

Les freins à l'économie circulaire dans l'immobilier : retours d'expérience

CAROLINE BOUTELOUP¹ et JOANNE PEIRANI

» Ingénieures spécialistes du développement durable
Kardham

Kardham est un groupe multimétier de services qui regroupe trois activités – conseil immobilier, architecture et design d'espace – dans une volonté d'intégrer les principes de l'économie circulaire. Grâce à la relation étroite entre leurs équipes opérationnelles et les acteurs déjà présents sur le marché, Kardham nous propose un premier diagnostic des freins rencontrés, agrémenté d'exemples précis.



Quatre principaux freins identifiés

Une formation lacunaire qui n'aide pas au changement des mentalités

Si les maîtres d'ouvrage (MOA) portent un intérêt croissant aux questions relatives à l'impact environnemental des projets, il faut encore **convaincre les dirigeants que l'économie circulaire** (cf. figure 1) **représente une création de valeur à long terme**. Ce modèle doit être intégré à l'ensemble de la chaîne, de la recherche & développement à la communication. Cependant, cela nécessite **la formation des équipes comme celle des étudiants des écoles d'architecture ou d'ingénierie**. En outre, la mise en place d'**indicateurs** de l'économie circulaire permettrait de mesurer les retombées des actions et faciliter ainsi leur pilotage.

La lente évolution du cadre juridique et réglementaire

Certains matériaux ne pouvant être réadaptés, ceux-ci seraient **exclus du marché du réemploi du fait de l'absence de procès-verbal attestant de leur performance**.

Des équipements techniques, comme ceux de type ventilo-convecteur, souffrent par ailleurs d'un manque d'assurance et de garantie, malgré les engagements d'acteurs comme Cycle Up. Pour une approche holistique de l'économie circulaire, il semble impératif de **ne pas compartimenter le marché**.

Une mise en œuvre parfois complexe

La réutilisation des matériaux de construction ou d'aménagement suppose que les plateformes soient bien renseignées quant à la disponibilité des produits, leur quantité, leurs caractéristiques. Or, nous ne sommes qu'aux prémices de cette démarche, ce qui rend **le volume de matériaux accessible très fluctuant**, tandis que **le sur-temps qu'impose actuellement leur intégration dans les projets** peut peser sur les professionnels du bâtiment.

Les balbutiements du jeu de l'offre et de la demande

Comme évoqué précédemment, des plateformes de réemploi se sont organisées, mais le volume des matériaux qui transite par elles n'est peut-être pas encore suffisant pour inciter les maîtres d'œuvre (MOE)

à y avoir recours systématiquement. **Les choix de matériaux sont donc encore limités**. Il faut espérer qu'en démocratisant la démarche de l'économie circulaire le nombre de produits en circulation s'élargira, ce qui favorisera l'attractivité de ce modèle économique.

Projet 1 : la nécessaire anticipation du réemploi

Rénovation de 15 000 m² de bureaux parisiens et modification en façade

Initialement, le client a sollicité Kardham pour une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO), à laquelle s'est ensuite ajoutée une mission de MOE bâtiment (architecture et ingénierie) ainsi que de MOE digitale et *building information modeling* (BIM). Rentabilité financière oblige, la société compte mettre en location ses locaux une fois les travaux réalisés.

Dans ce cadre, le MOA a souhaité évaluer le potentiel de réemploi des matériaux disponibles sur son site. **Kardham a fait ainsi appel à la plateforme d'échange de matériaux de réemploi Cycle Up** afin de chiffrer une mission de « diagnostic ressources ». Cette société assure également le rôle d'AMO en économie circulaire.

Finalement, **la démarche s'est interrompue, car le curage avait déjà été initié** sur les matériaux repérés par le diagnostic ressources comme étant les plus intéressants.

Moralité : **une anticipation des diagnostics s'avère nécessaire lorsque l'on veut faire du réemploi**. L'objectif est d'estimer et de recenser les matériaux éligibles puis d'effectuer des tests de dépose soignée pour s'assurer que les matériaux réagissent bien à cette opération.

Dans un tel projet, il faut donc **sensibiliser le MOA sur l'importance de la planification** afin de ne pas manquer une étape qui empêcherait le bon déroulement de la procédure. Néanmoins, le fait qu'un client ayant un profil très marqué « investisseur » soit demandeur de la mise en place d'une démarche d'économie circulaire est prometteur. ►

Projet 2 : respecter de fortes contraintes budgétaires

Aménagement de 18 000 m² de bureaux à Courbevoie

Pour les travaux sur le siège de l'entreprise concernée, Kardham a assuré une mission en contractant général, soit l'équivalent du « clés en main », et a pris en charge la totalité du chantier, de la conception aux travaux. La particularité de ce cas réside dans l'absence de volonté particulière du MOA d'engager une démarche d'économie circulaire. C'est en effet **une contrainte budgétaire qui a conduit à réemployer une large partie des cloisons intérieures.**

Les conséquences sur le projet ont été multiples.

D'abord, **le planning** a été impacté, puisqu'un curage soigné de ces cloisons a dû être prévu. Puis s'est imposée **la question du stockage sur site par étage.** Enfin, le nettoyage des cloisons n'étant pas suffisant, l'utilisation d'une peinture électrostatique sur toutes les surfaces s'est révélée impérative, ce qui a engendré **une protection particulière des ouvriers** (masques), **une pose en horaires décalés** ainsi qu'un **temps de séchage important.**

Cette expérience démontre **le réel intérêt économique de l'économie circulaire.** Même en tenant compte des adaptations nécessaires en termes de planning, de prévisions des travaux et d'achat de matériel et matériaux complémentaires, la balance a penché dans le sens du réemploi. Il est vrai que la large étendue du projet se prêtait particulièrement bien à cet exercice.

Projet 3 : construction neuve et économie

circulaire au cœur de la démarche RSE

Aménagement intérieur de 12 000 m² de bureaux à Bagneux

Kardham a également rempli une mission de contractant général pour un immeuble à construire au profit de son client. En ligne avec la démarche responsabilité sociétale et environnementale (RSE), le MOA a demandé une présentation de l'économie circulaire, du **label Cradle to Cradle²** (« Du berceau au berceau ») ainsi qu'une « **matériauthèque** » de produits labellisés. La société fait en effet partie des entreprises ayant répondu au *Carbon Disclosure Project* (CDP)³, qui vise à réduire les impacts environnementaux des chaînes d'approvisionnement, pour lesquelles elle a d'ailleurs mis en place depuis plusieurs années une politique très structurée.

Toutefois, il semblerait que le MOA ait eu **du mal à se projeter aussi en amont de la construction**, alors en phase de conception : le propriétaire a souhaité disposer d'un comparatif budgétaire et calendrier avec une mise en œuvre en neuf.

Le label *Cradle to Cradle* s'inscrit néanmoins dans une démarche d'économie circulaire en justifiant de l'écoconception des produits et de leurs qualités sanitaires et environnementales. **Cela peut donc parfaitement s'appliquer à un projet neuf, grâce à des achats responsables.** ►

Figure 1. Les domaines et les piliers de l'économie circulaire. Adapté de « L'économie circulaire, 3 domaines, 7 piliers », par l'ADEME. ademe.fr



Projet 4 : du revêtement de sol au mobilier

Aménagement d'un plateau de 356 m² de bureaux à La Défense

Il s'agit d'un contrat de MOA concernant les lots architecturaux et le mobilier de bureau. Le client avait une réelle volonté d'insérer largement les principes de l'économie circulaire dans son programme d'aménagement.

L'équipe projet de Kardham a ainsi intégré de **la moquette de déstockage** issue du catalogue de deux grandes marques spécialisées qui s'investissent dans l'économie circulaire depuis plusieurs années. Le choix des couleurs ou des textures a été limité, mais pertinent du point de vue financier. Si du temps supplémentaire pour les recherches est à prévoir, cette démarche peut s'avérer néanmoins très intéressante dans les projets d'aménagement à budget plus restreint.

¹ Caroline Bouteloup est désormais ingénieure Recherche et expertise à la direction Énergie et environnement du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB).

² Concept d'écoconception selon lequel un produit ou un service bénéficie d'un cycle de vie infini et autonome.

³ Organisation internationale à but non lucratif qui estime l'impact environnemental des entreprises, des villes.

Il a fallu également **sensibiliser le « studio »**, pôle en charge de la création artistique des aménagements, à ce modèle économique plus respectueux de l'environnement afin de ne pas sortir du cadre donné par le MOA. Concernant les agencements, qui sont des éléments architecturaux fabriqués sur mesure, Kardham a travaillé aux côtés d'**acteurs reconnus de la réutilisation des matériaux : Atelier Extramuros et UpCyclly**. Atelier Extramuros est une entreprise d'insertion spécialisée dans **la création de mobilier unique à partir de bois récupéré et revalorisé**, de même que UpCyclly qui collabore directement avec les futurs utilisateurs.

Néanmoins, en raison des contraintes budgétaires en fin de chantier, le MOA a acheté une partie des meubles par le biais d'un contrat-cadre conclu avec un fournisseur pour l'ensemble de la société. Le mobilier n'est donc finalement pas exclusivement issu du réemploi. ► ◀