en seconde main consomme un minimum d'énergie et génère des économies des ressources. En arrière-plan, il y a une réelle préoccupation environnementale et la volonté de rompre avec une logique associant croissance économique et production de déchets.

La démarche recyclage est toute autre. Il s'agit d'utiliser des déchets et de les remettre dans le circuit de la consommation sous forme de matière première (papier, plastique, revêtement de route...) ou d'énergie (valorisation énergétique). Autre distinction d'importance que souligne Julien Choppin : le réemploi (ou upcycling) tient de l'artisanat et le recyclage du processus industriel.

L'upcycling dans le bâtiment n'est pas, pour autant, nouveau. Jusqu'à la Renaissance, dans de nombreuses villes antiques, les pierres des monuments (par exemple, celles du Colisée, à Rome) sont réutilisées pour construire d'autres édifices, souvent des églises et des palais. Plus proche de nous, au XX^e siècle, à l'époque où fermes et demeures campagnardes restaurées étaient tendance, le commerce des vieilles pierres et des matériaux authentiques et récupérés était florissant. Puis l'industrialisation, la mondialisation et la société de consommation ont fait leur œuvre : le prix d'un grand nombre de matériaux et matériels est devenu dérisoire et les coûts de transport (mais pas la pollution associée) se sont effondrés. C'est ainsi que, venus de Chine, des interrupteurs en plastique d'une valeur infime inondent le marché. C'est ce type de constats alarmants qui a décidé les groupes Egis et Icade à s'associer pour créer, fin 2017, Cycle up, une plateforme de réemploi de matériaux dans le bâtiment et les travaux publics. Sébastien Duprat, son directeur général, est intimement convaincu de l'avenir de la démarche et les premiers résultats d'exploitation de l'entreprise semblent lui donner raison.

Produit fini et matières premières chez Extramuros (photo : Jean-Marc Gourdon)



EXTRAMUROS, DESIGN, UPCYCLING ET INSERTION

Opportunément, Extramuros s'est installée sur un gisement intarissable : dans l'immense enceinte de la zone industrielle de Gennevilliers où ne cesse le ballet des camions-bennes de Veolia et où les déchets (bois, verre, métal...) sont triés et stockés en attendant leur traitement. C'est essentiellement le bois qui intéresse Extramuros. L'entreprise pratique l'upcycling depuis 2007. Extramuros fabrique des meubles imaginés par sa directrice de la création, Isabelle Pujade, à partir de bois massifs, de stratifiés ou d'agglomérés récupérés (à 75 %) sur le site de Gennevilliers. Les formes sont élégantes et fonctionnelles, les finitions parfaites. Mais à qui sont destinés ces bureaux, tables ou sièges fabriqués à un seul exemplaire ou en petite série ? Julien Richardson, le directeur, explique que 90 % des clients sont des entreprises : l'école des Gobelins a confié à Extramuros l'aménagement de sa cafétéria ; la Poste et Vinci construction ont fait de même pour les espaces de pause de leurs sièges respectifs ; Heineken, L'Oréal, l'Unesco, Airbus ou la Maison des canaux, à Paris, figurent aussi parmi les clients. L'entreprise a signé un partenariat avec Kinnarps, leader européen du mobilier de bureau. Celui-ci apporte sa vision industrielle et commerciale à la PME, lui fait profiter de son réseau et intègre certains produits à son catalogue. C'est par ce biais que des grands comptes ont découvert Extramuros. « Pour autant, nous n'intervenons pas dans la relation qui se noue entre Extramuros et son client et, surtout, nous nous attachons à ce que l'entreprise garde sa spécificité », explique Jean-Charles Lambron, directeur de Kinnarps France, qui souligne, par ailleurs, que les valeurs d'Extramuros, rejoignent celles du groupe familial suédois. En complément de sa démarche écologique, Extramuros s'implique aussi dans l'économie sociale et solidaire en recrutant des personnes éloignées de l'emploi et en assurant leur formation par des professionnels.

M. B.



Fabrication
et présentoir
de la gamme
Gravène, collection
Maximum
(photo : Jean-Marc
Gourdon)



MAXIMUM, BELLES HISTOIRES ET BEAUX OBJETS

« Bienvenue chez Maximum. Nous fabriquons du mobilier avec des déchets industriels. » C'est ainsi que, sans barguigner, les responsables de l'entreprise présentent leur activité sur la page d'accueil de leur site Internet. Et, précisent-ils plus loin : « Notre objectif est simple : proposer du mobilier de grande qualité, fabriqué en France et entièrement recyclé. Le tout à un prix abordable ».

En avril 2015, Romée de la Bigne, Armand Bernoud et Basile de Gaulle décident d'inverser le processus de création et de poser la question suivante : « J'ai ceci, qu'est-ce que j'en fais ? » Maximum, leur entreprise, va proposer des réponses. Ils ont de la poudre de polyéthylène récupérée chez un plasturgiste ? Ils en font des fauteuils. Plus d'un millier ont été vendus à ce jour. Ils ont des tubes d'échafaudage déclassés ? Ils en font des tables dont les plateaux sont des panneaux de cloisons vitrées impeccables échappées de la déchetterie. Un plasturgiste doit procéder à des tests de moulage et jette systématiquement le support de ces essais ? Maximum propose un moule de tabouret pour réaliser les tests. Aujourd'hui, le plasturgiste est le seul à fabriquer des tabourets tout en testant la conformité de ses plastiques ! Mais le *storytelling* ne fait pas tout, affirment les associés : il faut aussi que l'objet plaise, rencontre un public et que son prix ne soit pas un frein. Les produits de Maximum sont donc conçus pour être fabriqués en masse même si, à ce jour, l'objectif n'est pas toujours atteint. En ce mois de juillet, alors que ses ateliers, sa « déchéthèque » et ses bureaux doivent déménager, Maximum travaille avec une jeune architecte-stagiaire de l'agence Construire (Patrick Bouchain) pour aménager son prochain local. Ici le réemploi sera la norme. Déjà quelques matériels électriques ont été récupérés grâce à Cycle up, partenaire de Maximum. **M. B.**



Laissez les monstres au placard.



Des touches bigarrées, pas seulement en rose princesse : **PIX** fait entrer la couleur et la fonctionnalité dans la chambre de vos enfants. Des prises de courant, de données et multimédia à configurer et à installer selon vos besoins – pour vos lampes, tablettes ou smartphones. Apportez confort et protection à vos enfants. Et même le plus vilain des monstres n'osera plus sortir de sa cachette...

.....
Trouvez votre bloc multiprise
www.bachmann.com

**BACH
MANN**
We power your life.

« L'épuisement des ressources telles que le zinc, le nickel, le cuivre et tant d'autres, devrait nous alerter. Il est temps d'arrêter de remplir des bennes de déchets et de les envoyer vers des pays qui deviennent les poubelles du monde », s'insurge Sébastien Duprat. Pour lui, l'interdiction par la Chine, depuis janvier 2018, de l'importation de vingt-quatre catégories de déchets solides est une bonne nouvelle, même si c'est une décision lourde de conséquences pour les pays industrialisés encombrés de déchets de toutes sortes. « L'urgence écologique devrait guider nos nouvelles pratiques et il faudra bien que nous résolvions nos problèmes ici et très vite », enchaîne Sébastien Duprat qui considère que l'augmentation continue du prix de la benne de déchets contribuera aussi à cette prise de conscience.

Selon l'Ademe, en France, le BTP génère 260 millions de tonnes de déchets par an, soit 73 % de la production de déchets toutes filières confondues ; 42 millions de tonnes sont issus du secteur du bâtiment, dont 11 millions du second œuvre. Le bâtiment est à la fois gros consommateur de matières premières et gros producteur de déchets de premier plan. Le tertiaire suit le mouvement : un aménagement intérieur dure, en moyenne, six à sept ans ; au bout de ce laps de temps, les moquettes, quoique peu usées, sont changées, les cloisons remplacées comme les matériels d'éclairage et le mobilier. Des matériaux conçus pour durer plus de dix ans sont mis à la benne après cinq ans seulement, parce que leur couleur ou leur texture ne plaisent plus aux occupants. Le responsable de Cycle up ne cache pas son aversion pour le gaspillage. Les exigences affichées pour la construction du village olympique des Jeux 2024 sont, pour lui, l'occasion d'agir et de montrer la voie. Il est en effet prévu que les sites construits feront l'objet d'une démarche bas carbone avec une mise en œuvre de matériaux biosourcés ou à faible impact environnemental et sanitaire. Une opportunité pour Cycle up et pour tous ceux qui s'inscrivent dans l'économie circulaire.

La vocation de la plateforme en ligne est d'organiser la rencontre entre une offre et une demande, entre une entreprise qui déconstruit et une qui construit. La première publie une annonce sur le site, la seconde recherche matériaux ou matériels. Mais la place de marché est plus qu'un « bon coin » du bâtiment. Forte d'une ingénierie et de savoir-faire spécifiques au réemploi, elle développe une gamme de services pour accompagner les projets des entreprises, des maîtres d'œuvre et des maîtres d'ouvrage. Diagnostic ressources d'un projet, étude de faisabilité, suivi, pilotage et logistique sont quelques services développés par Cycle up. Mais surtout, la place de marché a levé un frein normatif et assurantiel en proposant à ses utilisateurs une garantie se substituant à celle du fabricant. Un annonceur peut aussi, grâce à Cycle up et à ses partenaires, fournir l'attestation de performance technique ou le certificat carbone des produits proposés. La chaîne de responsabilité et la traçabilité des produits sont ainsi maintenues. Cette fiabilisation contractuelle débloque une situation complexe, explique Sébastien Duprat. Poignées de porte, luminaires, dalles de faux-plafond, dalles de moquette, grilles de ventilation, câbles et connecteurs d'éclairages ou interrupteurs sont proposés sur les pages du site de Cycle up. La ressource n'est assurément pas un problème, mais les maîtres d'ouvrage sont-ils prêts à recourir à des produits de seconde main ?

Le secteur du bâtiment est à la fois gros consommateur de matières premières et gros producteur de déchets.

Par souci de responsabilité sociale et environnementale, pour réaliser des économies (qui ne sont pas toujours avérées), pour répondre au cahier des charges et remporter un concours ou, tout simplement par pragmatisme, de plus en plus d'architectes, de promoteurs, de collectivités locales acceptent les règles du réemploi. Julien Choppin identifie deux freins majeurs : la caractérisation des matériaux sur le plan de la normalisation et des garanties et l'accès aux gisements. Ainsi pour achalander le chantier de réhabilitation d'une halle industrielle, à Colombelle près de Caen, réalisé par le collectif Encore Heureux, un premier lot a-t-il été accordé à une entreprise spécialement chargée de collecter les matériaux réemployables. Autre contrainte pointée par l'architecte : la nécessité d'adapter continuellement le projet à la ressource. Évidemment, la démarche demande plus de travail de la part des concepteurs, plus de souplesse et de réactivité aussi.

C'est ainsi qu'a travaillé Hans Reineke, responsable de l'agence d'architecture Hollandse Nieuwe à Amsterdam, lorsqu'il a conçu, en 2014, le siège de Greenpeace Pays-Bas. Le projet consistait à rénover totalement un atelier de métallurgie des docks de Buiksloterweg, au nord-est de la gare centrale amstellodamoise. Le local de 2 200 m² devait accueillir, sur trois niveaux, une centaine de collaborateurs. Les contraintes sont fortes en matière de développement durable : Greenpeace est un occupant temporaire et se comportera comme une entreprise de passage ; le budget alloué à l'opération est serré ; les ressources locales doivent être exploitées ainsi que tout gisement de réemploi ; le chantier doit réduire autant que possible sa production de déchets ; les matériaux respectueux de la santé doivent être privilégiés. Matériaux, énergies, éclairages et luminosité, tout doit être en accord avec la philosophie et les valeurs de l'ONG pour laquelle un petit geste peut avoir un grand impact. C'est ainsi que les archives papier de l'association ont été transformées en flocage pour isoler les sous-faces de la toiture et des salles de travail, que le caoutchouc des bateaux pneumatiques utilisés contre les pêcheurs de baleines se retrouve sur les cloisons et que la moquette est fabriquée avec du nylon recyclé provenant de filets de pêche abandonnés. Des éléments de l'intérieur du *Rainbow warrior*, des fûts ayant servi aux campagnes contre le nucléaire, des meubles en bois récupéré, des panneaux solaires (transformés en tables), des briques, des portes, le mobilier, les lampes, presque tout l'aménagement intérieur du lieu est de seconde main et démontable. Si, demain, Greenpeace devait déménager, elle pourrait tout emporter avec elle. Pour intégrer cette diversité aléatoire et, parfois, extravagante, Hans Reineke, durant les quatorze mois de chantier, a dû inventer des solutions inédites et faire preuve de flexibilité et de créativité. Le résultat est aussi étonnant que plaisant. Greenpeace et la municipalité d'Amsterdam avaient souhaité faire de ce projet un exemple en matière de développement durable, objectif atteint.



Rue Sainte Anastase par Jean-Michel Wilmotte





Retour en France. Le pays s'est positionné comme pionnier de la prévention des déchets

en réalisant, en 2004, un premier Plan national de prévention des déchets (PNPD). La raison ? Les centres d'enfouissement et de traitement menaçaient de déborder dangereusement. L'élaboration du plan actuel, 2014-2020, s'est inscrite dans le contexte de la directive-cadre européenne sur les déchets pour laquelle la prévention des déchets du BTP est une des priorités. L'un des objectifs est la stabilisation au niveau de 2010 de la production de déchets en 2020. La feuille de route pour une économie 100 % circulaire adoptée, en avril dernier, par le ministère de la Transition écologique et solidaire, insiste sur le tri, le réemploi et la valorisation des déchets du secteur de la construction.

L'État définit donc des directions mais, déplore Julien Choppin, le réemploi a été évacué de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015. Pour l'architecte, on parle encore trop de déchets, de

valorisation, de recyclage, voire d'enfouissement et pas assez de réemploi. Un engagement plus volontariste se fait attendre. Les expérimentations doivent être davantage encouragées par les pouvoirs publics. « Nous avons encore besoin d'expérimentations si nous voulons pratiquer le réemploi à une échelle plus large », insiste l'architecte.

À leur niveau, les collectivités se mobilisent. La ville de Paris est fortement engagée en faveur du réemploi et montre l'exemple ; ainsi, à la caserne de Reuilly, le collectif Rotor a réalisé pour Paris Habitat un inventaire des matériaux réemployables : planchers, couverture, poutres, etc. En Seine-Saint-Denis, Plaine Commune, met en place des filières locales de réemploi et de recyclage. La démarche, *Métabolisme Urbain*, a commencé par une analyse des flux entrants et sortants des matériaux réemployables ou recyclables à l'échelle de ce territoire dont 40 % de la surface aura été renouvelée à l'horizon 2030, du fait des projets urbains en cours et à venir.

Pour tous les acteurs du réemploi, l'alternative à l'épuisement des ressources naturelles n'est pas forcément la multiplication des constructions en bois qui posera aussi, à terme, un problème de ressources. Une démarche vertueuse devra immanquablement intégrer l'upcycling. Des outils sont en place. Les consciences s'éveillent. Pour Sébastien Duprat, demain le marché des matériaux et matériels de seconde main dans le bâtiment connaîtra le même essor que le marché de la voiture d'occasion. Ce dernier, aujourd'hui trois fois plus important en nombre de véhicules que le marché du neuf, est devenu un axe stratégique essentiel pour toutes les grandes marques automobiles.

Michèle Berzosa ■

Accueil de Greenpeace, à Amsterdam, conception Hollandse Nieuwe (photo :Gerard van Beek)

POUR EN SAVOIR PLUS

Cycle up : cycle-up.fr

Encore Heureux : encoreheureux.org

Maximum : maximum.paris

Extramuros : extramuros-paris.com

Hollandse Nieuwe : hollandse-nieuwe.com

Bellastock : bellastock.com