

> Editorial



Madame, Monsieur,
Chers Adhérents,

Vous le savez, l'une des missions du CAUE est de vous informer sur les évolutions des pratiques en termes de construction et d'aménagement du territoire et notamment celles qui se situent à l'avant-garde.

Le réemploi des matériaux de construction devient une obligation légale qui se doit d'être perçue comme positive dès lors que ce mode opératoire favorise l'économie des ressources naturelles et permet de créer des filières professionnelles non délocalisables.

Ces évolutions invitent les maîtres d'ouvrage mais aussi les professionnels qu'ils soient maîtres d'œuvre, bureaux d'études ou artisans à s'adapter.

J'aime rappeler qu'une transition écologique réussie se situe à la convergence des textes de loi et des initiatives d'acteurs locaux. Aussi, cette publication nous donne l'occasion de présenter la charte «Pour un bâti bas carbone» initiée par l'Ordre des Architectes des Hauts-de-France dont l'Union régionale des CAUE des Hauts-de-France est signataire.

Notre lettre d'information, une nouvelle fois, a l'ambition de constituer une source d'inspiration pour vos projets à travers la prise de parole engagée d'experts et d'acteurs du territoire. La Somme a vocation à constituer un département propice aux actions innovantes au bénéfice de tous les Samariens et notamment les plus jeunes d'entre nous.

Très bonne lecture à toutes et tous.

Isabelle de Waziers,
Présidente du CAUE de la Somme

TERRITOIRE & TRANSITION ECOLOGIQUE (4)

Construction durable, le réemploi comme solution !

URBANISME ET ENVIRONNEMENT

Cette publication s'inscrit dans le prolongement du Trait d'Union # 24 du mois de février 2023 qui présentait le Guichet Vert et la Clause Verte, rappelant l'importance de la qualité de la commande publique comme levier de la transition écologique.

L'exploitation de ressources naturelles pour produire des matériaux de construction entraîne extraction, transport, transformation et conditionnement, autant de phases qui à chaque fois sont émettrices de gaz à effet de serre (GES).

La nécessité de réemploi ou de recyclage de matériaux de construction imposent de structurer des filières professionnelles locales qui impliquent une expertise spécifique. Des acteurs du territoire, dont vous trouverez les témoignages dans cette publication, se sont déjà engagés dans cette voie. La préservation des terres fertiles qu'imposent peu à peu la loi ou encore la nécessité de réutiliser les matériaux de construction nous invitent indéniablement à porter un nouveau regard sur l'acte d'aménager et de bâtir. C'est là tout le sens de ce Trait d'Union et de la mission du CAUE.



LE PAVILLON CIRCULAIRE - Encore Heureux Architectes, 2015

Implanté sur le parvis de l'Hôtel de ville de Paris à l'occasion de la COP21, ce pavillon est une expérimentation architecturale autour du réemploi de matériaux de construction. Ici, 60 % des matériaux mis en œuvre ont déjà eu une première vie, comme la façade qui est constituée de 180 portes en bois, issues d'Habitations Bon Marché (HBM) réhabilitées.

© CyrusCornut

Sommaire

- p 1 - Territoire & transition écologique - Edito
- p 2/3 - Réemployer bâtiments et matériaux - Faire avec ce que l'on a
- p 4/5 - Cadre et développement du réemploi - Un bailleur social pionnier du réemploi
- p 6/7 - Réemploi, une bataille à gagner - Partis pris d'architectes
- p 8 - Fonds chaleur : l'ADEME et Territoire d'Energie Somme vous accompagnent ! - L'info du Centre de ressources

Histoire, contexte, sens et perspectives

Faire avec le « déjà-là » : une nécessité fruit d'un contexte global

Chaque publication scientifique internationale reconnue par l'État (GIEC* pour le Climat, IPBES* pour la biodiversité) annonce un scénario pessimiste. Les phénomènes s'accroissent et 6 des 9 limites planétaires* définissant les conditions d'habitabilité de la planète, ont été franchies. L'activité humaine en est la cause exclusive. La Sobriété devient le cap annoncé des politiques publiques. Toutefois, le terme Sobriété, issu du rapport du 6e GIEC, est une mauvaise traduction du mot original anglais bien plus ambitieux : Sufficiency (« ce qui nous suffit »). Il ne s'agit donc pas de modérer, mais d'éviter tout superflu afin de préserver les conditions de vie humaine sur Terre.

Ceci fait écho à la séquence ERC inscrite dans le Droit français (code de l'Environnement) : éviter, réduire, compenser.

Plus que toute autre façon d'édifier, faire avec le déjà-là - réhabiliter, réutiliser, réemployer... - répond à cette exigence du moindre impact. C'est une évolution culturelle riche de sens.

Le Réemploi : une pratique largement dévalorisée au cours du XXème siècle

Ce n'est qu'au 20e siècle que les bâtiments anciens cessent d'être le gisement principal de matériaux pour les constructions neuves. Au sortir des deux guerres, les avancées technologiques et les besoins de reconstruction ont conduit à une industrialisation du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP) par une systématisation des tâches, selon un processus linéaire : extraction, production, utilisation, élimination. Cette logique s'est poursuivie, laissant la pratique du réemploi à la marge, par nécessité économique ou critique du consumérisme.

Une pratique se raccordant aux exigences écologiques

La situation écologique pointe la limite des ressources. S'impose une économie circulaire, localisée, peu consommatrice de matière, d'eau et d'énergie. Or, le secteur du BTP pèse près de 70 % des déchets produits sur le territoire national quand le seul secteur du bâtiment émet 25 % des gaz à effet de serre (sans compter les émissions importées). En un peu plus d'une décennie, le travail d'exploration théorique et pratique d'architectes et de collectifs pluridisciplinaires révèle l'exigence du réemploi.

La voie de l'acceptation du réemploi se confirme avec l'évolution réglementaire

Depuis les années 2010, les politiques publiques européennes et françaises incitent au glissement d'une économie linéaire du BTP vers une économie circulaire, avec des dispositions directement en faveur du réemploi : l'Europe révisé sa directive-cadre relative aux déchets, la

France avec successivement la nouvelle Réglementation Environnementale (RE 2020) et sa prise en compte du cycle de vie du bâtiment, la loi Climat & Résilience, puis surtout la mise en application en juillet 2023 du volet réemploi des matériaux de construction de la loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC).

De l'impulsion à l'installation et la professionnalisation de la filière

Les démarches pionnières et engagées se voient aujourd'hui relayées par l'obligation légale. La localisation territoriale et la transversalité dues au redéploiement du réemploi induisent la sollicitation de l'intégralité des acteurs du bâtiment et de l'aménagement : Maîtres d'ouvrage, Maîtres d'œuvre, entreprises, assureurs, collectivités... Un niveau de collaboration inédit entre tous ces acteurs est convoqué.

Emploi non-délocalisable, plus-value sociale et culturelle : une étendue des bienfaits à explorer

Au-delà de la frugalité en termes de matière, d'eau et d'énergie, la filière recèle des plus-values sociales et culturelles. Sur un même territoire, le réemploi capte des ressources et les remet en œuvre. L'emploi créé est donc localisé, non délocalisable, avec pour plus-value une main d'œuvre à l'ingéniosité constamment sollicitée. Avec la filière du réemploi, le BTP trace une voie exemplaire qui peut inspirer la conversion d'autres secteurs.

- * GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
- * IPBES : Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques
- * Limites planétaires : <https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/societe/article/limites-planetaires>



1883 - Paris - Après l'incendie du Palais des Tuileries (1871), l'entrée des Ateliers Achille Picard (démolisseur) se voit surmontée d'un fronton qui en est issu © Walter Daran, Getty Images



«Pour un *Bâti Bas Carbone* : le réemploi comme levier majeur »

Marie STEENKISTE, Présidente du Conseil Régional de l'Ordre des Architectes des Hauts-de-France (jusqu'en mars 2024)

À la suite du plaidoyer « Habitats, Villes, Territoires : l'Architecture comme solution » du Conseil National de l'Ordre des Architectes (CNOA), le Conseil Régional de l'Ordre éditait en 2023 une « Charte pour un Bâti Bas Carbone dans les Hauts-de-France ». La part belle y est faite à la nécessité de « faire avec ce qui est ».

Depuis quelques années, on note une accentuation de l'engagement des architectes quant aux basculements écologiques. Comment l'expliquez-vous ?

Une prise de conscience s'opère et s'étend particulièrement au secteur du bâtiment qui représente une part significative des impacts sur le climat. Ainsi, l'architecture est une clé de l'atténuation de ces effets mais aussi un levier de préservation de la biodiversité et des ressources. Les architectes sont face à un défi : les questions d'esthétique et de fonctionnalité sont désormais indissociables des enjeux écologiques. La profession est à un carrefour décisif et se mobilise pour démontrer que les solutions existent.

Comment vous est apparue la nécessité d'offrir une déclinaison régionale du plaidoyer national « Habitats, Villes, Territoires : l'Architecture comme solution » ?

Le plaidoyer du Conseil National de l'Ordre des Architectes, Habitats Villes Territoires, l'Architecture comme solution, pointe les leviers d'action. Il semblait nécessaire de les décliner au contexte régional, en identifiant les ressources et en créant les outils propres aux Hauts-de-France pour apporter un soutien aux territoires, à commencer par ceux ne disposant pas de l'ingénierie nécessaire au changement. La présentation de ce plaidoyer a notamment été faite à nos interlocuteurs régionaux, aux élus, aux députés.

La « Charte Bas Carbone » ou la « Trousse de recours » à l'architecte sont des outils pour engager dans un processus adapté à notre territoire, les Maîtres d'ouvrage et autres acteurs volontaires et compétents (entreprises du bâtiment, bureaux d'études, architectes, urbanistes, paysagistes, partenaires institutionnels et associatifs locaux).

En tête des préconisations de la « Charte pour un Bâti Bas Carbone », apparaît le « faire avec l'existant, le déjà construit, le déjà là ». Quel est l'enjeu ? Et de quelle façon la profession aborde-t-elle ce tournant ?

Les impératifs de moindre impact carbone et de sobriété foncière (Loi dite ZAN pour Zéro Artificialisation Nette) exigent de valoriser l'existant. La France de 2050 est déjà construite à 80 % : réhabiliter doit être préféré à démolir pour construire neuf. La frugalité foncière est une première exigence : le bâti existant non affecté ou sous utilisé doit

pouvoir être considéré comme une première ressource. Ensuite, le secteur du bâtiment est en France le plus gros consommateur de ressources et producteur de déchets dont une grande proportion est viable. C'est un gisement de matériaux déjà là. Il faut changer de regard sur l'existant : l'attention qui lui est désormais portée est source de créativité. La conception architecturale se nourrit des contraintes : la prise en compte du déjà-là et de ses qualités permet une production architecturale de qualité, adaptée au contexte. Les architectes ne peuvent que se réjouir de ce défi. Ils sont formés à la connaissance des matériaux et systèmes constructifs et à l'innovation sur base de leurs qualités intrinsèques.

Charte : www.architectes.org/actualites/la-charte-pour-un-bati-bas-carbone
Plaidoyer : www.architectes.org/actualites/notre-plaidoyer



Publiée en novembre 2023 par la Conseil Régional de l'Ordre des Architectes des Hauts-de-France, la Charte pour un Bâti Bas Carbone s'inscrit dans le prolongement régional du plaidoyer « Habitats, Villes, Territoires : l'Architecture comme solution » du Conseil National de l'Ordre des Architectes (CNOA)

Quelle évolution culturelle induit selon vous cette stratégie du moindre impact ?

La prise de conscience traverse notre société et induit une évolution culturelle globale. Quels sont nos besoins ? Comment faire évoluer nos modes de production et de consommation ? Comme il n'est pas possible de croître indéfiniment, la frugalité apparaît comme impérative. Déployée dès aujourd'hui, elle participera à l'instauration d'un modèle de société à la fois plus écologique, équitable et conscient. Pour l'architecture et l'aménagement, la frugalité tient en trois actions : un usage pondéré du sol ; une flexibilité anticipée des programmes ; une sobriété en eau, énergie, technicité et matériaux impactants, en privilégiant notamment le réemploi, le biosourcé et le géosourcé. Ceci est très facilement atteignable !

Loi valorisation des déchets : incitation et obligation

- Les directives Européennes imposent un objectif de 70 % de valorisation des déchets du BTP à l'horizon 2020 (objectif repris dans la loi pour la transition énergétique et la croissance verte du 17 août 2015).
- La Réglementation Environnementale (RE 2020) en vigueur au 1er janvier 2022, quantifie les impacts environnementaux des bâtiments sur l'ensemble de leur cycle de vie, depuis l'extraction des matières premières qui les composent jusqu'à la destination des matériaux issus de leur démolition. Cette analyse du cycle de vie (ACV) considère que le réemploi ne produit pas de gaz à effets de serre, ce qui le place en tête des leviers pour atteindre les objectifs réglementaires.
- Mais surtout, la Loi AGECE (Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire du 10 février 2020) offre un arsenal de dispositifs visant à développer la valorisation des matériaux issus de la déconstruction par le réemploi et le recyclage :
 - **La Clarification du statut du Déchet**, introduisant l'obligation d'opérateurs du réemploi agréés, lève les réticences des acteurs du bâtiment.
 - **Le diagnostic Produits - Équipements - Matériaux - Déchets (PEMD)** obligatoire au 1er juillet 2023, est à réaliser avant toute demande d'urbanisme pour les opérations de plus de 1000 m² (démolitions, reconstructions et réhabilitations significatives) et vise à éviter le statut de déchets aux matériaux réemployables. Il identifie le potentiel de chaque matériau et produit une proposition d'orientation vers les filières de valorisations les « plus adaptées ».
 - **La REP PMCB (Responsabilité Élargie des Producteurs appliquée aux Produits et Matériaux de Construction du Bâtiment)** repose sur le principe « pollueur-payeur » : tout fabricant ou vendeur de matériaux doit contribuer, par le paiement d'une écocontribution à la gestion des déchets engendrés par ses activités. L'incitation au réemploi est assortie d'une obligation d'orienter 2 % (2024) puis 5 % (2027) des PMCB usagés vers le réemploi. La contribution collectée par les éco-organismes finance l'obligation d'implantation de points de reprise gratuite sur l'ensemble du territoire.

Développement de la filière : un défi de massification

Le tournant est ambitieux : il impose une entente de tous les acteurs de la filière bâtiment. Entreprises du BTP, maîtres d'ouvrages, assureurs, bureaux d'étude et de contrôle, architectes, puissance publique, doivent actionner 3 principaux leviers d'action :

- **Adapter la normalisation et l'assurance aux spécificités du réemploi...** La norme est le fruit de la standardisation industrielle imposant une conformité aux *techniques courantes*. Elle est rendue incontournable par le système d'assurance auquel les acteurs du BTP se soumettent alors que moins de 2 % des normes sont obligatoires. La filière réemploi déroge à ce modèle : il s'agit de massifier les *approches non-courantes*, par une caractérisation des matériaux de réemploi souvent au cas par cas, afin d'attester d'équivalences aux critères normatifs.
- **Développer une connaissance technique des matériaux pour simplifier leur réemploi :** les initiatives fleurissent quant à la caractérisation des matériaux de réemploi. Par exemple, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment tient son rôle d'établissement public au service de l'innovation : il lance une série de recherches sur les matériaux les plus propices au réemploi en vue de sécuriser l'offre pour ensuite explorer les réemplois plus complexes. L'expérimentation est essentiellement portée par les plateformes de réemploi, déjà présentes en tant que pionnières sur beaucoup de territoires, souvent structures de l'Économie Sociale et Solidaire.
- **Rendre désirable le réemploi :** les matériaux de réemploi ne sont pas des sous-produits, ni les bâtiments qui en font usage. Mais les rendre acceptables est un contre-pied à la culture dominante du neuf. Le renversement culturel requis appelle donc un accompagnement, une information large sur les enjeux et une facilitation de la mise en œuvre (telles que l'adaptation des services instructeurs de Permis de construire qui devraient pouvoir accepter l'incertitude induite au moment du dépôt des demandes quant à l'exactitude des matériaux mis en œuvre).

« Nous devons tenir notre rôle dans l'installation de la filière »



David QUINT, Directeur Général de AMSOM Habitat, promoteur et bailleur social samarien

Acteur majeur du logement social dans le département de la Somme, AMSOM Habitat a pour vocation de proposer des logements de qualité à prix modéré, tout en accompagnant et anticipant les évolutions sociétales souhaitables. Initiant dans ses projets actuels les premières expériences de réemploi des matériaux de construction, il se place en première ligne de l'innovation sociale et environnementale. David Quint, son directeur général, nous explique.

AMSOM Habitat a entamé des projets utilisant des matériaux de construction réemployés depuis la déconstruction de son propre patrimoine. Pouvez-vous décrire la démarche et les projets ?

Trois programmes doivent bientôt sortir. A Villers-Bretonneux, nous démarrons une opération de 15 logements en lieu et place d'un ancien bâtiment en ruine. Sa déconstruction a permis de récupérer 27 000 briques. Ce foncier est voisin d'une friche importante, l'ancienne usine Mailcott, que nous avons acheté l'an dernier. La déconstruction permettra de réutiliser plusieurs centaines de milliers de briques, des « vieux pavés de Paris » issus de la voirie, des poutres métalliques « style Eiffel », des piliers en fonte, des tuiles... Tous ces matériaux seront réutilisés sur place pour un projet d'une centaine de logements, mais aussi sur notre programme La Symphonie à Amiens. Pour ces projets, nous avons mandaté des sociétés spécialisées dans la déconstruction et le réemploi et architectes sensibles au sujet.

Comment vous est venue cette volonté de réemployer des matériaux de construction dans vos projets ?

D'abord, il s'agissait d'anticiper les évolutions réglementaires et normatives en la matière pour évaluer l'impact sur nos processus.

Par ailleurs, compte tenu de notre place dans le secteur de la construction, nos expérimentations permettent d'accompagner les acteurs et nos partenaires dans leur adaptation. Aussi nous visons depuis longtemps dans la diminution de nos impacts environnementaux et cette démarche en fait partie. Enfin, nous travaillons à créer un modèle économique acceptable en pleine crise immobilière.

Quels freins et limites actuels rencontrez-vous au cours de cette démarche ?

La volonté d'avancer est, en la matière, ralentie par le temps d'adaptation de toute la chaîne de construction. En premier lieu, il s'agit de tenir compte des contraintes propres à la disponibilité, au coût et à la plus-value écologique des matériaux de réemploi dans l'élaboration de nos programmes. Le dialogue et l'esprit d'ouverture sont indispensables entre la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les bureaux de contrôle, pour intégrer plus simplement l'utilisation de matériaux de réemploi en phase de conception. La difficulté réside encore dans l'appréhension et les surprimes appliquées par les assurances.

Quels sont les futurs projets et jusqu'où pensez-vous aller sur cette voie du réemploi et du moindre impact ?

Le projet SPIROU (Sécuriser les Pratiques Innovantes de Réemploi via une Offre Unifiée) initié par le CSTB, a pour objectif principal d'accompagner les pratiques de réemploi vers une reconnaissance assurantielle, en développant des guides méthodologiques s'appuyant sur les premiers retours d'expérience prometteurs de l'ensemble de la filière du réemploi. L'harmonisation des modes opératoires existants permettra d'avancer sur la sécurisation des pratiques et de rassurer l'ensemble des acteurs. Nous participons à ce dispositif. Dans le cadre de notre activité de maintenance, avec notre régie de travaux, nous intégrons la réutilisation d'équipements issus d'opérations de réhabilitation ou de démolition de notre patrimoine. Nous disposons d'un entrepôt situé à Abbeville, qui sera utilisé comme plateforme de réemploi. Enfin, dans l'ensemble de nos opérations de construction, nous intégrerons des prescriptions, voire un lot spécifique, destinés au réemploi.



Villers-Bretonneux : AMSOM Habitat réemploie les briques des chantiers de démolition d'une ancienne maison de maître. Le réemploi de ces 27 000 briques est pris en charge par l'entreprise Réempro © AMSOM-Habitat



Villers-Bretonneux : l'agence d'architecture amiénoise MURMUR, éprouvée aux innovations écologiques et sociales, est autrice du projet qui réemploiera in situ les briques issues de la déconstruction. Le projet réinterprète le contexte industriel de la maison ouvrière, par la construction de 15 maisons en bande adaptées aux seniors © MURMUR architecture

PROJET EXEMPLAIRE

Réhabilitation d'une friche industrielle en logements
Marie BLANCKAERT, Architecte Urbaniste, agence BLAU

BOUSBECQUE (59)
La question du réemploi intégrée à un projet urbain, 2024 : « L'idée est née côté urba, quand la nécessité de construire des logements vous pousse à imaginer comment sauver 28 000m² de bâtiment, dont 20 000 de type logistique construits il y a 15 ans! 3 axes pour le réemploi : le démontage et remontage de 25 000m² de bâtiments ; le rembobinage des câbles électriques ; un foisonnement de petits équipements (sanitaires, vestiaires, portes, etc) fléchés vers leur mise en œuvre sur d'autres projets hors site. De nombreux challenges restent à relever ! »





«Du défi du réemploi structurel à celui de la maximalisation du réemploi»

Maxime LEMAITRE, Dirigeant de Lemaître Environnement et Lemaître Réemploi (déconstruction soignée et réemploi structurel)

Les entrepreneurs du bâtiment et des travaux publics sont en prise directe avec la matière. Maxime Lemaître, Dirigeant d'entreprises samariennes, nous explique comment il lui est apparu évident et nécessaire d'orienter son activité vers la déconstruction soignée et le réemploi des matériaux de construction. Son défi est de commencer par ce qui paraît le plus ambitieux : le réemploi des matériaux de structure.

En quoi consiste votre activité et comment y êtes-vous parvenu ?

Je suis issu du milieu agricole et mon passé de maître d'œuvre au sein d'une collectivité m'a fait prendre conscience de la quantité de matière gaspillée lors des chantiers de déconstruction.

En 2014, nous avons lancé avec une collègue un projet de réemploi de second œuvre qui consistait à récupérer via un chantier d'insertion, les éléments de second œuvre (dalles de faux plafond, portes, fenêtres, poignets de porte, sanitaires, ballons d'eau chaude...) avant le chantier de démolition. Je me suis ensuite installé en entrepreneur pour m'attaquer au défi du réemploi structurel. D'abord avec Lemaître Environnement, entreprise de déconstruction et de désamiantage, stockant le fruit de nos déconstructions sélectives (charpentes métalliques et bois, équipements démontables). Depuis fin 2022, nous développons Lemaître Réemploi, entreprise de construction bois/métal utilisant les ressources issues de nos chantiers de déconstruction. Nous sommes aujourd'hui une dizaine de salariés. Il s'agit de maîtriser tout le processus pour lever les freins et démontrer que le réemploi structurel est viable.

Quels furent ces freins à la diffusion du réemploi, et comment les avez-vous surmontés ?

Le principal frein fut de convaincre de



L'agence d'architecture amiénoise MURMUR accompagne Maxime Lemaître dans la réalisation du bâtiment « Totem », siège des entreprises Lemaître, avec un objectif à plus de 70 % de réemploi (critère poids) : une première ! © MURMUR architecture

l'assurabilité. Les soutiens d'un bureau d'études techniques externe et de notre bureau de contrôle ont permis de persuader une major d'assurance de nous couvrir en décennale et dommage-ouvrage, au même titre que pour des bâtiments courants. Il a fallu attester de l'aptitude à l'usage des produits, de l'absence de risques sanitaires. Il a fallu se fédérer à d'autres acteurs sensibles à la démarche. Dès la conception, il est important d'intégrer le réemploi. Nous avons reçu l'appui de la mairie d'Abbeville pour les locaux provisoires de stockage et reconditionnement et le soutien d'un réseau de « pionniers » et de la Région des Hauts-de-France (Trophée de l'entreprise innovante 2023). Nous avons communiqué pour développer des partenariats et massifier le gisement de ressources ré-employables. La filière du réemploi émergente attend aujourd'hui un soutien à la compétitivité, tel qu'une TVA à 5,5 %.

Envisagez-vous le développement de votre activité vers le réemploi du maximum de matériaux déposés ?

Nous mettons actuellement nos savoirs à l'œuvre pour construire à Abbeville le siège de nos entreprises avec 70 % en réemploi. La structure provient d'un chantier de déconstruction maîtrisée, le second œuvre est constitué de nos matériaux récupérés des curages avant déconstruction. Grâce à ce



Etapes de la dépose soignée de structures bois en perspective de la réalisation du bâtiment exemplaire où siègeront les entreprises Lemaître © Lemaître Réemploi

bâtiment Totem, nous allons innover! En complément du réemploi, nous mettrons en œuvre d'autres produits vertueux, recyclés et biosourcés (tels les enrobés de voirie à base de sève). Notre site sera un démonstrateur de neutralité carbone, permettant aux maîtres d'ouvrage publics et privés, professionnels et groupes scolaires de visiter et constater qu'un bâtiment fait de « déchets » est possible.

Comment voyez-vous la façon dont la pratique courante du réemploi pourrait modifier le milieu et l'économie du BTP ?

Plus de la moitié des déchets du bâtiment ne font l'objet d'aucun traitement à leur fin de vie : ni recyclage ni réutilisation et encore moins de réemploi. L'économie circulaire doit être notre cap. Aujourd'hui, nous souhaitons accompagner nos clients vers ce cap grâce à la contribution d'acteurs locaux (collectivités, bailleurs sociaux, entreprises, acteurs de l'économie sociale et solidaire...) eux aussi inscrits dans cette démarche.

L'interaction de tous ces acteurs est nécessaire car le bouleversement du modèle conventionnel est de taille : il s'agit désormais de faire une recette à base d'ingrédients que nous avons sous la main – et non plus une recette qui dicte des ingrédients à extraire, produire, puis jeter après usage.



«Mutualisation des réponses sociales et environnementales»

Marie BLANCKAERT, Architecte Urbaniste, Mons-en-Baroeul (59)

Marie Blanckaert porte attention aux formes sociales et architecturales simultanément à l'œuvre dans la fabrique du territoire. Son activité est tendue vers la résolution d'enjeux contemporains à toutes étapes de la production. Son attention aux solutions de massification du réemploi de bâtiments et de matériaux en atteste.

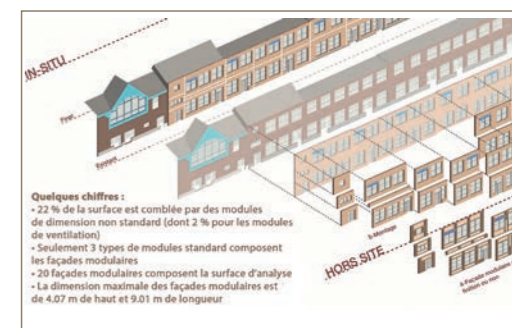
VALORISATION DE DÉCHETS Bailleul-Sir-Berthoult (62), 2023 Concours Innovation ENERGIE SPRONG, 2021

Bâtiment à faible impact environnemental destiné à la valorisation des sous-produits issus de l'activité, le bâtiment est construit en bois et isolé en paille. Il est aussi bardé de 2 500 m² de panneaux issus de fins de série. Afin de réduire l'énergie utile à son fonctionnement, la chaleur générée par le processus de valorisation répondra aux besoins de chauffage en hiver tandis qu'en été, un dispositif de ventilation naturelle rafraîchira l'air intérieur.



Unité de valorisation des déchets du Laboratoire français du fractionnement et des biotechnologies (LFB)

« L'optimisation circulaire appliquée à la réhabilitation : 3 caissons types industrialisés issus en partie du réemploi, recyclables et réemployables, couvrent 80 % des façades, les 20 % restant font l'objet d'adaptations. Pensée pour les équipements, notre solution répond aujourd'hui à l'urgence de massifier la rénovation de l'habitat ».



www.energiesprong.fr



«Ménager et valoriser ce qui est : son utilité, sa poésie, sa complexité... »

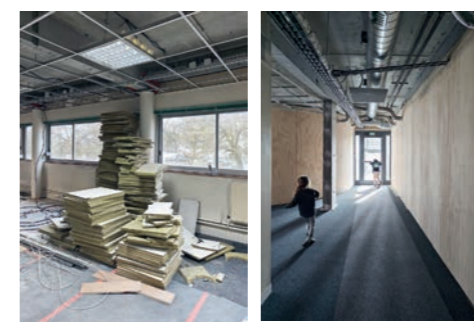
Samuel GLOESS, Architecte, Amiens (80)

Bâtir au moindre impact environnemental débute par la réhabilitation de bâtiments existants aussi modestes soient-ils. Le travail de Samuel Gloess témoigne d'une approche sensible et délicate de ce qui est déjà-là, pour le révéler et le magnifier. Il l'enrichit aujourd'hui du réemploi des matériaux de construction.

« Au commencement, nous accédions peu à la commande publique. De jeunes propriétaires nous sollicitaient pour des rénovations et extensions de maisons. Loin de l'image que nous nous étions faits de la profession, nous voulions construire neuf ! Puis viennent les premières rencontres avec un patrimoine vernaculaire, exceptionnel et endormi. Avec sa complexité, loin du neuf, volumes, briques, modénatures, planchers bois, sols pavés de ciment ou béton poncé, jardins clos et luxuriants. Le bâti traditionnel d'ici présente les ingrédients des lieux de qualité. Un écrin pour l'architecture. Dans ces conditions, l'évidence : il fallait réemployer pour valoriser ce qui est, tout en l'inscrivant dans un monde nouveau, celui de la résilience et des nouveaux usages, de

l'ouverture, de la liberté, du paysage. La démarche s'enrichit. Aujourd'hui, nous livrons la réhabilitation d'un immeuble de bureau en école d'art, avec réutilisation du bâtiment et d'une part des ouvrages qui le composaient ».

S.Gloess cite : « A l'un ou l'autre, je préfère l'un et l'autre, au blanc ou noir, le blanc et noir et parfois le gris. Le contraste est le support de la signification » - Robert Venturi, «De l'ambiguïté en architecture»



Waide Somme, ESAD, Amiens : la réutilisation d'éléments existants déposés pour la fabrication d'éléments nouveaux (du plafond aux cloisons, mise en œuvre des dalles de faux plafond dans les cloisons bois) n'entame aucunement la création architecturale. © Samuel Gloess Architecte



Réhabilitation d'une ancienne écurie en atelier d'architecture ; union entre bâti ancien et nouveau autour de valorisations : patrimoine, espace, structure, lumière, paysage

FONDS CHALEUR : L'ADEME ET TERRITOIRE D'ÉNERGIE SOMME VOUS ACCOMPAGNENT !

Le **Contrat Chaleur Renouvelable territorial (CCRt)** a été signé le 13 février 2024 jusqu'en 2027 entre Territoire d'Énergie Somme et l'ADEME pour développer des projets d'énergies renouvelables thermiques sur le département de la Somme.

Territoire d'Énergie Somme (FDE80) s'engage à atteindre l'objectif de production d'EnR&R (énergies renouvelables et de récupération), a minima 17 GWh et un nombre d'installations associé, à faire émerger sur le territoire sur une durée de 3 ans.

Dans ce cadre, Territoire d'Énergie Somme met en place des actions d'animation et apporte un accompagnement technique et financier. Territoire d'Énergie Somme, relais de l'ADEME, accompagne de manière personnalisée tout type d'acteur public et privé (hors particuliers) portant toute taille de projet de production de chaleur renouvelable et de récupération éligibles au Fonds Chaleur.

Rejoignez la dynamique des entreprises et des collectivités engagées dans le développement de la chaleur et du froid renouvelable. N'attendez plus pour étudier votre projet et bénéficier du Fonds Chaleur.

Prenez contact avec Territoire d'Énergie Somme pour :

- jusqu'à 25 % de gain potentiel sur la facture énergétique
- jusqu'à 60 % du coût d'installation financé par le Fonds Chaleur (pour les réseaux de chaleur)
- jusqu'à 70 % d'aides sur le coût de votre étude de faisabilité technico économique



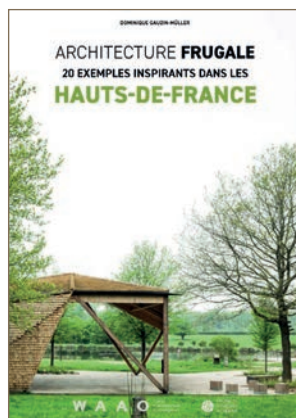
tél. 03 22 95 82 62
site internet : www.te80.fr

L'info du Centre de ressources du CAUE

Plus d'infos sur :
www.caue80-ressources.fr

Le Centre de ressources du CAUE de la Somme offre une ressource documentaire variée comprenant ouvrages, guides, études, revues.

Actualités sur notre site : www.caue80.fr



ARCHITECTURE FRUGALE
20 exemples inspirants dans les Hauts-de-France
du Manifeste pour la Frugalité Heureuse & Créative
1 vol. (80 p.) – 2023

Le livre propose de découvrir 20 exemples inspirants de réhabilitations frugales dans les Hauts-de-France. Des projets mis en avant à Amiens, Guise ou encore Boulogne-sur-Mer !
L'Union Régionale des CAUE des Hauts-de-France est partenaire de l'ouvrage à travers une prise de parole sur le réemploi de Nicolas RÉBÉROT, Président

Vente de l'ouvrage Architecture Frugale au CAUE de la Somme - 15 euros
Paiements en espèces ou par chèque à l'ordre de l'association Frugalité Heureuse



Auto-construire en réemploi
Donner une seconde vie aux matériaux
Audrey Bigot (159 p.) 2021



Déconstruction et réemploi
Comment faire circuler les éléments de construction
Michaël Ghyoot (232 p.) 2022



Réemploi, architecture et construction
méthodes, ressources, conception, mise en œuvre
Pierre Belli-Riz (233 p.) 2022



Réhabiter
réutiliser, transformer, expérimenter
Olivier Darmon (174 p.) 2021



Revue Séquences bois #140
«Matières»
(64 p.) – avril 2023

Rédaction : Grégory Villain, Directeur ; Pierre Bouysset Architecte-Urbaniste Conseiller
Infographie : Emmanuelle Carlier
© CAUE de la Somme - Avril 2024



avec le soutien de