RURBAN (





Revendeur spécialisé dans les briques d'occasion, implanté en bordure de Bruxelles

ÉTAT DES LIEUX DES PRATIQUES DU RÉEMPLOI EXISTANTES

QUELLES FILIÈRES RECENSER, ACTIVER, PROFESSIONNALISER POUR LES MATÉRIAUX DE SECONDE MAIN?

Michael Ghyoot - Rotor

Dans ce texte, le réemploi sera présenté comme une pratique consistant à dévier des flux de déchets vers de nouvelles utilisations – sous une forme identique ou sous une forme détournée. Afin de nourrir une réflexion sur la mise en place de nouvelles filières de réemploi de matériaux de construction, il est utile d'analyser les filières existantes dans ce domaine. Celles-ci ont été rencontrées par Rotor lors d'investigations sur la question en Belgique. Ces exemples permettent de souligner les opportunités mais aussi les limites des stratégies de réutilisation.

PRATIQUES INFORMELLES

Le réemploi des matériaux de construction est une pratique assez répandue, et ce depuis longtemps. Sur des chantiers de démolition, il arrive que des particuliers passent un accord avec l'entrepreneur des travaux pour emporter certains éléments, comme les châssis de fenêtre ou les radiateurs. La plupart du temps, cela se passe à petite échelle. Dans certains cas, les éléments récupérés font l'objet d'un commerce, dans des circuits plus ou moins formels : marchés aux puces, échanges entre connaissances, sites internet de petites annonces, etc. La conception doit alors s'adapter aux éléments glanés. Tant que la remise en œuvre est prise en charge par des auto-constructeurs, cela ne pose pas de problème : le commanditaire, le concepteur et l'artisan sont une seule et même personne, ce qui fait disparaître une série de contraintes. Ces pratiques deviennent évidemment plus





Renouvellement d'un plateau de bureaux

compliquées dans des marchés classiques, où client, architecte et entrepreneur sont des acteurs distincts aux exigences différentes. Généralement, sur un chantier de démolition ou de rénovation, c'est l'entrepreneur général qui est responsable de l'évacuation des déchets. Même si le cahier des charges mentionne – souvent de façon assez floue – la façon dont il convient de réaliser cette évacuation, dans la pratique l'entrepreneur se retrouve souvent propriétaire de tout les matériaux contenus dans le bâtiment. A condition de tomber sur des entrepreneurs de bonne volonté, il est assez simple de détourner ces matériaux : habitués aux négociations et aux décisions rapides, les entrepreneurs peuvent rapidement se prononcer sur un accord à l'amiable.

PRÉ-DÉMOLITION, DÉMOLITIONS L'ENTES ET STOCKS D'ENTREPRENEURS

Dans l'industrie de la construction, de nombreuses entreprises se sont spécialisées dans la pré-démolition.

Cette activité consiste à vider un bâtiment voué à la démolition de tout ce qui n'est pas du béton et de la maçonnerie. En anglais on parle du « stripping » d'un bâtiment. Carrelages, radiateurs, installations électriques, faux-plafonds, tout ce qui est devant les murs y passe. De cette façon, la destruction du bâtiment ne génère plus que

des gravats homogènes, qui pourront suivre des filières de concassage. Bien que des questions de timing rendent souvent impossible un tri fin des matériaux, il arrive malgré tout que des entreprises parviennent à détourner vers leur stock des éléments encore en bon état, faciles à démanteler, à transporter et à stocker, et capables de conserver leurs propriétés mécaniques et esthétiques. Que font-ils avec ces matériaux ? Pour la plupart, ils les redistribuent dans leur réseau de contacts, sous forme de dons ou contre rémunération. Certains remettent en œuvre les matériaux démantelés sur leurs propres chantiers de construction. L'expérience de ces professionnels et la connaissance intime qu'ils ont de leurs matériaux remplacent alors toutes les garanties et certifications qu'offriraient des matériaux neufs. Quels que soient les moyens, il est essentiel pour ces entrepreneurs de trouver des filières d'écoulement pour ces matériaux. Autrement, ils risquent de tant accumuler que leur stock devient totalement ingérable.

PLATEAUX DE BUREAUX ET ÉLÉMENTS MODULAIRES La rénovation de plateaux de bureaux est une pratique fréquente. Toutes les cloisons, les revêtements de sols, les faux-plafonds, etc, sont alors enlevés pour être remplacés par du neuf. C'est notamment à cause de ce taux de renouvellement élevé que la plupart des éléments d'aménagement intérieur des bureaux sont assez modulaires et standardisés. Ceci non pas pour les réutiliser, mais simplement pour diminuer les coûts de pose et d'enlèvement. Des questions techniques interviennent aussi : și quelque chose doit être changé aux câblages électriques, il suffit de soulever les éléments modulaires pour y avoir accès. De même, il est possible de faire des transformations locales avec un minimum de nuisances. Pour toutes ces raisons, la rénovation de bureau libère énormément de matériaux, de nature modulaire et aux dimensions standardisées. On pourrait se dire qu'il s'agit là d'une source idéale de matériaux de réemploi. D'autant plus que ces matériaux sont souvent

utilisation des cycle de production, souvent comme des ressources avec une moindre qualité que le produit d'origine (pour le papier, par exemple). Le réemploi utilise le déchet, après lavage pour un usage déchet trouve une seconde e, il redevient une matière avec une valeur marchande, et il devient une source d'innovation pour qui sait lui trouver un nouvel emploi. Il analogue å son usage anterieur (Ies/bouteilles de/verre sous consigne, lavees et reutilisees) La regeneration deux grands types de sation: valor or isation energétique, on brûle des déchets pour traite chimiquement le déchet pour pouvoir le re, grâce aux gaz de neration, de l'energie ique ou électrique), n récupère le biogaz reutiliser avec les mêmes caracteristiques qu'une produi inc matière neuvé (par e les huiles usagées). exemple par la décom chets stockés décomposition palement du méthane) risation matière le recyclage, le √ le compostage,

FILIÈRE: yoie spécifique empruntée par un type de matériau en fonction de ses qualités et de sa composition. Dans le cas des déchets.

une filière de traitement réprésente l'ensemble des opérations devant être mise en œuvre pour atteindre les objectifs de traitement fixés. L'enjeu aujourd'hui est d'activer durablément des filières de réemploi, qui peut constituér une façon de traiter les déchets, et qui existent déjà de façon plus ou moins informelle. Il y a donc toute une sérié de maillons à professionnaliser : démantélement, réstauration, expertise et certification, écoulement, rémise en œuvre.

DIB (DÉCHÉT INDUSTRÍEL BANAL):
Ensemble des déchets non inertes et non dangereux générés par les entreprises, industriels, commercants, artisans et prestataires de services; ferrailles, métaux non ferreux, papiers-cartons, verre, textilés, bois, plastiques moquettes, caoutchoucs, etc.
Ils ne présentent pas de risque pour la personne qui les manipule mais ils sont dangereux pour l'environnement si leur abandon ne se fait pas par les filères d'évacuation réglementaires. Un DIB, s'il rejoint une filière de valorisation, peut devenir une MPS (Matière Prémière Secondaire).



régénération. Le récyclage introduit le déchet dans un

des composites, difficiles à recycler et se retrouvant donc souvent à l'incinérateur ou en décharge. Techniquement, le réemploi aurait donc tout son sens ici. Toutefois, dans la pratique, ces matériaux peinent à trouver des acheteurs. Cela s'explique en partie par l'omniprésence de l'amour du neuf en matière d'aménagement de bureaux. Il s'agit d'une obsession esthétique, mais qui touche aussi à des questions d'hygiènes (réelle ou ressentie). Ces questions peuvent sembler anecdotiques, mais ils constituent en réalité un véritable défi pour les matériaux de réemploi, qui doivent vaincre des phénomènes récurrents de répulsions plus ou moins justifiées.

RURBAN (2)

REVENDEURS DE MATÉRIAUX D'OCCASION

On trouve des revendeurs de matériaux de seconde main à travers toute la Belgique. Ce sont des sociétés privées, souvent familiales, installées depuis des années et qui ne font pas du tout ça dans une optique de prévention des déchets. Des entreprises très spécialisées (par exemple en pierre bleue ou en briques) côtoient des entreprises plus diversifiées, qui vendent un peu de tout sur des terrains où des matériaux divers s'entassent pêle-mêle dans un joyeux fatras. Il est ainsi possible de se balader dans une forêt de lavabos ou dans un champ de pierres de taille. Il s'agit principalement de matériaux rustiques pour lesquels il existe une demande bien établie. Mais on y trouve aussi, quoique plus rarement, des matériaux plus contemporains.

Outre la vente des matériaux, certains revendeurs proposent des services complémentaires, comme de la remise à dimension, du nettoyage, des conseils techniques ou même, pour certains, des services de pose à domicile. Du point de vue professionnel, ces services engendrent des activités intéressantes et formatrices, of assez facilen de réinsertio revendeurs f formatrices, de sorte que ce type de scénarios pourrait assez/facilement/se décliner dans le cadre de projets de réinsertion socio-professionnelle. De nombreux revendeurs font occasionnellement du démantèlement

lèger et possèdent donc un grand savoir-faire pour des déconstructions soignées. Pour le moment, les vrais spécialistes du réemploi sont clairement les acteurs de ce secteur.

Chez Rotor, nous pensons que pour activer le secteur. des matériaux de seconde main en Belgique, il convient d'abord de faciliter les échanges entre ces revendeurs, les sources potentielles de matériaux et les professionnels du bâtiment. De notre point de vue, une véritable chaîne du réemploi demande à être instituée : démontage, nettoyage/remise en état, revente, mise en œuvre. Pour le moment, la plupart des maillons de cette chaîne sont manguants ou insuffisants. Il convient donc de commencer par ce qui est le plus prioritaire, c'est-àdire une filière d'écoulement efficace.

Dans le cadre classique de la construction, on est habitué à prescrire des matériaux dont on sait qu'ils seront disponibles au moment de la réalisation. Si les matériaux de réemploi veulent se faire une place au sein du secteur de la construction conventionnel, ils doivent donc pouvoir répondre à cette demande d'un approvisionnement stable.

Parallèlement, le réemploi invite aussi à redistribuer les responsabilités entre les différents acteurs de la construction. Ainsi, certains choix conceptuels ne peuvent plus être prescrits en amont mais doivent se prendre sur le chantier. De même, il n'y a pas de notice du fabricant pour garantir les qualités esthétiques ou mécaniques d'un élément récupéré. Cette responsabilité repose sur le jugement et le savoir-faire des acteurs du projet. Il n'y a pas non plus d'indicateurs chiffrés pour calculer le gain écologique associé aux choix constructifs, du coup le bon sens devient un outil crucial de prise de décision. Selon nous, cette reprise en main des aspects matériels d'un projet par ses acteurs représente un véritable challenge vis-à-vis des pratiques traditionnelles de la construction et, somme toute, c'est là une perspective excitante!

Fondé en 2005, Rotor est un collectif de personnes ayant un intérêt commun dans les flux de matières dans l'industrie et la construction. Cette association sans but lucratif travaille à l'approbation du réemploi des déchets industriels et vise à encourager les contacts entre des producteurs de déchets dont le potentiel de réutilisation est fort et des potentiels usagers (comme des architectes, des designers, des entreprises ou des individus). L'expérience accumulée dans ce domaine est mise à profit dans des projets de recherche et de création. Ainsi, l'équipe conçoit et construit

elle-même depuis 2006 des installations artistiques, du mobilier et des espaces architecturaux à partir de ces matériaux de seconde main. Rotor a notamment représenté la Belgique à la 12° Biennale d'Architecture de Venise (2010) et été commissaire d'exposition et scénographe de l'exposition OMA/Progress (2011). Actuellement, ils mênent une étude de terrain commandée par l'Institut bruxellois de la gestion de l'environnement, qui doit chiffrer et inventorier les flux de déchets de construction et de démolition dans la région Bruxelles Capitale. http://rotordb.org

SECONDAIRE): Désigne un Comatériau issu du recyclage hets et pouvant être utilisés en substitution totale ou partielle de matière première vierge. Un Matière Première Secondaire (MPS) désigne une notion intermédiaire entre le déchet et le produit. En pratique, la matière première ondaire est un déchet, a été transformé et/ou secondaire aui combiné, en vue d'obtenir u produit utilisable dans les procédés de fabrication en remplacement de la matière première initiale. Dans lès faits, et du point de vue du législateur, la notion est beaucoup plus compliquée à aborder. En effet à partin

de quel moment ou après

quelles opérations un déchet devient-il une matière première secondaire ? Est-ce que le simple fait de trier et de conditionner les déchets de papier / carton qui n'auront plus qu'à être achemine chez un papetier permet à ce lot d'être considéré comme une matière consideré comme une matière première secondaire et donc de ne plus se trouver sous le coup de la réglementation en environnement?
Parallèlement l'utilisation par les industries de matières premières secondaires fluctue en fonction des prix de la matière vierge, ce qui kend les filières fragiles. matière vierge, ce qu les filières fragiles.



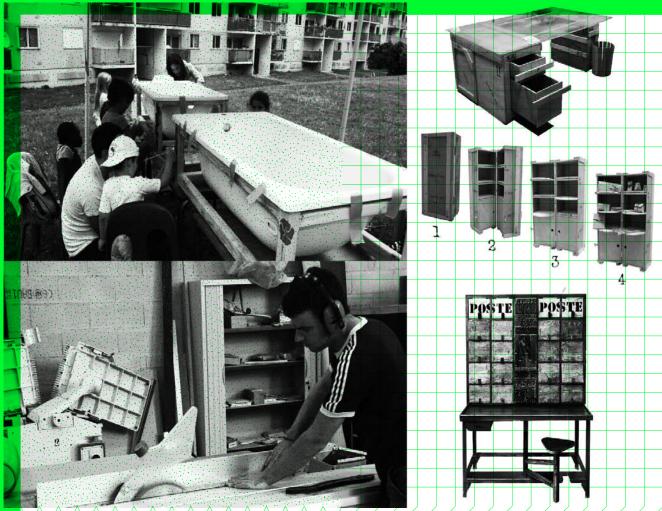






Stockage en plein air d'un vendeur de matériaux de construction de seconde main assez diversifié





Activités menèes par Extramuros ; atelier d'insertion, production d'objets et de mobilier d'entreprises, actions de sensibilisation.

EXTRAMUROS, ATELIER D'INSERTION

Nicolas Mangione

Extramuros propose de faire du design et de la crèation artistique un vecteur d'insertion et une activité à impact environnemental positif en créant, fabriquant et distribuant des objets et du mobilier d'entreprise réalisés à partir de matériaux récupérés et de produits écologiques. Cette activité permet d'offrir un emploi valorisant et un accompagnement à des personnes en insertion

L'atelier emploie 5/6 personnes par an, chaque contrat équivalant à une durée de 8 à 10 mois. Extramuros, dans son versant associatif, met également en œuvre ses compétences afin de sensibiliser le plus grand nombre au potentiel de réemploi des matériaux mis au rebut. Cette action prend la forme d'expositions et d'ateliers participatifs s'adressant, dans les quartiers et dans les entreprises, à un public large et transgénérationnel.

ecologiques. Cette act
valorisant et un accom
insertion.

GERTIFICATION: dans le cas
d'un matériau de seconde main.
la certification constitue
l'étape obligatoire, dans un
cadre formel, pour pàsser d'un
DIB à un MPS.
La certification peut être
délivrée par un organisme
certificateur qui s'efigage sur
la qualité du matériau pour
l'utilisateur futur (notamment
des constructeurs).
Le bureau de certification
peut délivrer un nouveau DTU
(Document Téchnique Unifié)
qui comprend entre autres le
procès-verbal de classement de
réaction au feu du matériau
En Europe, il existe très peu
de structures qui mègent ce
travail, et leur dévéloppement
constitue un véritable enjeu
pour la filière du réemploi.

ADHOCISME: notion développée par Charles Jencks et Nathan Silver in Adhocism: The Case for Improvisation. New York.
Anchor Press. 1973
C'est l'art d'apporter des réponses spécifiques et adaptées à des problèmes bien précis. des réponses ad hoc. Un adhociste travaille avec les moyens immédiatement disponibles et donc forcément limités. Il propose une solution qui n'a ni vocation à devenir un modèle ni prétention à être parfaire ou pure. C'est une sorte de bricoleur moins préoccupé par l'innovation formelle ou technique que par l'éfracité. la rapidité et l'économie de moyens qu'il met en oeuvre. V. Didelon, in kotor.
L'architecture d'occasion », d'A n'196

SOUTENABÍLITÉ: manière de faire et de se comporter pour répondre aux besoins du présent sans comprométtre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. A l'appellation "développement durable" est préférable celle de developpement soutenable" voire de "soutenabílité" les notions qu'elle recouvre ne traitent en effet pas d'un developpement qui devrait durer. Au contrairé, elles cherchent à réduire au minimum l'impact du développement humain sur la planète, de manière telle que celle-ci puisse soutenir la vie à long terme.

définition de J.M. Huygen in La poubelle et l'architecte, éd.

Actés Sud coll L'impensé, 2011

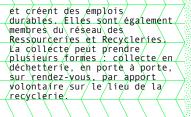


RURBAN (2)

Si les premiers Objets Infinis réalisés par Extramuros étaient en grande partie issus de trouvailles fortuites, au hasard des rues et des rencontres, la structure tend dorénavant à organiser sa fonction de récupération en se fournissant auprès de déchetteries, de récupérateurs, mais également, et surtout, à la source d'émission de nos déchets industriels, sur les sites d'activités des entreprises partenaires : entreprises industrielles telles que Veolia Propreté, de BTP telles que Vinci Construction, ou encore de services tels que La Poste et la SNCF.

Les matériaux récupérés sont les suivants :

- du bois, provenant des entreprises de BTP: soit du démantelement des bâtiments, soit du chantier lui-même (bois de coffrage, etc.),
- du bois neuf, certifié FSC (Forest Stewardship Council) qui valorise les produits bois issus d'une gestion responsable des forêts.
- du tissu : toile des sacs postaux notamment, et bâche publicitaire,
- du métal, provenant de ferrailleurs





Foundation projects, Pays-Bas

"Foundation" est un mode opératoire qui débute par la collecte des déchets et de vieux meubles du quartier dans un conteneur qui va servir ensuite de fondation à une petite construction, vouée à devenir un lieu de rencontre temporaire pour les voisins et les passants. Au cours du projet, est tenu un journal public qui montre les avancées du projet, ses contributeurs et raconte l'histoire du matériel trouvé. Cette approche d'investigation, spécifique au site, laisse la place à la participation locale et à la coopération inattendue. http://www.foundationprojects.eu/



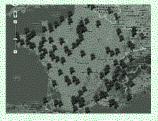
La Réserve des Arts, Paris

La Réserve des arts est une plateforme de récupération et de valorisation de rebuts d'entreprise pour fournir les professionnels de la création, qui leur trouvent un nouvel emploi dans leurs créations ou dans leurs projets éducatifs. En les nettoyant, en les reconditionnant, en les rendant accessibles sous dix grandes familles faciles à appréhender pour des professionnels de toutes les disciplines de la création, la Réserve des arts se positionne de manière innovante, comme une ressourcerie spécialisée. http://lareservedesarts.org/



Basurama, Madrid

Basurama est un collectif se dédiant à la recherche, à la production et à la gestion culturelle depuis 2001. Son domaine d'étude et d'action est centré autour des processus productifs, de la génération de déchets que ceux-là entraînent et de ses possibilités créatives. Il étudie des phénomènes inhérents à la production massive de déchets réels et virtuels dans la société de consommation, en fournissant de nouvelles perceptions génératrices de pensées et d'attitudes. http://basurama.org/



Réseau Freecycle

Le réseau mondial Freecycle est constitué d'une multitude de groupes à travers le globe. Il s'agit d'un mouvement de personnes qui offrent (et récupèrent) des objets gratuitement dans la ville où ils habitent. Les groupes Freecycle mettent en relation des personnes qui souhaitent se débarrasser d'objets qui les encombrent avec des personnes qui en ont besoin. En encourageant chacun à adopter une attitude communautaire, cette initiative a aussi l'ambition de libérer les espaces naturels d'objets abandonnés bien qu'encore utiles. http://fr.freecycle.org/accueil/

lecte de déchets qui vent leur état en vue de

<mark>ris</mark>er par réemploi puis recyclage. Ces structures

ruisent des partenariats les acteurs du territoire



7 AVRIL

Sortie champignons en forêt d'Achères

Centre Nature, Colombes

14 AVRIL

Atelier du samedi « Haie vive »

Ce samedi, nous allons planter une haie entre les parcelles du jardin partagé et celles de l'Agrolab. Ce sera l'occasion de découvrir les avantages d'une haie diversifiée, véritable support de la biodiversité.

4-12, Rue Jules Michelet, Colombes

15 AVRIL

Causerie sur les plantes aromatiques

Centre Nature, Colombes

28 AVRIL

Atelier du samedi Initiation au compost

Avec Yvon, maître-composteur de Nature-Ecologie, venez découvrir le lombricompostage, et la recette d'un bon compost. Nous construirons un bac à compost compartimenté pour l'Agrocité.

4-12, Rue Jules Michelet, Colombes

12 MAI

Atelier du samedi Repiquage en pleine terre

Les Saints de Glace tout juste passés, il est temps de repiquer en pleine terre les semis qui jusqu'à maintenant étaient bien au chaud dans la serre. Venez planter tomates, haricots et poivrons! 4-12. Rue Jules Michelet, Colombes 19 MAI

Portes Ouvertes

« Autour du miel »

Démonstration et initiation à l'extraction du miel avec un apiculteur de Colombes.

Centre Nature, Colombes

26 MAI

Atelier du samedi Le jardin en lasagnes

Cette technique permet d'occuper un espace du jardin où la terre est de moins bonne qualité. Il s'agit d'enrichir le sol par des strates successives de matière organique (carton, déchets verts, compost).

N'hésitez pas à venir "cuisiner" votre parcelle!

4-12, Rue Jules Michelet, Colombes

26 MAI

Festival de la Transition « Les biens communs »

De plus en plus de personnes en France, en Europe, et ailleurs dans le monde, ont pris conscience de la nécessité de se changer elles-mêmes pour contribuer à changer le modèle économique et social dominant. Si l'impulsion est d'abord individuelle, ces personnes cherchent ensuite à élaborer collectivement des outils de préservation et de régénération des biens communs (la terre, l'énergie, la culture, etc.). aaa, en présentant le projet R-Urban, prendra part aux réflexions de cette journée.

Cluny, Bourgogne

comité de rédaction: Constantin Petcou, Doina Petrescu, Clémence Kempnich.

graphisme: Marcos Villalba

Pour plus d'informations, merci de contacter: Atelier d'Architecture Autogérée 4 Rue du Canada, Paris 75018. France. ou par e-mail: info@r-urban.net

R-URBAN a reçu le soutien du programme EU Life+ de gouvernance environnementale.











