

Compte-rendu du Club Métiers Déconstruction

L'intérêt économique de la déconstruction

mardi 13 décembre 2016

Liste des participants

Sous la Présidence de : Claude LAVEU (EDF) & Cyrille BLARD (SNCF)

1. INTRODUCTION ET PRÉSENTATION/RAPPEL DES OBJECTIFS DU GT/CM

Ce Club est né du besoin de plusieurs acteurs, notamment SNCF et EDF, de démontrer l'intérêt économique et environnemental de la déconstruction par rapport à la démolition. Chaque année se tiendra une réunion « donneurs d'ordres » (la prochaine se déroulera le 24 janvier 2017) afin de recadrer les orientations du Club Métiers, qui réunissent l'ensemble des acteurs de la filière. Elles seront suivies de 3 Clubs Métiers réunissant l'ensemble des acteurs concernés par la déconstruction.

Les Clubs Métiers ont pour vocation de permettre à ses membres :

- d'être informés des évolutions réglementaires et des avancées technologiques dans le domaine du recyclage et/ou de la valorisation,
- de présenter et d'échanger sur les problématiques de recyclage/valorisation,
- de présenter les solutions économiquement viables mises en place au sein d'entreprises,
- de se regrouper pour développer de nouveaux projets, adaptés aux besoins identifiés.

La participation au Club Métiers est assujettie à la signature d'une charte qui garantit la confidentialité et la participation active des membres afin de maintenir la dynamique constructive des échanges.

✓ Les axes traités sont :

- Diagnostics de chantiers et diagnostics réglementaires (réunion du 9 juin 2015)
- Traçabilité (réunion du 29 septembre 2015)
- Méthodes de contractualisation (allotissement, notation...), sources d'optimisation et de transparence (réunion donneurs d'ordre du 12 janvier 2016)
- Bonnes pratiques de terrain sur la déconstruction (réunion du 29 mars 2016)
- L'écoconception en vue de la déconstruction (18 octobre 2016).

2. RELEVÉ DES POINTS IMPORTANTS ET DÉCISIONS

Il existe deux courants de pensée :

- Atteindre le coût zéro (notamment via réemploi) ou
- Vendre pour générer des profits. C'est par exemple le cas de la ville de Paris avec la mise en vente des pavés récupérés, rendue obligatoire dans les cahiers des charges. Un partenariat a été mis en place avec Plaine Commune pour stocker les matériaux. D'autres centres pourraient être ouverts pour faciliter la logistique.

- ✓ **Le service Eco-systèmes Pro : une solution pour gérer de façon responsable et sans frais les DEEE Pro du bâtiment** - Jessica BASTEROT, Coordinatrice DEEE professionnels
 - Eco-organisme agréé depuis 1^{er} janvier 2013 pour organiser et financer la collecte, la dépollution et le recyclage des DEEE professionnels (2006 pour les DEEE ménagers) : catégories 10 (distribution automatique), 1 et 2 (génie climatique), 6 et 9 (équipements de régulation et automatismes liés au génie climatique notamment). Les taux de recyclage et valorisation sont imposés dans l'agrément.
 - Prestation gratuite (financé par l'éco-participation) de collecte directement sur chantier et de recyclage si le tonnage des DEEE professionnels (toutes marques confondues, même celles n'ayant pas contractualisées avec Eco-systèmes) est supérieur à 500 kg (sinon point d'apport volontaire). La préparation à la collecte reste néanmoins à la charge du détenteur (désinstallation, extraction des fluides frigorigènes de plus de 2kg sauf si inférieur : récupération du DEEE comme tel, mise à disposition au sol si DEEE sur toiture ou en étage).
 - Prise en charge sur le chantier en respectant les contraintes logistiques associées (mise à disposition de caisses-palette, de bennes et possibilité de synchronisation entre les opérations de dépose et l'enlèvement sur un camion-plateau). Possibilité de se rendre sur chantier pour tout appui.
 - Service pouvant être recommandé dans les cahiers des charges car il y a une garantie de traçabilité de la dépollution (notamment concernant les fluides frigorigènes) et du recyclage en France, sur des sites adaptés et conformes.
 - Aujourd'hui, captage de 4600 T/an grâce au service Eco-Systèmes Pro, essentiellement en froid commercial et en hôtellerie.
 - Possibilité de savoir si un constructeur ou un importateur contractalise avec l'éco-organisme grâce au site SYDEREP (www.syderep.ademe.fr), registre national tenu par l'ADEME
 - Pas de réemploi des DEEE professionnels organisé par Eco-systèmes.

- ✓ **Présentation de la plateforme et de projets d'accompagnement sur le réemploi** - Renaud ATTAL, Directeur Général et Co-fondateur de Co-recyclage – start-up sociale et solidaire
 - Co-recyclage réalise des **diagnostics réemploi** à l'instar du diagnostic déchets.
 - Il propose également une application numérique en marque blanche sur le réemploi en interne entre chantiers de construction et de déconstruction. Les outils de traçabilité associés permettent de suivre la collecte des matériaux et de précommander ceux-ci en fonction des besoins du chantier de construction. La base de données qui en résulte est modérée et validée.
 - Les équipes d'Aurore, en partenariat avec Co-recyclage, s'occupe de vider, de pré-curer et de curer. Cela permet notamment de réemployer les DEEE en interne (notamment sur les chantiers eux-mêmes) ou de donner / vendre à un prix solidaire les objets ou les matériaux de déconstruction collectés à des associations, des entreprises de l'ESS...Des photos sont prises pour être ajoutées sur la plateforme.
 - Co-recyclage étudie également la mise à disposition d'espace de stockage (exemples : friches industrielles ou projets avec travaux sur le long terme : des espaces de stockage peuvent être aménagés) mais 95% du réemploi se fait en flux tendus.
 - Le réemploi a un intérêt économique ; par exemple, l'opération a été rentable pour Nexity.
 - Co-recyclage travaille également sur deux chaînes semi-industrielles pour optimiser le réemploi du mobilier de bureau et des matériaux de déconstruction (dalles, cloisons, portes, éléments de

sécurité, faux plafonds, luminaires...). Sur les éléments de sécurité, Co-recyclage travaille en collaboration avec le CSTB à leur reconditionnement avec une garantie et une norme avec du personnel en insertion. Cela prendra peut-être la forme d'une labellisation des auditeurs externes qui vérifieront l'ensemble de la chaîne. Ces processus de remanufacturing sont à créer.

- Un reporting est assuré répartie par zones géographiques.
- Sur la partie B2B, 847 tonnes de mobiliers ont été traités en 2015, avec une estimation entre 1500 à 2000 tonnes pour 2016.

Remarques des participants :

- Le réemploi interne in situ est souvent plus facile que le réemploi en externe car des contraintes importantes sont imposées par le CSTB, les assureurs et la réglementation qui est plus stricte sur les déchets que sur les matières premières.
- La question de la propriété des produits de réemploi entre la collecte et la revente est un enjeu (risque de décharges sauvages) ; il faut donc déterminer une organisation avec des garde-fous (les matériaux dangereux ne peuvent par exemple pas être réutilisés).

Un Engagement pour la Croissance Verte (ECV) pourrait être proposé au gouvernement pour faciliter le réemploi. Il s'agirait de montrer qu'il y a une pertinence économique du réemploi et qu'il est pour cela nécessaire d'adapter la réglementation.

- ✓ **Présentation des conclusions de Démoclès** - Rym MTIBAA, Chef de projet bâtiment Coordinatrice DEMOCLES, Recylum
 - Recylum est un éco-organisme sur les DEEE des catégories 5 (Matériel d'éclairage), 6 (Outils électriques et électroniques), 8 (Dispositifs médicaux) et 9 (Instruments de surveillance et de contrôle). Il propose également un service de récupération des DEEE professionnels sur les chantiers.
 - Genèse de Démoclès : capter davantage le gisement de DEEE professionnels. Pour cela, il faut s'intéresser aux déchets de second œuvre des bâtiments qui représentent 10 millions de tonnes (actuellement seuls 3 millions de tonnes sont recyclés) avec des enjeux environnementaux (déchets dangereux, fluides frigorigènes...Le projet Démoclès n'inclut pas les déchets contenant de l'amiante et du plomb). Démoclès est un projet collaboratif qui a pour objectif de décroisser (pour cela, la maîtrise d'ouvrage est clé) autour de trois groupes de travail : dépose sélective, valorisation, MOA/MOE, un COPIL et 19 chantiers d'observations.
 - Résultats :
 - Poids des habitudes et idées reçues,
 - Acteurs : MOA peu formés et informés et intervenants mal coordonnés,
 - Outils de suivi : SOGED¹ + DCE² peu ou mal utilisés, ce qui implique un manque de visibilité sur le devenir des déchets,
 - Dépose sélective existante avec de nombreuses filières (24 types de déchets dont 15 valorisables et 10 qui doivent impérativement être conditionnés à part pour être recyclés). Il est donc **indispensable de ne pas mélanger les différents flux**. Or, comme il y a peu de place, la seule solution d'évacuation est la benne. Or, dans cette benne, les déchets sont souvent remélangés

¹ schéma d'organisation de la gestion et de l'élimination des déchets

² dossier de consultation pour les entreprises

alors qu'ils étaient séparés auparavant par étage. La MOA n'a pas de vision de ces coûts de déconstruction, or, la **dépose sélective ne coûte pas plus cher** (moins de perte de temps, évacuation coûte moins cher...).

- Recommandations :
 - Clarifier les responsabilités de chacun (MOA, MOE, entreprises de curage...),
 - La MOA doit exprimer ses attentes dans les cahiers des charges, anticiper la phase de curage (temps, lots dans l'appel d'offres...) et mettre en place des contrôles de performance,
 - Les diagnostics déchets de chantiers pourraient être réalisés sur les chantiers plus petits que les 1000 m² obligatoires. Le suivi du SOGED avec un feedback doit être effectué,
 - Les cureurs doivent monter en compétence car ils ne sont pas spécialistes des déchets. Ils pourront ainsi préciser les conditions de traitement des déchets et, de ce fait, mieux conditionner en vue du recyclage.
 - Les gestionnaires de déchets doivent être transparents quant au peu de recyclage des déchets mélangés, proposer une logistique d'évacuation adéquate, publier la liste des déchets recyclables et à quelles conditions techniques et fournir les performances de valorisation par familles de déchets.
- ⇒ On peut atteindre 80% de taux de recyclage en suivant ces préconisations.
- ⇒ Démoclès entre désormais dans une deuxième phase avec des chantiers tests pour proposer des outils.
- ⇒ Le SOGED et le diagnostic déchets ont été modifiés par l'ADEME pour prendre en compte les recommandations de Démoclès.
- ⇒ Démoclès doit encore étudier la prise en compte du génie climatique (remarque d'Eco-systèmes).

✓ **Quelle méthodologie pour assurer l'équilibre économique de la déconstruction ? – projet de Bouygues Construction et SUEZ** - Marie-Dominique BOGO, DCE, SUEZ Recyclage et Valorisation & Camille BERTIN, Ingénieur Construction Durable, Bouygues Bâtiment

- Bouygues Construction et Suez ont mené une étude intitulée NextMat dans le cadre de l'Ideas Laboratory (groupe d'open-Innovation avec d'autres acteurs comme la Maif, Leroy Merlin, Bibliothèque François Mitterrand, le Conseil Départemental de l'Isère...) : comment peut-on mieux gérer la ressource limitée ?
- Cette étude s'appuie sur un chantier expérimental sur rénovation d'un bâtiment de 4800 m² en espace très contraint. Un diagnostic déchets a permis d'identifier 9 flux qui ont pu être séparés sur chaque étage et évacués par type de matières grâce à une benne unique. La déchetterie était déportée du site. L'efficacité de cette évacuation a été permise par un « homme vert » sur le chantier qui a pu accompagner le cureur (identification des potentiels débouchés, optimisation du chantier, organisation de la logistique). Le réemploi est possible grâce à un pré-curage.
- Enseignements :
 - Transformation importante du rôle des acteurs : la MOA et la MOE doivent s'impliquer (ce qui rejoint les conclusions de Démoclès),
 - Le recycleur a un rôle davantage tourné vers l'organisation du chantier,
 - Importance de travailler en collaboration,
 - Importance de l'anticipation et de la planification des filières vers lesquelles les déchets iront avant de commencer la déconstruction notamment grâce aux outils numériques. Cela permet de sécuriser les filières et les utilisations possibles.

- 70% de valorisation, c'est le chiffre de la chaîne de tri, pas celui du chantier qui est de 65% de valorisation en triant les 9 flux sur ce chantier expérimental spécifique,
- Le tri demande une organisation différente mais l'intérêt économique est bénéfique ou a minima à l'équilibre (produits de meilleure qualité revendus ensuite plus chers). Les coûts sont présentés différemment (déchèterie déportée et « homme vert » au lieu du stockage des déchets). De plus, le tri sur chantier apporte une image positive de l'entreprise.

Commentaires des participants :

- Les bacs ne sont pas satisfaisants, il y a un besoin de nouveaux outils.
- Il faut un diagnostic ressources et non déchets.

Visite de La Chocolaterie pour une partie des participants et en lien avec le projet TangoBlockchain.

3. ACTUALITES

Le décret (n° 2016-288 du 10 mars 2016) obligeant les distributeurs de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels à reprendre les déchets des même matériaux vendus sur les sites de distribution a été contesté par la Confédération du commerce de gros et international pour excès de pouvoir. Le conseil d'Etat a soutenu cette contestation ; la Confédération du commerce de gros et international a pu donc saisir le Conseil constitutionnel qui a 3 mois pour se prononcer sur la question : voir [support de présentation ORÉE](#)

4. ALLER PLUS LOIN

Le service Eco-systèmes Pro : une solution pour gérer de façon responsable et sans frais les DEEE Pro du bâtiment - Jessica BASTEROT, Coordinatrice DEEE professionnels	Support de présentation
Présentation de la plateforme et de projets d'accompagnement sur le réemploi - Renaud ATTAL, Directeur Général et Co-fondateur de Co-recyclage	Support de présentation
Présentation des conclusions de Démoclès - Rym MTIBAA, Chef de projet bâtiment Coordinatrice DEMOCLES, Recylum	Support de présentation
Quelle méthodologie pour assurer l'équilibre économique de la déconstruction ? – projet de Bouygues Construction et SUEZ - Marie-Dominique BOGO, DCE, SUEZ Recyclage et Valorisation & Camille BERTIN, Ingénieur Construction Durable, Bouygues Bâtiment	Support de présentation

5. PROCHAINE RÉUNION

25 avril 2017 de 10h à 13h à la SNCF Réseau (Etoile du Nord, 18 rue de Dunkerque) en salle Rothchild