

DOSSIER

RÉEMPLOI ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE



Les Cahiers
d'EspaceSuisse –
Section romande
02.12.2022, depuis 1983

EspaceSuisse

Association pour l'aménagement
du territoire

Section romande

DOSSIER : RÉEMPLOI ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE

3

ÉDITORIAL

PÉNURIE DE MATÉRIAUX :
VERS UN RESET TERRITORIAL ?

Marielle Savoyat



4
LE BÉTON DE RÉEMPLOI, RESSOURCE
TERRITORIALE À MOBILISER
Corentin Fivet, Célia Kúpfer et Maléna Bastien-Masse

10

CIRCULAR CITIES SWITZERLAND :
UNE INITIATIVE NATIONALE POUR
LA TRANSITION DES VILLES SUISSES
VERS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Maëllyss Ménage, Hedwig Scharlipp et Marco Grossmann



13
RÉEMPLOI ET CONSTRUCTION :
PRATIQUES ET PERSPECTIVES
La Ressourcerie

18



DÉCONSTRUCTION ET RÉEMPLOI.
EXPÉRIENCES EN BELGIQUE
ET EN EUROPE

Entretien avec Michaël Ghyoot, propos recueillis
par Marielle Savoyat



26
PATRIMOINE ET DURABILITÉ,
UNE CONVERGENCE DES LUTTES
Anne-Fanny Cotting

30

ACTUALITÉS

31

AGENDA

ÉDITORIAL

PÉNURIE DE MATÉRIAUX : VERS UN RESET TERRITORIAL ?

La récente pénurie de matériaux de construction induite par la crise sanitaire, les difficultés d'approvisionnement et la flambée des prix des matières premières qui en découle a créé une situation inédite : plusieurs chantiers se sont vus arrêtés/retardés, des projets ont dû adapter leur conception, d'autres ont carrément dû être remis en question, les budgets ayant explosé ! La croissance exponentielle des déchets de démolition, la raréfaction des ressources existantes, les impératifs écologiques accélèrent les réflexions et forcent le secteur de la construction à revoir les pratiques, à modifier les systèmes de pensée, à adapter les manières de concevoir et de construire. Le réemploi d'éléments de construction et la circularité des villes n'ont jamais autant été au cœur des débats professionnels qu'actuellement. Les publications spécialisées se multiplient, les événements professionnels dans la branche du bâti s'enchaînent. Ce dernier mois de novembre a été particulièrement foisonnant en la matière en Suisse romande. Pour ne citer que quelques actualités clés : le dernier numéro de la revue *TRACÉS* (novembre 2022) abordait le thème du réemploi ; la matériauthèque Matilda a organisé cet automne (septembre, octobre et novembre 2022) un cycle de conférences sur la circularité des matériaux, avec, le 25 novembre dernier, une conférence sur le thème du réemploi ; le 1er novembre se tenait le forum Bâtir et planifier - organisé par la SIA, la FSU et la FSAP - sous le titre « la ville circulaire ».

Les nouveaux paradigmes environnementaux appellent une nouvelle forme de résilience et de sobriété. L'économie circulaire et le réemploi des matériaux plutôt que le modèle linéaire actuel poseront un nouveau cadre et mèneront doucement vers de nouvelles stratégies territoriales. Le réemploi permet non seulement de prolonger la durée de vie des matériaux, de préserver la consommation des ressources existantes, mais aussi d'ancrer le projet architectural dans son territoire. La ville devient matière première pour les projets de demain, une source d'éléments de construction à portée de main et à valoriser.

Intégrer les principes de l'économie circulaire à l'échelle de la ville et du territoire, adopter des réflexions durables qui privilégient l'économie des ressources - par le réemploi notamment - repenser tous les processus qui façonnent l'urbain, le territoire et la gestion du sol de manière non plus linéaire, mais circulaire : autant de défis qui devraient amener professionnels, maîtres d'ouvrage et autorités à remettre en question les cadres normatifs et légaux souvent obsolètes et inadaptés. Les nouvelles pistes et pratiques peinent encore à se généraliser en Suisse, mais la transition est en marche. Les articles de ce Cahier explorent différentes facettes qualitatives de l'économie circulaire à toutes les échelles et du réemploi des éléments de construction, comme expériences éprouvées et pistes à privilégier. Les auteurs dressent ici un beau panel de perspectives architecturales et territoriales liées au réemploi et à la circularité, et mettent en lumière des questionnements, des enjeux, des modèles et des savoir-faire à valoriser.

Marielle Savoyat, rédactrice en chef

DÉCONSTRUCTION ET RÉEMPLOI. EXPÉRIENCES EN BELGIQUE ET EN EUROPE

Entretien avec Michaël Ghyoot, propos recueillis par Marielle Savoyat



Quels sont les processus et les savoir-faire éprouvés de déconstruction et réemploi des matériaux dans le domaine de l'environnement bâti ? Quels sont les impacts sur l'architecture et les processus de conception, comme sur le territoire ? De quelle manière se déroulent les projets de construction et de déconstruction qui privilégient le réemploi ? À partir de quel moment un déchet de chantier peut-il être valorisé et considéré comme réutilisable ? Quelles sont les préoccupations économiques, écologiques, territoriales et architecturales que les questions de réemploi des matériaux soulèvent ? La législation européenne a un coup d'avance par rapport au contexte suisse où le réemploi se base pour l'instant essentiellement sur une démarche volontaire, responsable et engagée, avec peu d'obligations légales. Michaël Ghyoot, membre de l'association Rotor à Bruxelles, nous raconte avec passion les pratiques et savoir-faire en matière de réemploi, en Belgique et dans d'autres pays européens.

EspaceSuisse - section romande : Depuis presque une vingtaine d'années, l'association Rotor est active en Belgique et en Europe pour valoriser les matériaux de seconde main et leur réemploi dans le domaine de la construction. Son engagement en facilite les processus et alimente les connaissances à ce sujet. Pionnière en la matière, son expérience met en lumière des démarches et des savoir-faire éprouvés qui sont sources d'inspiration. En préambule, pourriez-vous revenir sur l'origine et le développement de Rotor ?

Michaël Ghyoot : À ses balbutiements, en 2005-2006, Rotor était un petit groupe de personnes établies à Bruxelles qui s'intéressaient aux flux de matériaux et plus spécifiquement aux possibilités de réemploi des déchets industriels. Vers 2008, Rotor s'est tourné vers le secteur de la construction et s'est posé la question du réemploi des matériaux de construction. Depuis, l'équipe s'est agrandie et professionnalisée.

Nous constatons que la récupération et le réemploi des matériaux sont des sujets très actuels dans les débats publics, les orientations politiques et les intentions programmatiques des maîtres d'ouvrage. Ces pratiques ont pourtant une longue histoire. La première partie de notre livre *Déconstruction et réemploi*¹ s'attarde d'ailleurs sur cet historique.

Un jalon important dans l'histoire de Rotor est le démarrage du projet Opalis,

en 2011². Il s'agit d'un annuaire en ligne qui reprend les adresses des entreprises actives dans la récupération et le réemploi des matériaux. Depuis lors, le site n'a cessé de s'étoffer. Il comprend aujourd'hui de la documentation sur les matériaux, les procédures ainsi que des réalisations de référence. À l'origine, Opalis était une réponse aux ambitions politiques de la Région de Bruxelles-Capitale, qui voulait développer des filières de récupération pour les matériaux de construction. Pour ce faire, il nous semblait stratégique de partir de ce qui existait déjà, quitte à consolider progressivement le secteur. Cette réflexion a constitué le point de départ du projet Opalis.

Nous avons ainsi commencé à répertorier les entreprises établies autour de Bruxelles, puis dans toute la Belgique, et enfin, au cours des dernières années et grâce à de nouveaux partenaires, au niveau européen (notamment dans le cadre du programme Interreg Europe du Nord-Ouest). Cette dernière étape nous a permis d'étendre l'effort de documentation aux Pays-Bas et à la France. Pour cela, nous avons travaillé en partenariat avec d'autres organisations, en particulier Bellastock, qui s'est chargée de documenter les revendeurs en France, et Salvo, qui gère depuis le début des années 1990 un annuaire similaire couvrant principalement le Royaume-Uni, Salvoweb³.

Grâce à toutes les visites d'entreprises menées dans le cadre du projet Opalis, nous avons pu mieux comprendre le fonctionnement du secteur de la récupération. Ce travail de terrain nous a aussi permis d'identifier assez vite certaines limites. D'abord, nous avons constaté que certains types de matériaux étaient quelque peu sous-représentés auprès des revendeurs existants. C'était le cas notamment des éléments plus récents. Nous avons également découvert que la plupart de ces entreprises sont installées en périphérie des villes, là où les terrains sont moins chers et où il est plus facile de trouver les surfaces nécessaires aux activités d'entreposage, de nettoyage et de conditionnement des matériaux. Ces constats nous ont conforté dans l'idée qu'il y avait de la place pour le développement de nouvelles activités. Nous sommes alors en 2014 et Rotor commence à se lancer dans des opérations de démontage et de récupération des matériaux.

À l'origine, nous avons imaginé pouvoir travailler sans espace de stockage, en agissant comme intermédiaire direct entre les

¹ Démontage soigneux en vue de réemployer un parement mural en marbre de Carrare, Gare du Nord de Bruxelles (© RotorDC)

chantiers de démolition et les chantiers de construction. Nous nous sommes vite rendu compte que s'il était parfois possible d'organiser la récupération de chantier à chantier, un espace de stockage intermédiaire s'avérait incontournable dans la plupart des cas. Ce dernier permet d'élargir considérablement la fenêtre d'opportunités pour trouver des repreneurs potentiels. Il permet également d'effectuer les opérations nécessaires pour transformer un matériau « brut de démontage » en un matériau « prêt à l'emploi » (tri des lots, nettoyage, traitement, conditionnement, documentation, etc.). Très rapidement, nous avons donc loué un entrepôt et constitué petit à petit un stock de matériaux prêts à être réutilisés.

Forts de ces premières expériences, à la fin de l'année 2016, nous avons fondé la société coopérative Rotor Deconstruction (ou RotorDC) pour héberger ces activités de récupération⁴. Aujourd'hui, l'entreprise RotorDC occupe une vingtaine de personnes. Elle se concentre sur la récupération et la vente de matériaux réutilisables. L'association sans but lucratif Rotor existe bien sûr toujours. Elle continue en parallèle son travail de sensibilisation au réemploi, notamment à travers des projets de recherche et l'accompagnement de maîtres d'ouvrage publics et privés.

La localisation des entrepôts de stockage de récupération des matériaux, loin des centres-villes où ont lieu la majorité des chantiers, oblige-t-elle à réfléchir autrement le transport et les mouvements territoriaux ?

La question des déplacements de matériaux est évidemment importante. Il s'agit cependant d'être précis sur ce qu'on compare et de voir où sont les principaux impacts que l'on peut éviter.

D'après une analyse statistique menée sur le secteur du réemploi en Europe du Nord-Ouest, 90% des matériaux pris en charge par les revendeurs professionnels circulent moins de 500 km (et 69% moins de 100 km)⁵. Il y a bien sûr des exceptions et des matériaux qui voyagent beaucoup plus loin (par exemple des matériaux anciens exportés en Chine ou aux États-Unis, des bois tropicaux récupérés en Asie du Sud-Est, etc.).

Ces données correspondent assez bien à ce qu'on peut constater chez RotorDC, où la majorité des matériaux circulent dans un rayon d'environ 50 km. Il arrive bien

sûr que certains lots viennent ou repartent plus loin mais cela reste assez marginal. De plus, le choix de s'implanter en milieu urbain correspond, pour RotorDC, à l'ambition de se situer au plus près des chantiers et des clients potentiels.

À l'échelle du secteur, et comparées aux déplacements effectués par les matériaux neufs, ces distances me semblent déjà locales ! À cela s'ajoutent les gains liés au fait que, en théorie, réemployer un matériau permet d'éviter les impacts énormes découlant de la production d'un matériau neuf équivalent. Dans beaucoup de cas, le bilan environnemental d'un matériau réemployé restera donc favorable, même si celui-ci ne provient pas nécessairement d'un circuit ultra-court⁶. Bien sûr, lorsqu'on aura une économie 100% réemploi, les réductions d'impact pourront encore être davantage poussées en se tournant vers des prestataires ancrés territorialement.

Pourriez-vous partager quelques pistes de fonctionnement, un exemple ou un modèle de procédure qui pourraient particulièrement intéresser les Communes et administrations publiques qui nous lisent ?

Dans le cadre du projet européen Interreg FCRBE Europe du Nord-Ouest⁷, nous avons pu développer une série d'outils pour répondre aux questions courantes que se posent les maîtres d'ouvrage et les concepteurs - notamment dans le contexte des marchés publics. Ces documents de guidance suivent dans les grandes lignes les différentes étapes qui rendent possibles le réemploi.

Si le projet intervient sur un bâtiment existant, il est utile de procéder à un inventaire des matériaux réutilisables (également appelé audit ou diagnostic réemploi). Ce document permet ensuite d'organiser les travaux de démolition de façon cohérente. Le cas échéant, il convient d'inclure des exigences particulières en matière de récupération dans les documents de marché concernant les travaux de démolition. Ces exigences doivent être adaptées aux formes de réemploi envisagées. Par exemple, en cas de réemploi des matériaux sur site, il conviendra de spécifier les travaux de démontage soigneux mais aussi les conditions de stockage et de manutention. En cas de récupération par des entreprises tierces, il peut être nécessaire de fixer les conditions des transactions.



Lors des études sur le nouveau projet (qu'il s'agisse d'une rénovation ou d'un ouvrage neuf), il est intéressant d'étudier les possibilités de réemployer des matériaux. Cela peut éventuellement même devenir un objectif explicite du projet, auquel sont liés des critères de sélection et d'attribution.

Du côté des concepteurs, certains de leur choix peuvent augmenter ou diminuer les chances de trouver des lots réemployables. Ces choix doivent se refléter dans les documents pour la passation des marchés de construction afin que les entreprises sachent précisément ce qui est attendu d'elles. Enfin, ce sont bien sûr des aspects qui doivent être gardés à l'œil lors de l'exécution des travaux.

Quel est le premier conseil que vous prodiguez à vos clients ou voudriez donner à nos lecteurs ?

Mon principal conseil serait de considérer en priorité les possibilités de maintien des bâtiments existants. En matière d'économie des ressources, c'est vraiment la stratégie à adopter en premier lieu ! Récupérer 10 tonnes de matériaux quand on produit 100 000 tonnes de déchets n'est finalement pas un très bon ratio... Il est plus optimal de chercher d'abord à éviter ces 100 000 tonnes en étudiant les possibilités de maintien et de rénovation des bâtiments existants.

Ce n'est qu'après ces études préliminaires qu'il devient pertinent de se poser la question de la récupération des éléments réutilisables dont il a été démontré qu'ils devaient être évacués. C'est là que peut intervenir l'inventaire des matériaux réutilisables.

J'imagine que cette méthode permet d'aboutir à un processus rationnel, donc économique ? L'impact financier du recours au réemploi n'est pas négligeable sur le projet. En effet, extraire soigneusement des matériaux en vue de les réutiliser peut parfois coûter beaucoup plus cher que de les détruire et de construire du neuf. Comment pondérez-vous ce genre de critères économiques et environnementaux ?

Les audits sont souvent relativement complexes en effet, car une multitude de facteurs entrent en ligne de compte. L'impact financier doit être estimé et pondéré. Il est vrai qu'un démontage soigneux oblige à être un peu plus précis qu'une démolition expéditive. Il faut parfois faire appel à des ouvriers plus qualifiés ou se donner davantage de temps. D'un autre côté, tous les matériaux récupérés en vue du réemploi constituent autant de volumes qui ne doivent plus être évacués comme des déchets. La récupération permet donc d'épargner sur ce poste.

Il nous est arrivé d'accompagner des opérations de récupération de matériaux plus

2 Vue du showroom de RotorDC. Le magasin s'adresse aux particuliers comme aux professionnels. Les luminaires récupérés sont remis aux normes avant d'être vendus (© RotorDC)

3 Vue sur la collection de portes réutilisables entreposées chez RotorDC. On y trouve des portes de tous styles et de toutes époques provenant majoritairement de la région bruxelloise (© RotorDC)

anciens (disons pré-Seconde Guerre mondiale), qui possèdent une valeur historique plus marquée. Des repreneurs professionnels étaient prêts à payer pour leur reprise, y compris en prenant à leur charge le démontage. La récupération peut alors devenir une source de profit pour les propriétaires du bâtiment. Ce sont toutefois des cas relativement rares. Beaucoup de matériaux ont une moins grande valeur ajoutée. Pour eux, la vente directe n'est pas une option.

Certains matériaux ne sont pas récupérables, non pas pour des raisons techniques (parce qu'ils seraient fixés avec des mortiers trop résistants ou des fixations irréversibles) mais tout simplement parce que la demande est inexistante. En général, lorsqu'une demande se manifeste, on peut trouver un moyen de récupérer les éléments même si ceux-ci impliquent des mises en œuvre plus complexes, c'est le cas des éléments plus précieux ou qui ont une valeur particulière (historique, culturelle, symbolique...).

En pratique, nous constatons que pour beaucoup de maîtres d'ouvrage publics, organiser la récupération des matériaux réutilisables ne constitue pas un énorme effort dans l'économie globale d'un projet. De plus, ils répondent ainsi à leur devoir d'exemplarité car la directive européenne sur les déchets⁸ oblige à privilégier les pistes de prévention des déchets (y compris par le réemploi) avant toute autre filière de traitement des déchets. Cette obligation légale soulève bien entendu tout un débat : comment détermine-t-on le caractère réutilisable des matériaux ? Jusqu'où considère-t-on que l'on a fait les efforts suffisants pour assurer le réemploi ? À quel moment sommes-nous dans le gaspillage ? L'audit réemploi permet en grande partie d'y répondre.

Après un audit sur site des matériaux potentiellement réemployables, quelle est la suite du processus ?

Parfois, les audits concluent qu'il n'y a aucun potentiel de réemploi pour les matériaux concernés. C'est notamment le cas si les matériaux sont contaminés par des substances nocives ou s'ils ont été fortement dégradés. D'après notre expérience, il y a presque toujours au moins l'un ou l'autre lot qui mérite d'être récupéré.

Lors d'un projet de rénovation, on peut imaginer réemployer certains éléments sur le site même. C'est un moyen très efficace de créer une demande qui justifie les opéra-

tions de démontage soigneux. Le réemploi sur site crée des défis créatifs intéressants, tout en permettant de créer une continuité historique des lieux.

Mais il n'y a pas que le réemploi sur site ! Dans n'importe quel projet de construction et de rénovation, on peut envisager réemployer des matériaux. Ceux-ci peuvent alors provenir de sources telles que les fournisseurs professionnels, d'autres chantiers en cours, etc.

Travailler avec des matériaux récupérés induit généralement un degré d'incertitude un peu plus élevé qu'avec des matériaux neufs, dont l'offre est souvent plus stable et prévisible, encore que les effets récents de pénurie et de volatilité des prix tendent à changer un peu ce cadre... Dans une large mesure, les choix de conception, mais aussi l'organisation des marchés, y compris les marchés publics, permettent de faire face à cette incertitude. Les clauses de réexamen, par exemple, peuvent aider à anticiper différents scénarios, comme celui où un lot de matériaux récupérés que l'on espérait trouver n'est finalement pas disponible au moment voulu. Cette clause permet alors de baliser les solutions de repli, y compris en envisageant un lot neuf.

En matière de conception, lorsqu'on travaille avec des matériaux neufs, il est habituel de préciser toutes les données techniques, de tout dessiner, de tout contrôler, y compris pour des aspects qui n'ont pas une incidence directe sur les performances fondamentales du bâtiment. Je pense notamment à des questions de teinte, de couleurs, de dimensions nominales, de taille des joints, etc. Si l'on souhaite réemployer des matériaux, il peut être souhaitable de moins travailler en valeur absolue (spécifier une dimension exacte) et davantage avec des fourchettes (spécifier les formats minimum et maximum attendus). Cette manière de faire permet d'augmenter les chances de trouver un lot de récupération en temps utiles.

Au fond, la démarche du réemploi pose des questions d'architecture : qu'est-ce qui est essentiel pour le projet ? Qu'est-ce qui ne l'est pas ? Jusqu'à quel point souhaite-t-on maîtriser l'apparence ? Est-on prêt à se laisser surprendre par tel ou tel aspect ? C'est un exercice intéressant, car il permet de se donner un peu de marge de manœuvre et requiert pas mal de créativité.

J'ai le sentiment qu'il y a un décalage entre les pays européens et la Suisse en termes de réemploi. La réglementation



5



6

5 Démontage de carreaux de carrelage en céramique par les équipes de RotorDC, Gare du Nord de Bruxelles (© RotorDC)

6 Nettoyage de cuvettes de WC récupérées par RotorDC (© RotorDC)

européenne permet un pas en avant par rapport à la Suisse où il n'y a aucune obligation de réemploi. Si l'on oblige les concepteurs, les maîtres d'ouvrage et les entreprises à utiliser ces matériaux, cela crée un besoin.

Je pense que la Suisse et la Belgique (pour ne parler que d'elles) ont un point en commun, celui d'avoir développé assez tôt des filières pour le recyclage des déchets de construction, en particulier le concassage des déchets inertes. Pour la Belgique, ce développement est vraisemblablement lié à un effet de reconversion de l'industrie minière. Le recyclage des déchets de démolition fait en effet intervenir le même type d'installations et de techniques de transformation : criblage, concassage, etc. Cependant, le développement poussé du secteur du recyclage, si nécessaire soit-il, fait à mon sens parfois un peu d'ombre au développement des pratiques de réemploi. Cela tient au fait que les deux approches ont souvent été confondues alors qu'elles sont en fait très différentes, ne serait-ce que parce qu'elles figurent à des échelons différents dans la hiérarchie réglementaire des modes de gestion des déchets.

Vous avez beaucoup évoqué les cas de rénovations / transformations avec des matériaux que l'on réutilise sur le même site. La loi européenne que vous évoquez oblige-t-elle également à pratiquer le réemploi dans le cadre de constructions neuves sur un terrain vierge ?

Le document auquel je fais référence est une directive européenne sur les déchets. Elle a une portée très générale et s'applique à tous les domaines, dont celui de la construction. Par définition, elle ne concerne que la gestion des matières susceptibles de devenir des déchets. Cette directive instaure une hiérarchie des modes de gestion et de traitement des déchets dans laquelle la prévention est présentée comme une stratégie prioritaire. Elle considère que le réemploi relève bien d'une logique de prévention puisqu'il permet de prolonger la durée de vie de biens existants au lieu d'en faire des déchets. Elle ne dit toutefois rien sur ce que nous appelons les « flux entrants », c'est-à-dire les matériaux qui vont être mis (ou remis) en œuvre dans un nouvel édifice. Autrement dit, la directive déchets encourage et même oblige à considérer la récupération des matériaux lors des travaux de démolition. Il n'existe cependant pas, à ma connaissance, de texte équivalent

dans la législation européenne en ce qui concerne le réemploi à proprement parler.

Plusieurs incitations encouragent toutefois le secteur à adopter plus systématiquement le réemploi des matériaux. Il s'agit d'instruments variés, opérant à diverses échelles (locale, régionale, nationale). Par exemple, dans la Région de Bruxelles-Capitale, les autorités publiques offrent des primes à tous les projets de rénovation et de construction qui adoptent des pratiques circulaires, notamment le réemploi des matériaux.

Ce que nous constatons à travers les projets que nous avons accompagnés ou documentés, c'est que le réemploi pose des défis différents selon l'échelle. Ainsi, un bâtiment de petite ou moyenne taille peut assez facilement s'appuyer sur le marché existant des fournisseurs de matériaux réutilisables. Dans la plupart des cas, ceux-ci sont en effet en mesure de livrer des lots de quantité et de qualité suffisantes, au moins pour quelques filières bien établies. Pour la Belgique, je pense notamment aux briques, aux éléments de pavage, de parement et de revêtement en pierre, aux planchers, parquets et bardages en bois, aux surfaces de carrelage, etc. En revanche, dans des projets de plus grande ampleur, les volumes en jeu et les exigences contractuelles obligent généralement à considérer d'autres voies. Le décalage entre ces contextes et les petites entreprises de récupération peut s'avérer conséquent.

Avez-vous le sentiment ou l'expérience que les pratiques de réemploi sont aussi une préoccupation dans l'aménagement des espaces publics et du territoire ?

Pour certains travaux de voirie, le réemploi est déjà une pratique courante. Certaines municipalités gèrent par exemple leur propre stock de matériaux routiers, qui sont régulièrement récupérés et réemployés dans les travaux publics. La Ville de Paris, par exemple, possède un vaste espace de stockage pour ses pavés de voirie. Ce sont en fait des pratiques vertueuses assez anciennes qui perdurent aujourd'hui. Évidemment, si l'on regarde du côté des gros travaux d'infrastructure (ponts, autoroutes, barrages, etc.), le taux de réemploi des matériaux doit être égal à zéro. À ce jour, le réemploi n'est pas une solution viable pour ce type de travaux.

Avez-vous des recommandations, des conseils, des observations que vous sou-



haitez encore partager en guise de « conclusion » à cet entretien ?

Pour conclure, j'aimerais mettre l'accent sur les très riches découvertes que nous avons eu l'occasion de faire en visitant les entreprises actives dans la récupération et le réemploi des matériaux. Pour la plupart, elles sont gérées par des personnes qui possèdent des connaissances et des savoir-faire uniques sur les matériaux dont elles assurent la remise en circulation, parfois depuis plusieurs générations. Elles possèdent une expertise poussée, sur laquelle, à mon sens, on s'appuie trop peu aujourd'hui, mais qui gagnerait pourtant à être mise à contribution dans l'étude des possibilités de réemploi et sa mise en œuvre.

Plus largement, j'ai tendance à penser que le réemploi dépend assez fondamentalement du travail manuel - qui requiert souvent des « mains savantes ». Or aujourd'hui, ce travail artisanal est dévalorisé par rapport aux activités intellectuelles. En ce sens, le réemploi constitue un excellent prétexte pour repenser tout le contexte social, économique et politique. La transition globale est en marche !

Michaël Ghyoot est gestionnaire de projet au sein de l'association Rotor, où il travaille depuis 2008. Il y coordonne des projets de recherches (notamment le projet Interreg FCRBE Europe du Nord-Ouest), des actions de sensibilisation (notamment à travers des publications, des formations et des conférences) et des projets d'assistance aux maîtrises d'ouvrage.

- 1 Michaël Ghyoot, Lionel Devlieger, Lionel Billet, André Warnier, *Déconstruction et réemploi - Comment faire circuler les éléments de construction*, EPFL press, Lausanne, 2018
- 2 opalis.eu/fr
- 3 salvoweb.com
- 4 rotordc.com
- 5 Frédéric Bougrain, Mathilde Doutreleau (CSTB), 2021, *Statistical analysis of the building elements reclamation trade in the Benelux, France, the UK and Ireland*. Rapport produit dans le cadre du projet Interreg NWE 739 FCRBE. Disponible en ligne : nweurope.eu/media/16598/statistical-analysis-v15.pdf
- 6 Sur le sujet, voir Olivier de Perrot (arch. ETH SIA - Salza), Maude Friat-Massard (Matériuum), 2020, *Construire le réemploi. État des lieux et perspectives : une feuille de route*. Rapport produit pour l'Office fédéral de l'environnement OFEV, p. 21
- 7 Projet européen Interreg FCRBE (Facilitating the Circulation of Reclaimed Building Elements in Northwestern Europe ou « faciliter la circulation d'éléments de réemploi en Europe du Nord-Ouest »)
- 8 eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0098

7 Dalles de terrazzo récupérées sur une façade de bâtiment de bureaux et entreposées chez RotorDC (© RotorDC)

ACTUALITÉS

DRA5 - Distinction romande d'architecture 2023

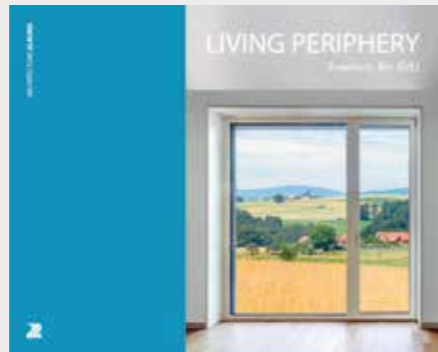
Prix. La DRA5 - Distinction romande d'architecture 2023 a été lancée ! Cette cinquième édition est organisée conjointement pour la première fois par deux cantons : Vaud et Valais, sous la co-présidence des architectes cantonaux, Emmanuel Ventura et Philippe Venetz. Elle récompense des ouvrages de qualité réalisés sur sol romand au cours de cinq dernières années et honore simultanément maîtres d'ouvrage et auteurs des projets. Le jury, présidé par Stéphanie Bru, architecte à Paris, n'a volontairement pas émis de critères définis, mais a toutefois soulevé quelques mots-clés : réutilisation, atmosphère, identité urbaine ou rurale, imagination, bifurcation. Les projets soumis doivent avoir été réalisés entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2022.

DRA5 - Distinction romande d'architecture 2023 - Candidatures à déposer en ligne jusqu'au 31 janvier 2023. Informations : dra5.ch



Pampigny, LVPH, dra3 (© Marielle Savoyat)

Living Periphery



Living Periphery, Emmanuel Rey (Ed.), PPUR/EPFL Press, Lausanne, 2022, 224 pages. Publié en français. Commandes sur epflpress.org (rabais de 10 % pour les membres d'EspaceSuisse-Section romande).

Publication. Le livre *Living Periphery* est le quatrième ouvrage publié par le Laboratoire d'architecture et technologies durables à l'EPFL (LAST) de la série Architecture Albums aux PPUR/EPFL Press. Après *Green Density*, *Urban Recovery* et *Suburban Polarity*, il présente une série de travaux d'enseignement et de recherche portant sur la transition des quartiers périurbains. Plus spécifiquement, neuf visions projetuelles à proximité de la gare ferroviaire de Bercher, abordées par des étudiants ayant suivi les ateliers, permettent d'illustrer la démarche et d'interroger le territoire des périphéries urbaines par le projet architectural. Trois promenades photographiques réalisées le long de la ligne du LEB par le photographe Tonatiah Ambrosetti scandent également différentes contributions théoriques. Les belles photos artistiques publiées en pleine page, les apports scientifiques et les études architecturales permettent ainsi d'appréhender la nature de ces paysages périurbains, toute leur richesse et leur potentiel.

AGENDA

09.03, 16.03, 23.03

DELÉMONT

Cours. Cours d'introduction à l'aménagement du territoire « spécial canton du Jura ». Cette formation de trois jours est destinée à toutes les personnes qui souhaitent acquérir des connaissances de base en matière d'aménagement du territoire. L'édition de mars 2023 est axée sur les spécificités du canton du Jura. Cours organisé en collaboration avec le Service du développement territorial du Canton du Jura.

Cours Introduction à l'aménagement du territoire - SPÉCIAL CANTON DU JURA, Delémont, 9, 16 et 23 mars 2023. Informations, programme et inscriptions sur : www.espacesuisse.ch > Formation



Porrentruy (© Artiom Vallat, Unsplash)

IMPRESSUM

Photo de couverture :
Toiles de voiliers en vente à La Ressourcerie, Fribourg (© Thibaut Judalet pour La Ressourcerie)
Rédacteur responsable :
Comité d'EspaceSuisse - Section romande
Secrétariat général
Grand-Rue 38, 1260 Nyon
Tél. 022 346 83 55
info@espacesuisse-romande.ch
espacesuisse-romande.ch

Comité de rédaction des Cahiers :
Rédactrice en chef : Marielle Savoyat
Membre de la rédaction :
Le Comité EspaceSuisse - Section romande
Maquette et mise en page :
Valérie Bovay, rédaction TRACÉS,
Bassenges 4, 1024 Écublens
Relecture :
Stéphanie Sonnette, TRACÉS
Impression :
Stämpfli AG, Wölflistrasse 1, 3001 Berne
ISSN : 2673-1770

EspaceSuisse

Association pour l'aménagement
du territoire

Section romande

EspaceSuisse - Section romande est l'une des 6 sections d'EspaceSuisse - l'association faitière basée à Berne. Plateforme de discussion à l'attention des communes, des cantons et des particuliers, EspaceSuisse - Section romande offre des prestations d'information et de conseils en matière d'aménagement du territoire et d'environnement. Elle favorise une utilisation rationnelle de l'espace vital et du milieu bâti.

