

FICHE D'IDENTITÉ



17, rue de Lisbonne, 93 110, Rosny-sous-Bois



2018



Activité :

Reconditionnement et réemploi de dalles de faux-plancher technique ; AMO dédié à la déconstruction sélective et à l'intégration de matériaux issus du réemploi dans les constructions neuves ou réhabilitées.



Chiffres clés :

- 4 500 dalles de faux planchers reconditionnées par semaine;
- 15 salariés en conseil et 15 en industrie ;
- 2 200 tonnes de déchets évités par an grâce à l'activité de réemploi ;
- Environ 2 500 tonnes de CO2 évitées par an grâce à l'activité de réemploi.



MOBIUS RÉEMPLOI

Présentation du projet

Le projet Mobius s'est construit sur le constat que notre économie linéaire est fortement consommatrice de matière et d'énergie carbonée, deux éléments qui se raréfient.

Le secteur de la construction, **responsable de 35% des émissions de CO2 et de 40% des déchets produits en France**, a la responsabilité de répondre à ces enjeux en opérant sa transition vers un modèle circulaire.

Né de la rencontre entre Aurélien Furet, issu du milieu de la construction chez VINCI et ayant fondé le Réseau francilien du Réemploi (REFER), et Noé Basch, ingénieur environnemental et bas-carbone, fondateur de lab ingénierie, Mobius a pour objectif de **promouvoir le réemploi des matériaux issus de la déconstruction dans les projets neufs et réhabilités. La partie conseil propose des diagnostics Produits Équipements Matériaux Déchets (PEMD) afin de caractériser les éléments à déposer en vue d'un réemploi.**

Une activité industrielle de réemploi a été développée en parallèle, dédiée au **reconditionnement des faux-planchers techniques issus des chantiers de déconstruction de bureaux**. Mobius assure **la collecte, le traitement, l'assurabilité et la revente des dalles**. L'entreprise assure également leur traçabilité, du gisement de collecte à la vente.

Focus technique et mise en œuvre de l'économie circulaire

Le choix du reconditionnement de faux plancher technique a été effectué à la suite d'une étude de faisabilité technique et architecturale, ainsi que d'un bilan environnemental de la filière.

Contrairement aux matériaux du logement, où le nombre important de références constitue un obstacle à la réemployabilité, le secteur des matériaux de bureaux est plus standardisé avec un nombre limité de références, ce qui **favorise le matching entre l'offre et la demande**. Les dalles constituent par ailleurs un matériau durable peu altéré dans le temps, et sont placées sous les moquettes, ce qui limite les contraintes esthétiques.

Le coût élevé des dalles neuves favorise en outre l'atteinte d'un équilibre économique. Une analyse de cycle de vie de l'opération de reconditionnement a permis de démontrer **qu'une dalle de réemploi est 70% moins émettrice en carbone que le matériau neuf**. Il y a donc un véritable intérêt économique et environnemental à développer cette filière de réemploi.



En pratique, les dalles sont poncées afin de retirer les traces de colles et les fibres puis sont re-calibrées, afin de rectifier l'épaisseur et les champs. Des tests sont régulièrement réalisés en laboratoire afin de valider les performances des dalles reconditionnées (rupture, charge, résistance au feu, test acoustique). **La validation de ces tests permet d'obtenir une garantie décennale par l'assureur, clé dans la chaîne de confiance qui doit se mettre en place lorsque l'on parle de matériel réemployé.**



Noé BASCH
Directeur du Développement
Mobius

TÉMOIGNAGE

Quels facteurs clés de succès de votre projet ? Quelles difficultés ?

La crise du Covid-19 a mis en lumière la fragilité du système économique linéaire, en mettant à l'arrêt les usines et en créant une inflation du prix des matières et de l'énergie. La relance post-Covid est de fait confrontée à de forts enjeux de disponibilité des ressources. **L'activité de réemploi est moins assujettie aux fluctuations des cours de la matière et de l'énergie, ce qui lui donne un avantage sur l'industrie du neuf.**

En revanche, le réemploi fait face à plusieurs obstacles. La filière nécessite **des fonds d'amorçage** (500 000 euros à 1 million d'euros pour structurer une filière type faux-planchers), **du foncier à disposition pour le stockage et de la main d'œuvre compétente**. Enfin, le secteur du réemploi pâtit d'un **manque de visibilité à long terme sur les gisements disponibles** (chantiers de construction, de réhabilitation et de déconstruction).

Les maîtres d'ouvrage doivent également être **acculturés à l'utilisation de cahiers des clauses techniques plus flexibles concernant les matériaux utilisés**. Les gisements disponibles en vue d'un réemploi dépendent en effet des chantiers de déconstruction en cours sur le territoire.

Quel potentiel de répliquabilité de votre projet à l'échelle métropolitaine ?

Le manque d'accessibilité et de disponibilité du foncier constitue une problématique importante concernant l'implantation des infrastructures dédiées à l'entreposage et au reconditionnement des matériaux de construction sur le territoire métropolitain.

L'entreprise Mobius bénéficie d'une convention d'occupation précaire depuis sa création. L'entrepôt actuellement loué est voué à disparaître pour faire place à de nouveaux logements.

La création d'autres filières de reconditionnement est également souhaitable à l'échelle du territoire afin de **répondre aux besoins des nombreuses opérations de renouvellement urbain. Le développement des filières à haut potentiel (réemployabilité des matériaux, valeur ajoutée économique et environnementale) peut être accompagné par les pouvoirs publics.**

Quelles pistes d'action sont possibles ? Quel rôle les pouvoirs publics peuvent-ils jouer, notamment les élus ?

Face à la demande croissante de constructions neuves, Mobius souhaiterait être en capacité d'alimenter plus massivement les chantiers. Cette montée en puissance nécessite notamment de **mieux capter les gisements déconstruits**.

Pour favoriser le réemploi, il est également nécessaire de **développer des systèmes constructifs qui facilitent davantage la déconstruction, la démontabilité et la réemployabilité, sur une vision de long-terme**. Le réemploi doit être **planifié par filière**, afin de gagner en temps et en efficacité.

Pour accompagner l'activité des plateformes de réemploi, les pouvoirs publics peuvent mobiliser plusieurs leviers. **Mettre à disposition du foncier à bas prix, subventionner la recherche et le développement dans le secteur du réemploi ou introduire des clauses de réemploi en déconstruction comme en construction dans les marchés publics sont des pistes à considérer**. Le secteur public doit aussi **accepter de payer plus cher les matériaux issus du réemploi**, en prenant en compte l'impact positif sur l'environnement et l'emploi local.