

## Compte-rendu du Club Métiers Valorisation des Mousses et Textiles

Mardi 8 décembre 2020

En visioconférence

Sous la présidence de Michel LOPEZ (SNCF)

Avec l'organisation de Clotilde CHAMPETIER (ORÉE)

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

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, des industriels et des 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.

*La participation aux Clubs 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.*

### 2. PRÉSENTATIONS

#### Introduction du livret d'éco-conception des vêtements professionnels

Michel LOPEZ, Référent Économie Circulaire, SNCF ;

Vice-Président, ORÉE & coordonnateur du projet FRIVEP©

Support de présentation (diapositives 4 à 10 du document)

À l'issue du projet FRIVEP© a été publié un livret sur l'éco-conception des vêtements professionnels. La prise en compte de la provenance des matières et de la fin de vie des vêtements professionnels (en particulier de leur recyclage) ne fait pas partie des pratiques de gestion actuelles chez les donneurs d'ordre. Désormais, la loi AGEC stipule clairement en France que les produits achetés doivent contenir une part de matière recyclée (+/-20%). Des progrès sont de fait à réaliser sur le sujet pour se mettre en conformité.

FRIVEP© – Filière de Réemploi et Recyclage Industrielle des Vêtements Professionnels – est un projet qui est né de ce Club Métiers en 2014. Il a été validé « Engagement pour la Croissance Verte » (ECV) en 2016.

Cela a permis le travail de concert des industriels, des donneurs d'ordre et des institutions, jusqu'à une phase expérimentale de 18 mois co-financée par l'ADEME et les donneurs d'ordre.

Le recyclage des vêtements professionnels pose des questions d'image pour l'entreprise : cela rend plus difficile leur réemploi. Précisément, dans le projet FRIVEP, l'accent a été mis sur les moyens de valorisation de vêtements professionnels de très bonne qualité, en particulier en travaillant au tri et au démantèlement des points durs (non traités de façon industrielle pour le moment), afin de gagner en compétitivité et sortir des pratiques de l'incinération et de l'enfouissement, à conserver en l'absence de solutions techniques autres.

Les acteurs du projet FRIVEP sont :

- Des donneurs d'ordre (SNCF, La Poste, la Ville de Paris, GRDF, l'ESF et l'ONF) ;
- Des donneurs d'ordre institutionnels (le Ministère des Armées et le Ministère de l'Intérieur) ;
- Des partenaires institutionnels (le Ministère de la Transition écologique et l'ADEME) ;
- Des partenaires industriels (Synergies TLC, TDV, Sympatex, Bilum) ;
- Des partenaires techniques et financiers (FEP, SNCF Logistics et le CETI).

Les différentes utilisations possibles des vêtements professionnels sont le réemploi (pour les vêtements sans risques redirigés vers des associations sur décision du donneur d'ordre) et les différentes voies de recyclage : mécanique, chimique et énergétique. Cette dernière voie, énergétique, n'est retenue que dans le cas des tenues trop compliquées à démanteler avec les techniques actuelles. Dans le cadre de l'expérimentation FRIVEP®, le CETI a cherché à améliorer à valorisation des Équipements de Protection Individuelle (EPI), actuellement valorisés uniquement par incinération. Le test réalisé a ainsi prouvé que les EPI en fin de vie pouvaient être transformés en nappes de non-tissé, mais il faut approfondir les tests jusqu'à obtenir une composition optimale. L'idéal serait plutôt d'arriver à des produits qui pourraient intéresser les équipementiers : c'était la démarche initiée par VALTEX avec la confection de feutres aux caractéristiques très spécifiques, à partir de tels vêtements. On espère que les EPI en fin de vie pourront ainsi devenir un gisement à l'avenir, avec l'amélioration des techniques de recyclage. Il faut désormais lancer un projet sur les Epi avec les acteurs : donneurs d'ordre, fabricants et industriels.

L'expérimentation FRIVEP sur les vêtements Image a permis une réelle prise de conscience de l'importance de l'éco-conception : d'où un taux élevé de vêtements professionnels non recyclables parce que non conçus en amont pour le démantèlement (forte présence de points durs par exemple).

Ce constat a amené ORÉE à proposer l'élaboration de ce livret sur l'éco-conception des vêtements professionnels, qui a pour objectif d'encourager et d'outiller les donneurs d'ordre qui s'intéressent à l'éco-conception.

## L'éco-conception en vue du recyclage en fin de vie

Clara POTTON, Chef de Projet, Synergies TLC

Support de présentation (diapositives 12 à 22 du document)

Synergies TLC était le coordinateur technique de la phase d'expérimentation du projet FRIVEP®. Les donneurs d'ordre ont tout intérêt à favoriser l'éco-conception : pour améliorer la marque d'employeur (le port de vêtements éco-conçus s'accompagne d'une certaine fierté), pour anticiper les réglementations (la loi AGEC et l'évolution de la commande publique) et pour assumer la responsabilité sociétale des entreprises. Enfin l'intégration de matière première secondaire favorise l'essor des filières de recyclage, utiles à la gestion de la fin de vie des vêtements.

Cette démarche d'innovation ne doit pas être considérée comme une contrainte : elle a l'avantage d'ouvrir sur de nouveaux marchés. Finalement c'est un double bénéfice : environnemental et économique.

Les étapes clés de déploiement de la démarche d'éco-conception dans l'organisation telles que décrites dans le livret sont :

- Créer une équipe projet dédiée ;
- Construire une feuille de route ;
- Prioriser les articles sur lesquels travailler, en ciblant les prochains renouvellement les vêtements, les vêtements les plus visibles (par exemple, ceux des vendeurs) et en évaluant les principaux impacts environnementaux ;
- Identifier des solutions d'éco-conception, en réalisant une évaluation avant et après le projet dans une optique d'amélioration continue ;
- Prendre en compte la faisabilité technique ;
- Mettre en œuvre les solutions d'éco-conception (en vérifiant si les objectifs initiaux du vêtement sont atteints) ;
- Capitaliser les retours d'expérience (via la seconde évaluation, qui compare la solution choisie avec les autres pistes initialement envisagées) ;
- Pérenniser la démarche en l'étendant à d'autres gisements.

Plusieurs points de vigilance dans la pratique de l'éco-conception ressortent des expérimentations du projet FRIVEP®.

#### Pour la conception du vêtement :

- Pratiquer sur la conception du vêtement « le juste nécessaire », éviter de pratiquer des traitements non essentiels, penser à d'autres solutions. Par exemple, pour une veste d'intérieur, garder à l'esprit que l'utilisateur pourra ajouter un autre vêtement léger pour se protéger des intempéries, plutôt que de prévoir un traitement déperlant, qui pose de réels problèmes de recyclage. Les poches et les zips ne sont pas toujours toutes nécessaires non plus ;
- Réduire le nombre de points durs (notamment les rivets des jeans, etc.), qui font perdre beaucoup de matière au recyclage (sur un jean, toute la partie « short »), et centraliser ces points durs sur le vêtement ;
- Limiter les enductions, qui perturbent la détection par fibre optique et le recyclage ;
- Éviter tous les effets de matières avec une doublure des parois non séparables ;
- Privilégier l'utilisation des mono-matières. D'un point de vue « recyclage », il est préférable d'avoir un produit 100% coton ou 100% polyester, qu'un mélange avec une majorité de coton et une minorité de polyester (dans cette optique, il faut prêter attention à la matière des fils et de l'étiquette d'un T-shirt). Il est important de se tenir informé des solutions de recyclage pour s'ouvrir à l'utilisation d'autres matières. Il est utile d'accompagner les gisements professionnels d'une fiche technique, qui permet de connaître tout de suite la matière à recycler ;
- Substituer le fil classique avec du fil micro-ondable (lorsque celui-ci sera disponible de manière industrielle sur le marché). Ce serait un moyen de démanteler rapidement les vêtements. permettre le réemploi des vêtements avec des logos. Il est en effet facile de retirer un logo cousu avec un fils micro-ondable alors que cela ne se fait pas avec des logos brodés.

### Pour le choix des fibres utilisées :

- Privilégier les matières recyclées existantes (polyester recyclé, coton recyclé, etc.). Les donneurs d'ordre deviennent alors consommateurs de la matière recyclée.
- Dans le cas d'utilisation de matière vierge : privilégier des matières premières bio-sourcées ou d'origine biologique (en s'assurant que l'analyse du cycle de vie est positive) ;
- Privilégier la coloration par mélange de fibres, pouvant être réalisée en utilisant des fibres recyclées. La coloration est l'une des étapes les plus polluantes de la vie d'un produit textile, l'utilisation de matière colorée recyclée permet de réduire ces impacts ;
- Éviter la maille grattée, qui détériore la fibre ;
- Éviter l'élasthanne, très problématique pour le recyclage (que ce soit par effilochage ou par voie chimique) : un taux au-dessous de 3% limite considérablement les problèmes au recyclage ;
- Réduire les bandes élastiques (pour les mêmes raisons) ;
- Vérifier le titrage du fils de tissage ou tricotage ;

### Pour le prolongement de la durée d'usage :

- Utiliser les services de réparation des vêtements proposés par certains prestataires (hors vêtements soumis à des normes de qualité comme les EPI). Pour privilégier des réparations, il faut notamment concevoir les vêtements avec des poches plaquées à l'intérieur. De bons exemples existent pour les équipements feu des pompiers ;
- Réduire les températures de lavage à 40 ou 60°C (hors EPI) et réduire l'utilisation automatique des sèche-linges à haute température. Le lavage a un impact fort sur la durée du vêtement et laver à basse température est préférable que ce soit pour l'impact énergétique du lavage sur l'environnement, la qualité de l'eau et la durée de vie du vêtement ;
- Envisager le réemploi de vêtements après analyse de la faisabilité par le donneur d'ordre ; certains logos ne permettent pas le réemploi

### Discussion (Questions & Réponses)

**ICRM :** Pour avoir un produit de qualité à partir de matière première secondaire, le respect de l'attente du client final via le cahier des charges est très important : que ce soit la typologie des produits entrants (qui impose un tri et une séparation des flux pour la transformation) ou justement les aspects liés à la transformation. Les aspects couleur sont particulièrement importants, ainsi que la nature des matières. Des mélanges de jusqu'à quinze matières différentes permettent d'obtenir la couleur voulue. La mesure et l'identification de l'intrant est ainsi primordiale. Comme indiqué précédemment, l'élasthanne pose de gros problèmes dans les processus : il faut absolument la séparer dans les flux entrants.

**SNCF :** Cela renvoie à l'étape cruciale de la collecte des vêtements : certains articles sont éligibles et certains sont non recevables. Il est primordial de ne pas polluer le flux et de ne pas transporter des vêtements en fin de vie destinés à la valorisation énergétique en les mélangeant avec les vêtements destinés au recyclage : un tri préalable doit donc être réalisé en amont. L'étape de tri (ou pré-tri) au niveau des donneurs d'ordre semble simple mais s'avère pourtant compliquée à mettre en œuvre. On gagne énormément de temps et d'argent en agissant à cette étape de collecte. Elle doit être la mieux réalisée possible. Cela suppose une certaine maturité et pratique chez les donneurs d'ordre : des espaces de stockage sont nécessaires. C'est un aspect à ne pas sous-estimer car cela conditionne la qualité du gisement entrant dans le processus.

Par ailleurs, les services de réparation de vêtements existent chez les loueurs laveurs prestataires de SNCF.

Enfin, concernant le fil micro-ondable, la société belge Resortecs travaille beaucoup sur cette technique. Les quantités augmentant, le prix du fil devrait baisser et son utilisation pourrait être envisagée par exemple pour les vêtements haute visibilité, multi-matières et multi-couches. La chaîne logistique reste encore à établir pour généraliser cet usage.

**Synergies TLC :** Ce fil micro-ondable devrait coûter plus cher qu'un fil traditionnel : quitte à prioriser, il serait préférable de l'utiliser prioritairement pour les logos, cela pourrait favoriser le réemploi et le recyclage. Gardons à l'esprit que les vêtements haute visibilité posent d'autres problèmes, liés à la matière et aux enduits.

**Groupe Mulliez-Fleury :** Le pré-tri chez les donneurs d'ordre est vraiment une étape essentielle, qui fait gagner énormément de temps. Pour refaire un vêtement à partir des vêtements en fin de vie, il est important que des donneurs d'ordre fournissent les certificats associés à ces vêtements en fin de vie pour pouvoir justifier de leur provenance.

**ICRM :** De nombreux vêtements professionnels sont traités avec des produits déperlant, retardateur de flamme, etc. ; or, avec les partenaires du projet VALTEX, certains produits de très bonne qualité en termes de propriétés mécaniques ont dû être évincés afin de respecter les réglementations, car certains produits peuvent se transformer lors des processus de recyclage.

**SNCF :** Il faut fournir des indications précises aux industriels, aux utilisateurs des gisements de vêtements, aux centres de tri et aux donneurs d'ordre afin de pouvoir sensibiliser les fournisseurs et les fabricants aux freins et leviers du recyclage. Par exemple, des boutons pression en polyester constituent de la matière à recycler sur une veste en polyester, alors qu'ils doivent être démantelés s'ils sont dans une autre matière.

## Application des critères européens GPP (Green Public Procurement) : Rêve ou réalité ?

Hervé CLERBOUT, Managing Director, Sympatex

Pablo DE LA FUENTE, Sales & Marketing Manager, Sympatex

Support de présentation (diapositives 24 à 66 du document)

Les Marchés Publics Écologiques (MPE) concernent les appels d'offre et l'ensemble des marchés publics, dans différents domaines, dont l'industrie textile. Ils sont validés par la commission européenne pour leur intégration dans les critères environnementaux.

## Synthèse des critères environnementaux pour la commission européenne dans le domaine de l'industrie textile

L'objectif de ces critères est d'aider les autorités publiques dans l'achat de leurs fournitures, de leurs services et des travaux, afin d'en réduire l'impact environnemental. L'utilisation de ces critères est volontaire, mais ils sont déjà utilisés par un certain nombre de pays européens. Chaque pays peut choisir de faire évoluer ces critères et c'est généralement ce qui se passe. Par exemple, en Italie, ces critères ont été renforcés pour le textile.

Les critères environnementaux sont ainsi formulés de façon à être intégrés dans les dossiers d'appel d'offre. Ils sont divisés en critères de sélection, spécifications techniques, critères d'attribution et clauses d'exécution du contrat, de façon très précise.

Le types de textiles inclus dans les MPE concernent les produits finaux mais aussi les produits intermédiaires (matières) et les accessoires en fibres naturelles (coton, laine), synthétiques (polyester et polyamide) et cellulosiques artificielles (viscose, modal, lyocell). Quatre classifications existent :

- Les produits textiles et accessoires : uniformes, vêtements de travail et EPI (à 80% de textile) ;
- Les textiles d'intérieur : serviettes, linge de lit, de table ;
- Les fibres textiles, fils, tissus et tricots : produits intermédiaires ;
- Les éléments non textiles : produits intermédiaires destinés à être intégrés aux textiles et aux accessoires d'habillement (boutons, fermetures à glissière), membranes et laminés faisant partie de la structure des vêtements ou des textiles d'intérieur et pouvant avoir un caractère fonctionnel.

Les services textiles sont intégrés dans le champ d'application des MPE, car ils peuvent présenter des avantages de coûts du cycle de vie environnemental. Ces services incluent, au minimum, le blanchissage (collecte et nettoyage des textiles), l'entretien (entretien et réparation dans le but de prolonger leur durée de vie des produits), et la reprise des produits textiles (collecte et tri de produits textiles afin de maximiser leur réutilisation et/ou leur recyclage).

Dans ce cas, le pouvoir adjudicateur renonce dans ce cas au droit de propriété de tout produit textile au moment de sa collecte.

Les principaux aspects environnementaux des MPE sont les critères aux incidences environnementales les plus importantes. Ils sont répartis en cinq catégories :

- Approvisionnement en fibres ;
- Limitation de l'emploi de substances chimiques ;
- Durabilité et extension de durée de vie ;
- Économie d'énergie pendant l'utilisation ;
- Conception en vue de la réutilisation et du recyclage.

Les documents MPE donnent pour chacun de ces aspects des axes de mise en œuvre notamment par l'utilisation de matières recyclées ou de matières qui comportent moins de substances chimiques.

Les exigences des MPE concernent les critères de sélection et les fibres textiles.

## 1. Les critères de sélection

Les soumissionnaires doivent être en mesure de démontrer qu'ils disposent de ressources, de compétences, de procédures documentées et de systèmes de gestion permettant de tenir compte des aspects suivants du produit et de sa chaîne d'approvisionnement, par exemple :

- Origine des fibres textiles : traçabilité de la source, du contenu et des systèmes de production ;
- Gestion des substances chimiques : mise en œuvre de la liste des substances chimiques soumises à limitation, incluant les sites de teinture, d'impression et de finition, suivi de conformité des sites et essais laboratoires.

Pour chacun de ces critères des éléments de vérification doivent être validés. Les soumissionnaires sont tenus de décrire les systèmes et les capacités dont ils disposent afin d'effectuer le suivi et de vérifier l'origine des fibres textiles et la gestion des substances chimiques.

## 2. Les fibres textiles

Les soumissionnaires doivent suivre des restrictions en termes d'achat de fibres textiles, d'origine, de composition et de teneur en matières recyclées. Par exemple pour le polyester recyclé, les articles doivent contenir une teneur minimale en matériaux recyclés de 20%. Des points supplémentaires sont attribués pour chaque incrémentation de 10% en matière recyclée. Concernant la vérification, au moment de l'attribution du marché, la preuve que les lignes de production des produits présentent la teneur minimale en matériaux recyclés doit être apportée. Pour le recyclage du polyester, des points supplémentaires sont attribués :

- D'une part sur l'éco-conception pour faciliter la séparation pour les tissus en polyester en fin de vie ;
- D'autre part sur les propositions de reprise volontaire des produits finis.

Cela sera vérifié : au moment de l'attribution du marché, le soumissionnaire devra fournir des informations quant aux mesures et aux caractéristiques de la conception qui contribueront à faciliter la séparation pour les tissus en vue du recyclage et/ou fournir des informations sur modalités de reprise (engagement sous forme écrite prolongeable dans le temps destiné à couvrir la fin de vie des produits).

### **3. Restrictions de substances chimiques**

Le soumissionnaire doit déclarer la présence de substances figurant sur la liste des substances candidates en vertu du règlement REACH présentes en concentration supérieure à 0,1% (en poids) dans le produit final.

### **4. Durabilité et extension durée de vie**

Les produits textiles doivent respecter les exigences de durabilité pertinentes définies par les critères des MPE.

### **5. Économie d'énergie pendant l'utilisation**

Le tissu doit être choisi en vue de réduire au minimum l'énergie utilisée lors du séchage et du repassage.

### **6. Conception en vue de réutilisation et recyclage**

Les vêtements doivent être conçus afin que les logos et les éléments d'identification distinctifs puissent être facilement enlevés ou recouverts sans endommager les produits.

L'ensemble des documents sur les critères environnementaux de la commission européenne sont disponibles via [ce lien](#). Ces critères, en ce qui concerne le textile, datent de juin 2017.

Un document sur la bonne application de ces critères a été édité à l'été 2020.

### **Exemples d'appels d'offre et état des lieux de la prise en compte des aspects environnementaux**

Les appels d'offre publics peuvent volontairement s'appuyer sur les critères MPE. Un filtre permet de recenser les appels d'offre à caractère environnemental. Parmi les 1 500 procédures sur la plateforme des achats de l'État, 485 ont ainsi des critères environnementaux. Environ un tiers des appels d'offre publics intègrent des critères environnementaux. En se focalisant sur les fournitures textiles, plus de la moitié des appels d'offre publics intègrent des critères environnementaux. Pour aller plus loin, Sympatex étudie trois exemples de marché en cours.

### **Premier cas d'étude**

Cet appel d'offre concerne une fourniture pour une sangle, pour lequel différents critères peuvent intervenir concernant les aspects environnementaux :

- Le critère d'attribution n'est pas associé à une valeur environnementale ;
- L'appel d'offre ne contient aucune incitation à l'utilisation de matière recyclée ;
- Dans le cahier des charges, il est indiqué que les produits sont de préférences soumis à la norme écolabel. C'est grâce à ce dernier point que cet appel d'offre peut cocher la case « considération environnementale ».

Cela paraît très léger par rapport aux normes des MPE précédemment détaillées, d'autant que cet appel d'offre ne donne qu'une indication et ne présente aucune pondération sur l'utilisation de ces critères.

### **Deuxième cas d'étude**

C'est un appel d'offre qui concerne des chaussettes de sport mi-basses. Les différents critères où peuvent intervenir les aspects environnementaux dans le cas cet appel d'offre sont les suivants :

- Le critère d'attribution n'est pas associé à une valeur environnementale ;
- L'appel d'offre ne contient aucune incitation à l'utilisation de matière recyclée ;
- Dans le règlement de consultation est présente une clause environnementale qui stipule que, dans une volonté de protection de l'environnement, les soumissionnaires peuvent faire appel à l'éco-conception.

Cet appel d'offre laisse la possibilité aux soumissionnaires de s'engager dans une démarche d'éco-conception mais ne donne aucun poids à cette démarche.

### **Troisième cas d'étude**

C'est un très grand marché de vêtement professionnels.

- Sur le critère d'attribution est présent un onglet « performance en matière de protection de l'environnement », valorisé à hauteur de 10%. Cela peut correspondre à une application des critères MPE, un poids est donné aux démarches environnementales ;
- L'appel d'offre ne contient aucune incitation à l'utilisation de matière recyclée ;
- Dans l'annexe performance développement durable, qui correspond, sur un total de 105 points, à 10% du total, on trouve des performances sociales, environnementales et autres. Dans cette rubrique, les performances environnementales correspondent à 6,6% du total. Dans le détail, ces performances sont détaillées ainsi :
  - o Actions relatives aux impacts environnemental des fibres textiles ;
  - o Critère de sélection des produits ;
  - o Éco-conception ;
  - o Mise en place d'un système de management environnemental sur les sites de distribution et de fabrication ;
  - o Limitation des émissions de gaz à effet de serre, des déchets liés aux emballages et de fin de vie de produit.

Chacun de ces critères aura un point sur la note finale.

Ce type d'approche perd énormément en consistance lorsqu'on se penche sur les détails de réalisation.  
Sur les actions relatives aux impacts environnemental des fibres textiles, on liste les produits concernés et

on cite des justificatifs de type écolabels. Pour le critère de sélection des produits, on demande de préciser les critères environnementaux pris en compte par le candidat lors de la sélection du produit, ce qui est relativement vague : c'est seulement une liste d'exigences que le fournisseur lui-même se serait fixées.

L'éco-conception est travail immense, pourtant on lui attribue maximum 5 points, soit 0,48% de la note globale. Pour la mise en place d'un système de management environnemental sur les sites de distribution et de fabrication, il est demandé l'ISO 14001, des labels, certificats. Pour la limitation des émissions de gaz à effet de serre, également un travail immense, des points sont attribués uniquement sur les émissions des véhicules de livraison (l'impact le plus faible dans la fabrication des fibres textiles).

De telles conditions d'attribution vident de sens les critères MPE. Il y a également un décalage entre le poids attribué à la limitation des déchets liés aux emballages (poids très élevé) et l'éco-conception. Concernant la fin de vie du produit, tout est mis au même niveau en demandant de préciser à la fois l'organisation de la reprise des textiles, le recyclage, la transformation et la revalorisation. Le nombre de points est le même que le travail soit fait par incinération ou par une filière de recyclage.

Aujourd'hui, le rôle de la commande publique n'est pas suffisamment rempli pour alimenter les filières de recyclage textile.

### **Retour d'expérience d'un donneur d'ordre ayant mis en œuvre l'éco-conception pour ses vêtements professionnels**

**Geoffroy BILLOT, Acheteur, EDF**

Support de présentation (diapositives 54 à 63 du document)

Il y a trois ans, EDF a lancé un projet d'analyse de tout le cycle de vie de ses vêtements, **ICOVET**, pour intégrer la gestion des vêtements dans l'économie circulaire. Pour cela, la société a réuni certains acteurs : des utilisateurs, des chercheurs, des représentants des RH, des acheteurs, de tous niveaux hiérarchiques (acteurs internes), des experts universitaires (avec une thèse sur ce projet, au sujet de la stimulation à l'innovation auprès des prestataires), des prestataires de la filière (acteurs externes), que ce soit dans la fabrication, l'entretien ou la fin de vie. Pendant deux ans, ces nombreuses réunions ont eu pour objectif de réfléchir au cycle de vie des vêtements de travail et des opportunités qui pouvaient en être saisies.

Cinq critères d'analyse ont été définis : l'environnement, le social, l'économique, le relationnel et l'organisationnel pour échanger sur les contraintes, les risques et les opportunités. Cela a permis :

- D'identifier les préoccupations principales des utilisateurs des vêtements EDF (ingénieurs techniques, etc.) ;
- De faire ressortir les points faibles et forts des prescriptions actuelles d'EDF ;
- De prioriser et hiérarchiser les éléments à faire évoluer ;
- De capitaliser les idées ou solutions intéressantes ;
- De convaincre au sein de l'entreprise, à travers différents niveaux, de la nécessité du changement des pratiques (notamment RSE).

Les principales préconisations issues de cette expérience, pour ceux qui souhaiteraient s'engager dans cette démarche sont :

- Associer le plus d'acteurs possibles ;
- Avoir une écoute la plus attentive possible ;
- Commencer avec une vision aussi large que possible, puis la réduire au fur et à mesure ;

- Garder toujours à l'esprit l'ensemble du cycle de vie.

Après avoir synthétisé tous les éléments, les actions suivantes à mener avec des objectifs à courts, moyens et longs termes ont été priorisées :

- Intégrer fortement l'aspect RSE dans l'appel d'offre vêtements de travail d'EDF ;
- Généraliser et fiabiliser les solutions d'entretien ;
- Développer des solutions de traitement des vêtements de travail en fin de vie.

#### **Intégrer fortement le volet RSE dans l'appel d'offre vêtements de travail d'EDF**

Le projet ICOVET a permis de revoir la prescription de la société pour essayer d'enlever tous les freins à l'économie circulaire et favoriser l'éco-conception. Cette prescription est très ouverte afin de pousser les fournisseurs à être force de proposition, par exemple pour le démantèlement. Des critères génériques d'exigence au regard de l'éco-conception ont été ajoutés dans l'objectif de valoriser les offres qui semblent être les plus vertueuses (30 ou 40 critères précis, mesurables et évaluables une fois le marché en place). Ces critères concernent par exemple le traitement du logo et la traçabilité.

#### **Généraliser et fiabiliser les solutions d'entretien**

C'est un sujet difficile pour les entreprises, que ce soit pour la collecte, afin d'avoir un traitement adapté (pour des raisons de sécurité/protection) et d'un point de vue social (les utilisateurs souhaitent récupérer le même vêtement que celui porté précédemment). C'est aussi une opportunité majeure pour collecter les vêtements en fin de vie et pour s'assurer que le vêtement est utilisé jusqu'au bout.

#### **Développer des solutions de traitement en fin de vie des vêtements de travail**

Les objectifs d'ICOVET sont :

- Proposer une solution pour tout type de vêtement ;
- Valoriser le vêtement à 100%, que ce soit la matière textile ou les points durs (fermeture éclair, bouton, etc.), pour ne plus avoir de déchets ;
- Capter les solutions innovantes ;
- Favoriser l'emploi des entreprises du secteur protégé de proximité ;
- Généraliser et faire adhérer à la démarche RSE les différents acteurs de l'entreprise autour du vêtement de travail.

EDF a décidé de travailler avec la société Mulliez-Fleury, confectionneur de vêtements, pour construire un contrat cadre qui permet de traiter ses vêtements en fin de vie. Mulliez-Fleury a proposé un certain nombre de solutions pour traiter ces vêtements :

- L'upcycling, pour faire un autre produit à partir un vêtement EDF. Par exemple, un projet a permis de transformer des polos EDF en pochettes d'ordinateur EDF ;
- L'économie circulaire, à partir d'un vêtement, en refaire un nouveau (ce qui n'est possible que sur certains gisements) ;
- L'effilochage, pour faire de l'isolant ;
- Le don, (avec le problème du logo) qui s'étend de plus en plus.

**SNCF** : Quand vous parlez d'économie circulaire (refaire du vêtement à partir de vêtement), cela a-t-il déjà été réalisé ?

**EDF** : Nous avons un projet en cours pour un vêtement non EPI.

**Mulliez-Fleury :** Nous arrivons à le faire, mais c'est encore de l'artisanat au niveau de la collecte et du tri. Il faut aussi pouvoir garantir qu'il n'y ait pas de risque. Nous avons besoin du certificat d'origine des vêtements apportés. Nous y arrivons sur du coton et du poly-coton et nous le faisons surtout sur du drap de lit. Dans le cas d'un mélange 50% coton 50% polyester, avec l'usure, le polyester devient majoritaire, donc on doit rajouter du coton. L'obligation d'État me paraît nécessaire pour le développement de la filière recyclage. Les technologies doivent également évoluer.

**SNCF :** On ne peut pas dire aux agents que des tenues recyclées redeviennent des tenues car les techniques ne sont pas matures actuellement. À la rigueur pour certains gisements, les tenues deviennent du fils. Il est bien connu que le fil recyclé est renforcé avec de la matière neuve. L'upcycling est cependant une niche à faible production et forte valeur ajoutée, pour motiver les gens.

Pour en revenir aux appels d'offre, auriez-vous un exemple de prescription réellement incitative avec les critères MPE ?

**Synergies TLC :** Il existe des appels d'offre où le nombre de points attribués augmente avec le taux de matière recyclée utilisée.

**SNCF :** Les expérimentations manquent réellement sur la fin de vie des EPI. Les attentes à l'issue du projet FIREX sont donc très importantes. Le co-financement d'un nouveau projet Epi, par des grands groupes utilisant une certaine quantité de vêtements professionnels, semble nécessaire pour faire avancer la recherche sur la fin de vie de ces vêtements. Ce sera la pression des utilisateurs, soit des donneurs d'ordre, qui permettra un tel projet. Il faut éduquer les agents en interne aux usages et la fin de vie des vêtements, mais aussi un soutien des ministères et des industriels pour pouvoir mettre en place des solutions, à la suite de FRIVEP©.

### 3. PRÉSENTATION DU PROJET FIREX

---

**Clara POTTON, Chef de Projet, Synergies TLC**

FIREX prend la suite de FRIVEP© pour changer d'échelle et préparer une phase industrielle. Le projet présentera trois piliers et trois démonstrateurs. Un démonstrateur de tri et de délissage automatisés, avec l'intention de traiter 20 000 tonnes annuelles à terme. L'objectif est de retirer les points durs, trier par composition et par couleur et de préparer le gisement conformément aux besoins des clients en aval. Deux processus seront développés : une revalorisation à travers l'effilochage et la filature et une spéciale pour la plasturgie et le polyester. Ce qui ne pourrait pas être revalorisé avec les partenaires du projet sera revalorisé dans d'autres filières afin que les vêtements professionnels et les chutes de production puissent être valorisés au maximum.

Le projet se déroulera sur trois ans. Dans le calendrier initial, le projet devait débuter en janvier 2021 ; mais l'actualité des appels à projet a engendré un décalage dans le dépôt du dossier déposé à l'Ademe. Après analyse, la réponse devrait être formulée en mars 2021. Dès le début du projet, des donneurs d'ordre (pas exclusivement ceux de FRIVEP mais toutes les entreprises qui le souhaiteront et prendront contact avec Orée) pourront participer à l'alimentation des gisements, selon le cahier des charges précis qui sera défini. Ce projet permettra aussi de tester des solutions et des mises en place de collecte chez les donneurs d'ordre.

La première année sera une phase d'expérimentation, la deuxième sera la mise en application chez les démonstrateurs, pour que la solution puisse être transposable et déployable à partir de 2023.

#### 4. PROCHAINES RÉUNIONS

---

- **15 Janvier 2020 (9h30 -12h) : Groupe de Travail Comptabilité Intégrée**
- **26 janvier 2021 (14h-17h) : Circuits de l'économie circulaire**
- **28 janvier 2021 (14h-17h) : Groupe de Travail Reporting RSE**