

Compte Rendu Club Métiers Valorisation des Mousses et Textiles

jeudi 28 mars 2019

Lieu : Eco TLC

Animé par Michel LOPEZ, Vice-Président ORÉE et Référent Économie Circulaire/Déchets, SNCF et Héloïse Queudeville Lebœuf, Chargée de mission Économie Circulaire et Reporting RSE, ORÉE

[Ordre du jour](#)

[Liste des participants](#)

[Support de présentation ORÉE](#)

1. INTRODUCTION ET RELEVÉ DES POINTS IMPORTANTS ET DÉCISIONS

Le Club Métiers Valorisation des Mousses et Textiles (CMVMT) est une plateforme d'échanges qui réunit des professionnels concernés par les gisements qu'ils produisent, des spécialistes dans ces domaines, industriels et grandes écoles, qui souhaitent connecter leur savoir-faire dans un esprit constructif afin :

- d'optimiser les filières existantes,
- d'en faire émerger de nouvelles, notamment en boucles courtes,
- de réfléchir à l'évolution de la réglementation,
- de réutiliser les gisements présents sur le territoire français,
- de massifier les flux afin d'assurer des volumes réguliers dans le temps pour intéresser les industriels.

Les participants à ce Club Métiers sont des adhérents d'ORÉE ayant signé la Charte de confidentialité CMVMT.

2. PRÉSENTATIONS

✓ **Piste de réflexions d'Elis pour le développement d'activités en aval de la chaîne des textiles**

Sophie VERGAIN, Responsable marketing projets VT/ Workwear marketing projects Manager et
Josselin VATELOT, Chef de projet, Elis

[Support de présentation Elis](#)

Le groupe Elis est une entreprise en B2B (Business to Business) de location et entretien de matériel professionnel : linge plat, vêtements de travail, matériel sanitaire, sols, etc. L'entreprise réalise un CA annuel de 3 milliards d'euros, emploie 45 000 personnes, compte plus de 440 sites de production ou de services et est présente dans 28 pays. Son implantation géographique est en pleine croissance, notamment depuis le rachat de BERENDSEN, son concurrent nord-européen. La politique RSE de Elis s'est d'ailleurs

renforcée avec le rachat de son concurrent qui est très présent sur les sujets RSE et développement durable.

Sur la partie textile, les actions RSE menées sont diverses et axées sur 3 objectifs :

- Créer des vêtements écoresponsables du design jusqu'à leur confection ;
- Améliorer le taux de recyclage des vêtements professionnels ;
- Centraliser les initiatives RSE des pays du Nord et du Sud.

Elis est propriétaire de ses produits, en effet les professionnels ne sont que locataires, ainsi l'entreprise est en mesure de contrôler au mieux ses gisements. Sur l'ensemble de ses produits textiles (environ 3 000 tonnes/an) Elis en recycle 75% et 25% sont détruits (incinération par exemple). Le linge plat est relativement facile à recycler, il existe de nombreuses solutions alors qu'il est plus complexe de recycler les vêtements professionnels.

Elis a pour objectif de s'inscrire dans une démarche écoresponsable sur tout le cycle de vie du produit et cela passe par différentes actions :

- **Production** : les fournisseurs de Elis signent une charte environnementale notamment pour le contrôle des produits chimiques et les matières utilisées (ex : coton bio) ;
- **Transport et collecte** : les conducteurs sont formés à l'éco-conduite et la charge de transport est optimisée ;
- **Entretien** : grâce à la maîtrise de ses process, Elis réalise de réelles économies d'eau et d'énergie lors de l'entretien des textiles (48% d'économie d'eau par rapport à un entretien domestique). De plus, un projet d'utilisation de l'eau de pluie pour la blanchisserie est en cours de développement.
- **Valorisation** : re-teindre les bobines de coton en bleu pour leur donner une seconde vie, réparer les vêtements abîmés dès que possible et allonger la durée de vie des produits.

Discussions :

La croissance géographique du groupe Elis va poser un problème de contrôle des gisements et d'uniformisation des process.

L'un des objectifs d'Elis est d'améliorer le taux de recyclage des vêtements professionnels. En effet, aujourd'hui le coût d'incinération est moins élevé que le coût de recyclage et il existe peu d'interlocuteur pour répondre à leur enjeux de recyclage : il n'y a pas de solutions concrètes et tous les acteurs sont à un niveau de R&D. L'enjeu actuel est de trouver les bons partenaires sur les problématiques de recyclage.

De plus, les prix d'incinération vont augmenter notamment avec la loi transition énergétique. Le recyclage peut devenir la solution la plus économique et durable.

✓ **Transformation de textiles en fin de vie en CSR pour leur valorisation énergétique : présentation des sites français et du processus**

Florence COLLOT, Directrice déléguée, PRAXY

[Support de présentation PRAXY](#)

PRAXY est un opérateur de gestion des déchets (déchets non dangereux, déchets dangereux, déchets inertes, solides, liquides, pâteux... seuls les déchets nucléaires et explosifs ne sont pas pris en charge par PRAXY). C'est un réseau commercial de 21 entreprises de dimensions régionales qui travaille entre-autres sur la collecte, le tri, le recyclage et la valorisation. Le réseau comprend 90 plateformes de gestion des déchets, 1000 véhicules de collecte et 2200 collaborateurs. PRAXY prend en charge 4 000 000 tonnes de déchets par an.

L'objectif de PRAXY est de proposer aux entreprises les meilleures pratiques environnementales (prioriser le recyclage et la valorisation par exemple). Et c'est dans cet objectif que PRAXY a fait le choix de s'émanciper des solutions d'enfouissement. En effet, certains déchets restent non recyclables, l'enjeu de PRAXY était donc de développer la solution la plus respectueuse de l'environnement pour traiter ces déchets. Ainsi, au lieu d'être enfouis, ces déchets vont être valorisés énergétiquement sous forme de CSR.

Les CSR (Combustible Solide de Récupération) sont fabriqués à partir de la fraction non recyclable des déchets (non dangereux) et sont utilisés par les industriels pour leur haut pouvoir calorifique en substitution des combustibles fossiles classiques (fuel, gaz, coke). Les CSR sont majoritairement composés de carton, papier, bois, plastique et textile sous forme de copeau de 0 à 60mm. Par exemple, les textiles sont collectés puis broyés afin d'obtenir une granulométrie suffisamment fine.

Grâce à ses 11 lignes de production, la capacité de production de CSR de PRAXY est de 195 000 tonnes par an. De plus, la production s'articule autour de différentes contraintes comme la densité énergétique et les substances indésirables. En effet, pour être commercialisés auprès des industriels ayant de fort besoins en chaleur, les CSR doivent répondre à leur cahier des charges notamment pour le PCI (pouvoir calorifique inférieur) et l'écartement des substances indésirables, telles que le PVC dont le chlore peut dégrader les fours lors de la chauffe. Les CSR font l'objet d'une réglementation stricte pour leur production et leur utilisation, les mélanges sont d'ailleurs contrôlés chimiquement.

Les CSR sont principalement à destination de la filière cimentière. En effet, durant le processus de fabrication du ciment, une importante phase de chauffage est nécessaire. Les cimentiers ont besoins de combustibles alternatifs. De plus, la valorisation est totale puisque les résidus de combustion sont consommés dans la fabrication du ciment alors que dans le processus d'incinération la valorisation n'est pas totale, c'est davantage une logique d'élimination.

Les CSR présentent de nombreux avantages, pour les consommateurs (substitution des combustibles fossiles, énergie locale et peu coûteuse, pas de volatilité des prix comme les énergies fossiles, enjeu d'image) comme pour les donneurs d'ordres (les déchets deviennent utiles et sont valorisés à 100%, pas de taxe TGAP sur le CSR, devient fournisseur d'une énergie renouvelable selon les composants du CSR etc.).

Discussions :

Les mélanges de déchets dans les CSR sont contrôlés chimiquement, ainsi les substances indésirables telles que le PTFE ou le PU peuvent être valorisées dans les CSR lorsqu'elles sont mélangées à d'autres matériaux (bois, papier, ...). Alors qu'un CSR 100% PTFE par exemple ne serait pas acceptable.

Pour la collecte, elle est réalisée par PRAXY mais il arrive que les déchets soient livrés par le donneur d'ordre. Les chaînes de production de CSR sont placées à proximité des cimentiers pour limiter les transports. De plus, PRAXY souhaite massifier sa collecte par la suite et mettre en place un point de regroupement à l'échelle régionale.

D'un point de vue financier, les CSR sont une alternative moins couteuse que l'enfouissement. Néanmoins, elle est relativement similaire au prix d'incinération (cela dépend du prestataire). Les incinérateurs peuvent parfois refuser les vêtements non-feu : les CSR sont donc une bonne alternative.

✓ **SILENCIO, un silencieux pour VMC à base de textiles recyclés**

Hugues BROUTÉ, Responsable Produit, WECOSTA

[Support de présentation WECOSTA](#)

Wecosta est un équipementier automobile notamment pour des produits acoustiques plastiques et fibreux pour le compartiment moteur ou l'habitacle. Les expertises de l'entreprise sont la réduction des bruits ainsi que la réduction des émissions de CO2. L'objectif de l'entreprise en 2019 est d'améliorer au quotidien le confort du plus grand nombre et c'est dans cette démarche que Wecosta a développé des solutions acoustiques éco-responsables et innovantes pour le bâtiment. En 2018, l'entreprise a créé la marque Ehho® proposant un traitement acoustique du réseau de VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) et un traitement acoustique des bureaux.

Pour le traitement acoustique du réseau de VMC, Wecosta a développé SILENCIO (un silencieux de VMC) afin de réduire la nuisance sonore de ces appareils. Les silencieux pour VMC que l'on trouve sur le marché sont composés de plastique, de mousse ou d'aluminium. Ils sont également difficilement recyclables et pas toujours performants. C'est dans ce contexte que Wecosta a décidé de développer un produit éco-responsable et performant.

Les objectifs de l'entreprise étaient de concevoir un produit composé à 100% de textile (recyclé) afin de faciliter le recyclage en fin de vie, un produit technique et à un prix compétitif. L'expertise de Wecosta a permis de concevoir un produit avec une bonne atténuation acoustique mais pas trop élevée afin que le client puisse savoir si la VMC fonctionne bien (grâce au bruit de la ventilation).

Le projet de Wecosta a été soutenu par plusieurs organisations : UpTex, Team², l'ADEME et Eco TLC. De plus, l'entreprise a travaillé en partenariat avec Le Relais pour la matière première secondaire : des fibres de TLC broyés. Les enjeux de la recherche et développement étaient de concevoir un silencieux performants à partir de fibres hétérogènes et dépendantes du gisement (typologies de produit selon la

saison, qualité), de la composition, de la qualité de l'effilochage et de la qualité des fibres (titre, longueur, nature,...).

Le choix de Wecosta a donc été d'utiliser les standards du Relais et de valider des lots matières : de nombreux prototypes ont été réalisés pour tester l'assemblage, les caractéristiques acoustiques... Le produit final est composé à 70% de TLC recyclés, les fibres sont cardées puis aiguilletées afin de former un non-tissé qui est moulé à la forme du silencieux puis cousu (pour faciliter le démantèlement). Le packaging a aussi été éco-conçu : un simple ruban textile est cousu sur le produit pour communiquer la marque et suspendre le produit en rayon. Le silencieux est fabriqué de manière industrielle et disponible en deux diamètres différents. Les performances acoustiques du silencieux diamètre 80 sont meilleures que celles des silencieux sur le marché et celles du silencieux diamètre 125 sont tout aussi efficaces.

✓ **Innovations à l'échelle européenne : les initiatives de Recuprenda et le projet DEMETO**

Marta RAMON, Circular Projects Manager, Recuprenda
[Support de présentation RECUPRENDA](#)

Recuprenda est une organisation espagnole qui a pour mission d'aider à la création de circularité dans l'industrie du textile et de la chaussure en Europe en créant des liens de confiance entre les marques, les magasins et les entreprises de recyclage professionnel. L'entreprise Recuprenda est notamment engagée dans le projet de recherche DEMETO, un projet financé par l'Union Européenne et soutenu par Eco TLC pour le développement d'une technologie de recyclage du PET (polyéthylène téréphtalate).

La technologie brevetée utilisée pour le projet Demeto est une technologie de recyclage chimique de dépolymérisation par micro-ondes du PET. Les polymères sont séparés afin d'obtenir des monomères et de les réintégrer dans la production de plastique. Les plastiques concernés sont des plastiques « post-consommateur » issus des emballages (bouteilles plastiques) et des textiles en polyester. Après des phases de tests, des phases pré-pilote et pilote, le projet est aujourd'hui à l'échelle industrielle.

Recuprenda a un rôle de préparateur dans ce projet Européen. L'entreprise travaille sur le tri et la préparation des vêtements en PET afin que la matière plastique soit prête pour le processus de recyclage.

Discussions :

Le rôle de Recuprenda est de sensibiliser autour des thématiques de l'économie circulaire et du recyclage textile en Espagne puisque il n'y a pas de projets ni de mesures lancée par le gouvernement Espagnol.

✓ **Wanted®, un pull de travail développé sur la base de la fibre Natura®**
Laurent DIFFALA, Opportunity Manager, Société Alternative
[Site internet de WANTED - ORIGINAL](#)

La marque Natura® est présente sur le marché des textiles destinés au vêtement image, vêtement de travail et à présent, sur le marché du pull technique.

Natura® est une fibre composée de polyester et 7 composants de synthèse (300 filaments par fibre). Elle possède de nombreuses propriétés : respirant, thermo-régulant, durable et robuste (résistance à l'abrasion, au boulochage, tenue des couleurs) et facile d'entretien dans un contexte ménager ou industriel.

Les fibres Natura® sont certifiées par la norme Oekotex® Standard 100 et fabriquées en Europe (hors France).

Le fil Natura® est tricoté. En fin de vie, le vêtement est défibré puis transformé en granulés. Des granulés de PET recyclé issu de bouteilles plastiques sont ajoutés pour former un fil « seconde vie » qui sera tricoté. Le prix de vente du pull technique varie entre 70€ et 75€. Un système de collecte est mis en place pour récupérer les pulls en échange d'un bon d'achat pour le client.

3. PROCHAINES RÉUNIONS

- **11 juin 2019** : Groupe de travail Reporting RSE – Séance exceptionnelle avec le MTES
- **14 juin 2019** : Club Métiers Déconstruction – visite de chantier
- **1^{er} juillet 2019** : Assemblée générale ORÉE
- **19 Septembre 2019** : Club Métiers Gestion des Déchets dans les ERP
- **Automne 2019** : Club Métiers Valorisation des Mousses et Textiles