

Mardi 23 octobre 2012

PARIS 7^e - MAISON DE LA CHIMIE



Filières & RECYCLAGE

— 2012

le colloque des professionnels
sur les produits hors d'usage

TEXTILES, LINGES DE MAISON, CHAUSSURES
Comment améliorer les performances de la filière ?



RECUEIL DES INTERVENTIONS

Crédits illustration de couverture : A4 Editions – 49 Angers

**Nous remercions vivement les intervenants
pour leur aide à la préparation de ce recueil.**

© ADEME Editions, Angers 2012

Référence ADEME 7605

ISBN 978 - 2-35838 – 306 - 6

Achevé d'imprimer en octobre 2012

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (Art L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (Art L 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.



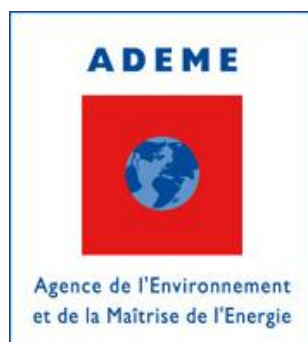
Sommaire

Nos colloques et journées techniques 2013

Etudes 'textiles usagés' proposées dans le cédérom

Atelier Textiles, linges de maison, chaussures

- Programme
- Contributions écrites



Nos colloques & journées techniques 2013

25 et 26 juin 2013 Paris	Prévention et Gestion des déchets dans les territoires Colloque national
22 octobre 2013 Paris	Méthanisation Journée technique nationale



Etudes 'Textiles usagés' proposées sur le cédérom du colloque

État de l'art du tri, du recyclage et de la valorisation des textiles d'habillement, du linge de maison et des chaussures (TLC) consommés par les ménages

Date de parution : juin 2009 - Etude réalisée par RDC pour l'ADEME.

En France, la mise en marché des textiles représente 700 000 t/an soit 11 kg/hab/an (source Eco TLC).

Les objectifs fixés dans l'agrément d'Eco TLC sont la collecte et le tri de 50% des tonnages mis sur le marché français par ses contributeurs (15 à 20% actuellement) ;

Les débouchés traditionnels du recyclage sont saturés ou trop peu rentables pour les trieurs.

L'objectif de cette étude vise donc à trouver des solutions de recyclage innovantes et économiquement viables qui permettront d'accompagner le développement de la filière (hors réemploi).

État de l'art du tri, du recyclage et de la valorisation des chaussures à destination des ménages

Date de parution : septembre 2012 - Etude réalisée par BIO IS pour ECO TLC et l'ADEME.

L'objectif de cette étude est de dresser un état de l'art des solutions de tri, de recyclage et de valorisation des chaussures usagées, afin d'obtenir une vision claire des procédés innovants et économiquement viables. Le but recherché est de renforcer les pratiques de tri, recyclage et valorisation des chaussures usagées en France.

Les initiatives les plus pertinentes sont retenues et présentées sous la forme de fiches analytiques. L'étude présente également une analyse de la filière TLC et une proposition de scénario de développement du recyclage des chaussures usagées en France.



**Atelier TEXTILES, LINGES DE MAISON,
CHAUSSURES**

Programme et contributions écrites

ATELIER
TEXTILES, LINGES DE MAISON, CHAUSSURES
Comment améliorer les performances de la filière ?
Partenaires : ECO TLC, FEDEREC

PROGRAMME

Animatrice : Carine ROCCHESANI, journaliste

La filière TLC en France : état des lieux

- 14 h 15** **Le cadre réglementaire et le dispositif ECO TLC**
Karine GISQUET, DGPR, Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
- 14 h 30 **Filière TLC : quels résultats à ce jour ? Avancées et difficultés**
Alain CLAUDOT, Directeur général, ECO TLC
Vos questions
- 14 h 50 **Valorisation des TLC : vers de nouveaux débouchés ?**
Table ronde avec la participation de :
Jean-Luc BARTHARÈS, Directeur relations adhérents et développement, ECO TLC
Lucie CONTET, Responsable Le Relais Métisse, Le Relais
Jean-Paul DUPUY, ADEME
Benjamin MARIAS, Dirigeant associé, Agence AZIMUT
Jean-Christophe MINOT, Société MINOT Recyclage Textile, FEDEREC Textiles
Michel KEKAYAS, Blanchisserie du centre
Marie-Laure TOULOUMET, Consultante environnement, Centre Technique du Cuir (CTC)
Vos questions
- 16 h 00 Pause

Comment développer la filière ? Rôle et attentes des acteurs

- 16 h 30** **Comment accroître et optimiser la collecte ?**
Table ronde avec la participation de :
Laurence BOURRET, Directrice, RUDOLOGIA
Alain CLAUDOT, Directeur général, et Laurianne TIARD, Responsable communication, ECO TLC
Pierre DUPONCHEL, Président du Relais France, FEDEREC
Sylviane OBERLÉ, Chargée de mission prévention des pollutions, AMF
Anita RAHARISOA, Responsable régionale, ECOTEXTILE
Mathieu RIVAT, Responsable du développement, Inter-Réseaux de la Fibre Solidaire (IRFS)
Vos questions
- 17 h 15** **Quel(s) schéma(s) pour le développement du tri ?**
Table ronde avec la participation de :
Alain CLAUDOT, ECO TLC
Pierre DUPONCHEL, FEDEREC
Jean-Paul DUPUY, ADEME
Karine GISQUET, Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
Jean-François MARUSZYCZAK, Directeur, RETRITEX
Pierre MORTELMANS, Chef de projet Filières, Pellenc ST
Mehdi ZERROUG, Directeur de FRAMIMEX, FEDEREC
Vos questions
- 18 h 00** **Fin de l'atelier**



LA FILIERE TLC EN FRANCE
État des lieux

Comment améliorer les performances de la filière textile ?

Alain CLAUDOT, Directeur Général
et Jean Luc BARTHARES, Directeur Relation Adhérent et du Développement
EcoTLC

40, boulevard Maiesherbes - 75008 Paris Cedex 07
Tél. : 01 40 15 05 35/ 01 40 15 04 40

I. Eco TLC : Données Générales

- 13,7 Millions d'Euros versés en 2011 par les metteurs en marché soit une augmentation de la contribution en valeur de 3% par rapport à 2010. Le taux de représentativité des pièces TLC déclarées mises en marché est de 94 %.
- 120 conventions d'identification des détenteurs de Points d'Apport Volontaire en cours de signature.
- Plus de 20 000 Points d'apport recensés-> taux de couverture moyen de 1/ 3 095 habitants.
- 700 collectivités sont inscrites dans l'extranet Eco TLC pour développer la collecte sélective des TLC. 400 d'entre elles sont déjà conventionnées, 10 millions de Français sont potentiellement couverts et informés.
- Gisement de TLC usagés estimé : 700 000 tonnes
- Collecte aux Points d'Apport identifiés : 145 000 tonnes soit 20 % et 2,2 kg par an et par habitant
- 50 centres de tri conventionnés en Europe dont 36 en France, 6 nouveaux centres l'ont été en 2011.
- 128 000 tonnes triées et tracées soit 15 000 tonnes supplémentaires (+ 13%) par rapport à 2010, dont 115 000 tonnes valorisées (+ 17%).
- 25 000 tonnes de TLC à trier et 78 000 tonnes de produits et matières issus du tri en France sont exportées, 70 % du résultat de la collecte est ainsi exportée. En valeur, ce marché export dépasse les 50 Millions d'Euros, tandis que les importations s'élèvent à 17 Millions d'Euros.
- Nombre d'emplois consacrés au tri en France : 975 poste Equivalent Temps Plein soit 83 de plus par rapport à 2010. 51 % des heures sont effectuées par des personnes embauchés en situation de difficulté au regard de l'emploi : 51 %

II. Eco TLC : Valorisation des débouchés

II.1. Résultats du tri des TLC réalisés en France en 2011

- Réutilisation vêtements, linge de 1er choix : 5,1 %
- Réutilisation vêtements, linge de 2ème et 3ème choix : 50,1 %
- Réutilisation chaussures : 4,1%
- Valorisation en chiffons d'essuyage : 8,7 %
- Valorisation en matières à effilocheur : 21,4 %
- Rebuts de tri : 10,6 %

1/ La réutilisation reste, avec 60% de part relative, le premier débouché des TLC usagés.

Ceci confirme les déclarations des ménages français interrogés par Eco TLC : 58% des vêtements qu'ils ne mettent plus et dont ils se séparent sont surtout démodés et/ou plus adaptés en taille, tandis qu'à 42%, l'état d'usure n'en permet plus l'usage (étude Les Français et les TLC, 2009). Par ailleurs, le tonnage destiné à la réutilisation des chaussures est stabilisé à 4 000 tonnes soit 4% du total.

2/ Le tonnage affecté en **chiffon d'essuyage à couper** se stabilise entre 8 et 10% de part de marché selon les années. La part de ces chiffons coupés localement s'élève à 1 588 tonnes en 2010 et à 2 830 tonnes en 2011, ce qui malgré cette évolution reste faible au regard des 20 000 tonnes estimées de chiffons consommés en France et dont l'essentiel est importé. La concurrence du linge d'origine

professionnelle (draps et serviettes des hôpitaux et de l'hôtellerie) et le coût élevé de la coupe en France impactent cette situation.

3/ La part relative des **matières à effiloche** est en progression constante en France, atteignant 21% en 2011. Seul un tiers des matières sont traitées localement soit 5 000 tonnes, le reste étant exporté.

4/ La réduction des tonnages de **déchets ultimes** affectés vers l'élimination s'est poursuivie pour être inférieur maintenant au niveau de 2007. Ce qui représente un très bon résultat, d'autant que le tonnage total récupéré a été doublé. La répartition connue pour 2011 s'articule de la façon suivante : 2/3 stockés en centre d'enfouissement technique soit 7 500 tonnes et 1/3 incinérés, dont 1 400 tonnes sans récupération d'énergie et 2 400 tonnes avec.

II.2. Eco TLC soutient et accompagne six projets innovants vers de nouvelles solutions de recyclage

Plusieurs initiatives existent pour transformer les vêtements et les chaussures usagés en nouveaux produits ou en nouvelles matières.

Les expériences du Relais avec l'isolant Métisse pour reconvertir des jeans ou de plusieurs marques de chaussures (telles Nike, For Your Earth, etc...) sont maintenant en déploiement.

D'autres initiatives sont en cours de mises au point et prometteuses de nouveaux débouchés possibles au plan technique. Elles font l'objet, dans le cadre des travaux du comité scientifique et avec les industriels de la filière, d'un programme de soutien financier à la R & D de 625 000 Euros, vers :

- **Le Pôle Régional de Compétitivité Eco Industries en Poitou Charente** qui teste la faisabilité d'un procédé de dissociation des composants des textiles en fin de vie
- **Les Filatures du Parc à Brassac dans le Tarn** qui teste une nouvelle technologie d'effilochage de tissu en chaîne et trame pour la réalisation de fils pour l'habillement
- **La société Trucs-Trouvailles à Paris** qui met au point une nouvelle matière première à base d'un granulats de semelles de chaussures usagées en cuir ou en plastique
- **La société Novafloor dans l'Oise** qui élabore une intégration de matières issues de textiles usagés en rebuts de tri pour la fabrication de plaques décoratives ou isolantes
- **La société Oxlane à Lille** qui conçoit la possibilité de revaloriser des textiles en fibres synthétiques
- **La société BIC à Saint Chamond** dans la Loire qui développe un nouveau prototype de produit aux propriétés d'isolation thermique et phonique innovantes créée à partir de textiles et linges usagés.

II.3. Eco TLC mène un programme d'études techniques et économiques pour orienter les pistes de R & D

Quatre démarches sont notamment en cours et font l'objet d'un partenariat étroit avec l'ADEME.

1. **Etat de l'art du recyclage des textiles** : actualisation de l'étude initiale de 2008.
2. **Etat de l'art du recyclage des chaussures** : extension à la chaussure de l'étude de 2008 (en collaboration avec le Centre Technique de la Chaussure).
3. **Caractérisation des TLC en entrée et sortie de centres de tri** : analyse de composition des flux (nature des articles entrants et composition matière des déchets).
4. **Mesure des tonnages mis en marché** : traduction du nombre de pièces mises en marché en tonnage précis par catégorie de produits.

II.4. Enseignements des expériences à l'international

Au travers de l'observation des différents acteurs en Europe, Eco TLC relève les performances et les réflexions mises en œuvre dans différents pays, tels :

La plupart des pays d'Europe ont un niveau de collecte élevé : environ 5 kg par an et par habitant.

- La part de la réutilisation reste largement supérieure à 50% quel que soit le niveau de collecte.
- La capacité moyenne de tri par unité est voisine de 10 000 tonnes ; le nombre et la productivité des centres étant élevés, en particulier en Belgique et en Hollande, ces structures sont capables d'attirer les gisements d'autres pays.

- Les programmes de sensibilisation et de mobilisation sont ambitieux. Ils visent à aller au-delà de la simple récupération à destination du réemploi vers de véritables programmes de recyclage et de valorisation des déchets (exemple la feuille de route du WRAP en Grande Bretagne, le programme R&D Textile4Textile en Hollande, l'extension du procédé japonais Teijin en Chine pour recycler le polyester...). Ils développent une véritable démarche de traitement en boucle : « de la matière vers la matière »,
 - soit en boucle « fermée » : refaire des TLC avec des fils recyclés issus de TLC usagés,
 - soit en boucle « ouverte » : fournir des matières pour de nouvelles applications de non-tissés, ou de mélanges en composites.

III. Eco TLC : Accroître et optimiser la collecte

Eco TLC, en collaboration avec les acteurs de la récupération, a développé une convention partenariale d'identification des détenteurs de Points d'Apport Volontaire (PAV).

Chaque entité détentrice de PAV est conventionnée par Eco TLC de façon à être identifiée dans la cartographie des PAV à disposition des Collectivités Territoriales et des citoyens. Cette cartographie constitue un outil de référence.

Un PAV est une adresse de dépôt des TLC usagés. Il peut s'agir :

- **d'associations** : les antennes locales récupèrent des TLC pour les donner ou les céder, leur permettant de financer leurs œuvres sociales. Les articles dont elles n'ont pas le réemploi sont récupérés par des collecteurs.
- **de conteneurs** : réceptacles situés sur domaine public ou privé : voie publique, parking, déchèterie, locaux d'entreprise, pied d'immeuble... Ils reçoivent les TLC qui seront acheminés directement vers les centres de tri industriel pour réutilisation ou recyclage.
- **de collectes en porte-à-porte** : actions ponctuelles de ramassage mises en œuvre par des professionnels de la collecte ou par des organismes dans le but de débarrasser directement les particuliers.

III.1. Des PAV mieux identifiés, plus informatifs



Le repère

Merci de suivre les consignes ci-dessous :



Dans ce point d'apport, déposez vos vêtements et linge de maison **propres et secs** en sac fermé et vos chaussures **liées par paire**.



Ce point d'apport n'accepte pas les textiles souillés et/ou mouillés.

Les consignes

Que deviennent les vêtements, linge de maison et chaussures que vous déposez ici ?



Le devenir

Chaque PAV est géolocalisé. L'identité et les coordonnées du détenteur, les conditions d'accès et les horaires sont disponibles en ligne. Les PAV réservés aux seuls occupants d'une résidence ou d'une entreprise sont également identifiés sans apparaître sur la carte en ligne pour le grand public.

Les trois éléments de signalétique harmonisée définis avec les opérateurs sont fournis gratuitement par Eco TLC. Les détenteurs identifiés se sont engagés à mettre systématiquement cette signalétique sur les nouveaux PAV et progressivement sur les anciens d'ici à fin 2013.

1/ Un **repère unique de la filière TLC** : c'est le support de référence pour tous les acteurs et le vecteur de sensibilisation des consommateurs.

2/ Des **consignes claires de tri** pour **informer** et **rassurer** les citoyens sur la qualité de leur geste de tri : « Vêtements et linge **propres et secs** et chaussures **liées par paire**, en sac fermé ».

3/ Une **information pédagogique** sur le devenir des TLC et sur la filière.

III.2. Un réseau en cours de maillage

Aujourd'hui ce sont plusieurs centaines d'organisations qui gèrent les adresses de plus de 20 000 Points d'apport volontaire. Le recensement se poursuit car le développement des implantations est régulier.

Les détenteurs de PAV transmettent le poids collecté par emplacement de façon à suivre les quantités de TLC détournées des ordures ménagères par commune, intercommunalité ou département.

Actuellement plus de la moitié des adresses sont des conteneurs dans la rue, un quart sur les parkings de centres commerciaux, de résidences ou d'entreprises. 1 500 déchèteries sont équipées et environ un millier d'antennes locales d'associations reçoivent des TLC.

La couverture moyenne est d'environ 1 point d'apport pour 3 100 habitants, la cible attendue à 1 pour 2 000. Le tonnage moyen collecté oscille entre 5 et 10 tonnes par an et par emplacement. Toutefois, la densité de couverture est variable à l'intérieur du territoire national et donc commune par commune.

III.2.1. Le rôle croissant des Collectivités Territoriales

L'objectif de la filière est de détourner les TLC usagés « propres et secs » des ordures ménagères.

Passer de 2 kilos par an et par habitant à 4, voire 5 kilos, comme dans les autres pays d'Europe est l'ambition collective. Ceci s'inscrit naturellement dans les plans locaux de prévention et de réduction des déchets et permet d'éviter un coût direct de traitement et de générer un bénéfice environnemental.

La mobilisation des citoyens est essentielle, elle passe par les plans locaux de communication. Eco TLC soutient les campagnes de sensibilisation à la collecte séparée, réalisées par les collectivités. Le montant du soutien est de 0,10 Euros par an et par habitant, soit l'équivalent de 20 Euros par tonne de TLC détournée des ordures ménagères, lorsque chaque emplacement rapporte 10 tonnes par an.

Près de 2 000 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à compétence déchets ont été invités à s'inscrire dès décembre 2010 sur l'extranet Eco TLC afin de participer au développement de la collecte séparée des TLC usagés. 700 Collectivités sont engagées dans ce processus et 400 bénéficient déjà des soutiens aux actions de communication.

III.2.2. Coordonner la collecte sur le terrain avec les détenteurs

Exemple de processus mis en œuvre :

- Analyse de la couverture de tous les Points d'apport existants
- Vérification et régularisation des conventions d'implantation et d'identification
- Plan de déploiement coordonné et concerté avec toutes les parties prenantes
- Actualisation des dispositions convenues entre la Collectivité et les détenteurs
- Mise en place de la signalétique repère et plan de la communication aux citoyens
- Remontée des tonnages collectés par détenteur, par commune et par année
- Consolidation des données aux plans local et national avec Eco TLC

III.3. Promouvoir le geste de tri du citoyen

Une panoplie d'outils de communication « clés en main » et des supports modulables ont été développés pour faciliter la diffusion d'un message cohérent. Ils sont téléchargeables dans l'extranet Eco TLC dès l'inscription. Deux premiers partenariats de communication avec des associations de sensibilisation, « Les connexions associatives » (Ardèche) et « L'art pour tous » (Picardie). Pour diffuser le message de sensibilisation auprès du grand public au sein de leurs activités permettent aussi aux Collectivités qui les engagent de déclarer ces actions dans le plan de communication éligible au soutien d'Eco TLC.

Un site thématique www.lafibredutri.fr:

Ce site grand public apporte des réponses claires et pratiques aux questions des citoyens.

Qui participe à la filière ?

- Pourquoi recycler les TLC ?
- Comment bien trier ?
- Où déposer ses TLC ?



IV. Eco TLC : Développer le tri

IV.1. Un nombre croissant de centres concernés

Depuis 2007, 12 centres de tri conventionnés ont ouvert en France, dont 6 en 2011. 5 nouveaux centres seront conventionnés en 2012, dont 2 hors de France. La densité d'implantation des centres sur le territoire national est assez importante au nord et à l'ouest, elle se renforce à l'est et progressivement dans le sud. La capacité moyenne de traitement des unités de tri est de 2 800 tonnes en France et près de 10 000 tonnes hors France.

IV.2. Origine des tonnages triés

L'origine des tonnes issues de collectes françaises triées se répartie de la façon suivante :

- 49% en collectes effectuées par des centres collecteurs et trieurs
- 51% en achats à des détenteurs de Points d'apport dont 17% en reprise de surplus associatif

IV.3. Configurations principales de tri

Les Opérateurs distinguent les notions de 1er et 2nd tri afin d'en affiner et maximiser la valorisation :

- **Premier tri** : Opération qui permet de classer le produit brut de la collecte et de le séparer de façon effective en nombreuses catégories d'articles triés un par un et répertoriés en poids et par catégorie de destination dans les 4 familles suivantes :

- 1° Réemploi/réutilisation des Produits,
- 2° Recyclage des Fibres (effilochage...),
- 3° Valorisation des Matières (Essuyage)
- 4° Déchets ultimes.

Pour être conventionné EcoTLC, tout opérateur doit réaliser au minimum ce premier tri. Ce dernier fait l'objet d'un soutien par tonne triée de 69 Euros à condition d'une production à destination de déchets ultimes inférieure à 30 % du total trié et d'un minimum de 20 % à destination d'effilochage des fibres ou de chiffons d'essuyage.

- **Second tri** : Opération qui permet de trier les textiles, linges et chaussures mêlés destinés au réemploi et issus du premier tri ; ce tri est plus ou moins affiné par qualité, degré d'usure, type de vêtements, sexe, taille et saison..., selon les catégories de destination du réemploi/réutilisation.

La part relative de produits issus du 1er tri qui passe au second tri est très variable d'un centre de tri à l'autre.

IV.4. Technologies associées

Quel que soit le niveau de profondeur du tri la séparation et l'affectation des pièces de TLC par catégorie sont effectuées « à la main ». Différents niveaux de mécanisation existent. Ceux-ci concernent principalement le convoyage de matières d'un poste à l'autre qui peut-être effectué par défilement sur tapis des pièces à séparer. Les options technologiques interviennent par établissement en fonction de la productivité et de la diminution de la pénibilité des tâches à maîtriser. C'est sur les postes de transfert et de conditionnement que les effets sont les plus significatifs. Il n'en est pas de même de la performance du tri pièce par pièce, manuel, qui résultera quand à elle essentiellement de la profondeur et de la qualité de tri recherchée ; elles-mêmes variables en fonction du positionnement de l'offre de chaque opérateur : marchés-cibles, consignes de tri. La productivité moyenne est relevée à 106 T par personne et par an, elle a progressé de 14 % en 5 ans.

Il n'existe pas dans la profession de modèle technique unique ou de référence, mais une large diversité de configurations. Ces dernières sont principalement orientées en toute priorité en vue de l'extraction de TLC en réemploi/réutilisation, dont les qualités essuyage puis effilochage en sont à ce jour les sous-produits.

V. Conclusion

Afin de répondre à l'exigence croissante des industriels spécialisés dans le recyclage, notamment en France, l'expérimentation d'un tri matière et couleur par lecteur optique des composants pourrait être opérationnelle. Ce type d'innovation permettrait de fournir des volumes plus importants et plus homogènes par catégorie de matériaux et pourrait devenir bientôt une priorité de la profession.

Page de notes

Valorisation des TLCs, vers de nouveaux débouchés ?

Lucie CONTET

Responsable d'Etablissement, Le Relais Metisse

ZI Artois Flandres - 422 Bd de l'Est - 62138 Billy Berclau

Tel : 03 21 69 40 77 - lcontet@lerelais.org

Sommaire :

1. Présentation du Relais et de la filière actuelle de valorisation des TLCs
2. La recherche de nouveaux débouchés : origine et état des lieux
3. Analyse des conditions de réussite d'un programme de R&D sur les TLCs

1. Présentation du Relais et de la filière actuelle de valorisation des TLCs

LE RELAIS Réseau d'Entreprises sociales

Le Relais est un réseau d'entreprises qui agit depuis près de 30 ans pour l'insertion de personnes en situation d'exclusion, par la création d'emplois durables. Membre d'Emmaüs France et de l'Inter Réseaux de la Fibre Solidaire (IRFS), il base son action sur la conviction que le retour à l'emploi des personnes en difficulté est un moyen de les aider à préserver leur dignité et à retrouver une place dans la société. Il a développé pour cela plusieurs activités économiques, qui lui ont permis de créer à ce jour plus de 1 800 emplois.

Le Relais, leader en France dans la collecte, le tri et la valorisation des textiles, linge de maison et chaussures (TLC)

La collecte / valorisation textile, parce qu'elle nécessite une main d'œuvre nombreuse et peu qualifiée, a été rapidement choisie par le Relais comme le moyen privilégié pour créer de l'emploi localement en France. En quelques années, le Relais a développé une véritable filière industrielle, se hissant au rang de leader français dans la collecte et la valorisation des TLC. Il intervient aujourd'hui, grâce à ses 28 Relais locaux, sur 70 % du territoire. Seul opérateur à maîtriser toute la chaîne de la valorisation textile en France, il assure, grâce à ses 13 000 conteneurs, 65 % de la collecte textile en France, gère 14 centres de tri et valorise 90 % des textiles collectés.

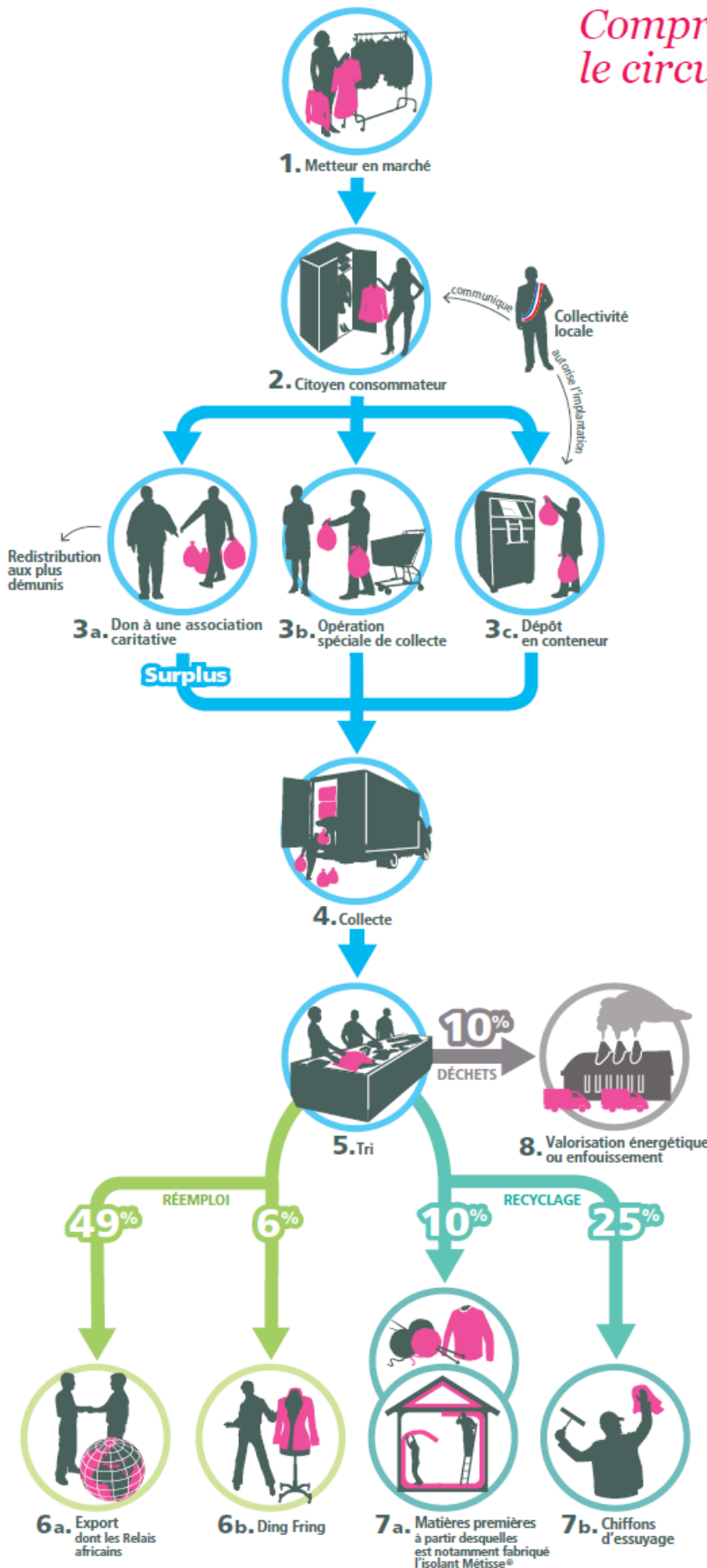
Un modèle de réemploi innovant : Coopération Nord/Sud

Dans une démarche de "délocalisation positive", le Relais s'est également implanté dans 3 pays d'Afrique (Burkina Faso, Sénégal, Madagascar), à la fois pour des raisons éthiques – le partage d'un même outil de travail permet de créer de l'emploi et des ressources dans ces pays partenaires – et économiques – rester compétitif à l'export. Plus de 350 emplois directs et 10 fois plus d'emplois indirects ont ainsi été créés en Afrique. De nombreux projets de développement en découlent (ex. coopérative apicole, Ferme de Spiruline, centre de formation pour orphelins, production automobile...).

Valorisation des TLCs (cf schéma filière en annexe)

Cette valorisation concerne pour 55 % le réemploi, c'est-à-dire la revente dans les 64 boutiques Ding Fring du Relais ou l'exportation (notamment dans les Relais africains), et pour 35 % le recyclage, avec la production de chiffons d'essuyage ou la fabrication de matières premières. A partir de celles-ci est notamment fabriqué Métisse®, un isolant thermique et acoustique pour le bâtiment lancé en 2007, qui est le résultat d'une importante activité de Recherche et Développement menée par le Relais pour valoriser toujours mieux les matières, réduire la part de déchets ultimes et augmenter ainsi sa performance économique et écologique.

Comprendre la filière : le circuit des TLC au Relais



1. Metteur en marché :

Fabricant, importateur, grossiste, détaillant.

2. Citoyen consommateur

COLLECTIVITÉ LOCALE :
communiqué / autorise l'implantation.

Pour répondre aux objectifs fixés par le Grenelle de l'Environnement – réduire la production de déchets ménagers de 5 kg par an et par habitant chaque année – les collectivités locales (mairies, communautés de communes...) peuvent confier au Relais l'organisation de la collecte et de la valorisation des TLC sur leur territoire.

POINT D'APPORT :

3a. Don à une association caritative

3b. Opération spéciale de collecte

3c. Dépôt en conteneur

4. Collecte :

Assurer la collecte de 65 % des textiles usagés en France ne s'improvise pas. Au Relais, près de 400 personnes et autant de véhicules sont dédiés à la collecte, réalisée au moins une fois par semaine, et jusqu'à 8 fois par semaine selon les saisons et les besoins.

5. Tri :

Chaque jour, les 14 centres de tri du Relais gèrent 250 tonnes de textiles, triés selon des critères de qualité et de matière en près de 300 catégories différentes. Près de la moitié des emplois au Relais sont affectés au tri.

RÉEMPLOI :

6a. Export dont les Relais africains :

Les vêtements en bon état non récupérés par les boutiques Ding Fring sont destinés à des réseaux de friperie à l'étranger. Le Relais a par ailleurs ouvert 3 antennes en Afrique (Burkina Faso, Sénégal et Madagascar), permettant de créer de l'emploi et des ressources dans ces pays partenaires tout en restant compétitif à l'export. Une « délocalisation positive », donnant lieu à de nombreux projets de développement (coopérative apicole, centre de formation pour orphelins, production automobile...).

6b. Ding Fring :

64 boutiques Ding Fring proposent une large gamme de vêtements, chaussures, linge de maison, maroquinerie... Tous à bas prix, sélectionnés parmi les pièces de qualité et en très bon état collectées par le Relais.

RECYCLAGE :

7a. Matières premières

à partir desquelles est notamment fabriqué l'isolant Métisse® :

Les textiles sont défibrés ou effilochés, pour la production de non-tissés ou de fil, mais aussi pour la fabrication de Métisse®, un isolant thermique et acoustique pour le bâtiment développé et commercialisé par le Relais (cf. p. 17).

7b. Chiffons d'essuyage :

Destinés à de nombreux secteurs de l'industrie et de l'artisanat, les chiffons sont coupés en France dans les ateliers du Relais à partir de textiles en coton, propres mais non réutilisables en l'état.

DÉCHETS :

8. Valorisation énergétique ou enfouissement.

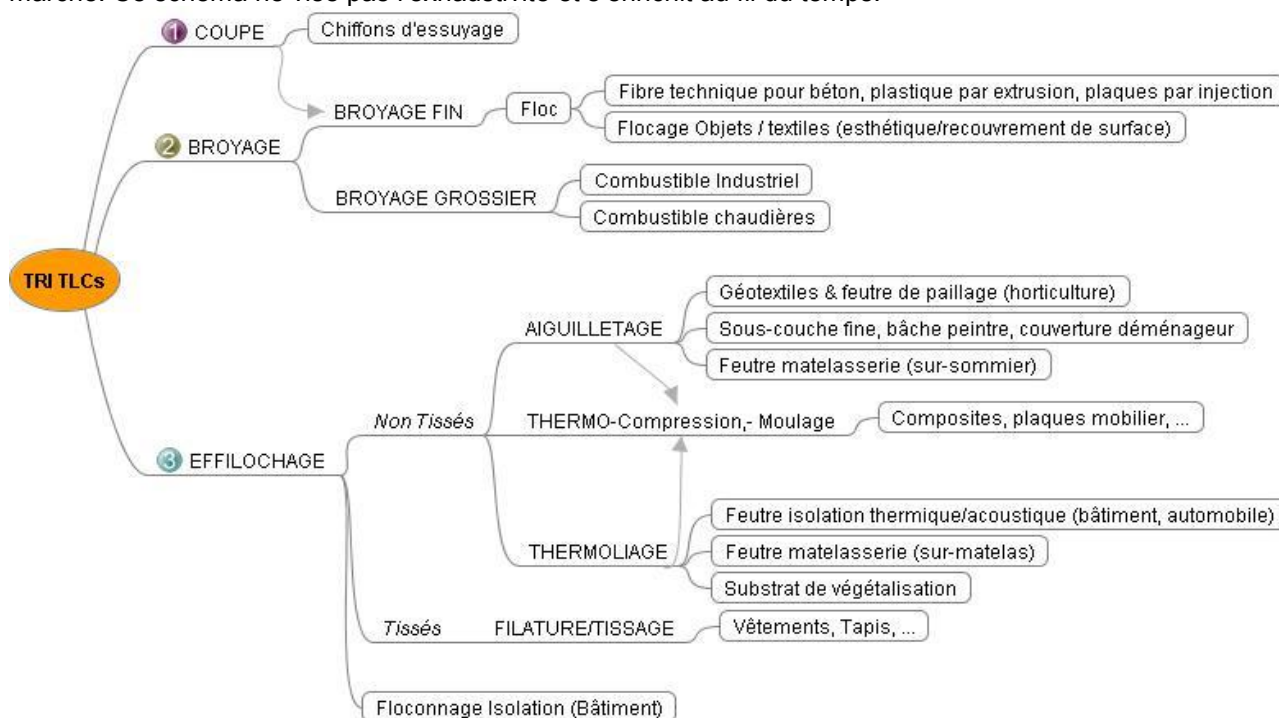
2. La recherche de nouveaux débouchés : origine et état des lieux

Baisse de qualité et recherche d'une diversification des débouchés :

Depuis une dizaine d'années, la qualité de la confection textile ne cesse de chuter. Ces vêtements à bas prix se retrouvent très vite dans les collectes du Relais mais il est parfois impossible de leur donner une seconde vie. Si le vêtement n'est pas réemployable en l'état, sa vie n'est pas pour autant terminée puisque ses fibres peuvent avoir un vrai potentiel en tant que nouvelle matière première.

Le Relais a mené des études de valorisation (valorisation énergétique, effilochage) dès la fin des années 90, aboutissant à une hybridation de ses débouchés de recyclage.

Ci dessous un état des lieux des procédés et produits en recherche, en développement ou mis sur le marché. Ce schéma ne vise pas l'exhaustivité et s'enrichit au fil du temps.



Dans les premiers temps, (fin des années 90, début 2000), peu de recherches ont pu aboutir favorablement pour deux raisons majeures.

1. Techniquement, la présence de points durs (boutons, fermetures, rivets etc...) rendait l'utilisation des textiles en fin de vie périlleuse puisque leur effilochage présentait des risques forts d'incendie ou de présence d'impuretés. Les effilocheurs dont les clients principaux étaient et restent l'automobile et la matelasserie ne pouvaient prendre ce risque.

2. Parallèlement, il n'y avait pas un réel avantage, incitation économique à tenter l'aventure, puisque cette matière première recyclée ne représentait pas un gain économique majeur. En effet, le fait de devoir les déferailer manuellement (surcoût important) ou tout simplement la présence de matières premières neuves disponibles à bon marché décourageaient les initiatives.

Contexte historique récent et nouvelles opportunités

Ces dernières années, le contexte a largement évolué.

Avec l'importation massive de textiles asiatique, d'un côté le volume de TLCs à recycler croissait, de l'autre la confection européenne disparaissait et les chutes de textiles neuves localement disponibles, première source d'approvisionnement des effilocheurs, se raréfiaient.

A la même époque, on n'a pu assister à un changement de paradigme sociétal : la création du concept de « développement durable », la prise de conscience de la raréfaction possible voire certaine des ressources a orienté progressivement les politiques et le choix d'une frange de consommateurs vers une préférence donnée aux matériaux et produits recyclés et/ou recyclables d'une part, solidaire d'autre part ce que peut seul garantir Le Relais.

Ainsi, si l'on regarde le cas de l'industrie non-tissé du feutre d'isolation dans l'automobile, on constate d'une part une incitation au recyclé dans les cahiers des charges des constructeurs (eux-mêmes poussés par l'Etat) et d'autre part, un coût de matières premières textiles grandissant.

Les conditions sont alors réunies pour inciter certains industriels du défilage, de l'effilochage à investir techniquement pour défilier automatiquement les TLCs et les intégrer dans leur process.

Le même phénomène se retrouve dans l'industrie du tissé. Refaire du fil (et donc des vêtements !) avec des textiles en fin de vie semble une idée extrêmement séduisante ; pourtant elle n'a rien de nouveau. Cette technique existe dans des pays à très faible coût de main d'œuvre comme l'Inde ou le Pakistan. La grande nouveauté vient du fait que les matières premières neuves sont tellement chères que l'on peut espérer pouvoir être plus compétitifs avec des TLCs malgré l'investissement supplémentaire que cela peut représenter. Et l'on peut espérer trouver au bout de la chaîne un consommateur prêt à payer un peu plus pour un produit recyclé et « made in France ».

Pour ces cas particuliers, il ne s'agit pas de trouver de nouveaux débouchés mais de réinvestir le domaine du tissé ou du non-tissé avec une matière différente mais tout aussi efficace, de se substituer à l'existant, à condition que ces matières (coton, laine, acrylique) soit professionnellement triées pour garantir la qualité de composition des non-tissés. Or, le process de tri sélectif affiné est maîtrisé depuis des années par Le Relais.

Si ces débouchés sous forme de feutres pour l'automobile ou la matelasserie sont quantitativement intéressants, ils restent radicalement insuffisants pour assurer l'équilibre économique de la filière de collecte, tri et valorisation des TLCs.

En effet, les textiles destinés à l'effilochage se vendent en moyenne à un prix 10 fois inférieur à leur prix de revient (collecte + tri).

C'est essentiellement pour cette raison que Le Relais s'est mis en quête de nouveaux débouchés et qu'il s'est positionné non pas en fournisseur uniquement de matières mais en fabricant et metteur sur le marché d'un produit manufacturé à plus haute valeur ajoutée.

Exemples d'innovation durable

Métisse, l'isolant à la fibre solidaire



Pour qu'une innovation ait une chance d'aboutir, il fallait qu'elle présente un intérêt technique supplémentaire et trouve un positionnement marché approprié.

Après 5 années de recherche, Le Relais a mis sur le marché en 2007 une gamme d'isolation thermique et acoustique pour le bâtiment en coton recyclé appelé Métisse®.

Non seulement ces produits présentent des caractéristiques équivalentes aux solutions classiques d'isolation mais ils apportent des points de performance supplémentaires que ne peuvent apporter les laines minérales ou le polystyrène :

- Protection contre la chaleur
- Qualité acoustique
- Régulation de l'hygrométrie
- Produit sain : pas d'émissions de COVs, pas d'irritations, faibles poussières...
- Produit recyclé ET solidaire

Autant d'avantages qui lui sont conférés par la nature même des fibres sélectionnées et qui permettent, auprès d'une clientèle avertie, de justifier d'un surcoût assez important.

Pour percer sur le marché, le plus long a été d'obtenir les nombreuses certifications et labels du bâtiment. Un travail très coûteux et chronophage mais un passage obligé pour le développement des ventes.

En 2012, Le Relais a complété son travail d'intégration de la filière avec l'ouverture du Relais Métisse, usine de production de non tissés, travail réalisé par le passé et le temps du développement en sous-traitance.

Si ce débouché ne représente aujourd'hui qu'1 à 2% des débouchés de la filière, son développement commercial permet de penser qu'il représentera à terme 5 à 8%.

Ligne de meubles b.a-ba

Au printemps 2011, Le Relais a contribué au lancement de la marque b.a-ba, qui propose des objets et textiles rénovés par la technique du flocage. Le coton issu de vêtements du relais est broyé, teinté puis pulvérisé sur d'anciens meubles provenant d'Emmaüs pour réaliser un effet de surface type velours ou daim.



Cette nouvelle ligne de meubles a rencontré un vif succès lors de sa présentation en décembre 2011 dans la galerie parisienne du VIA pour plusieurs raisons :

- une technique de flocage parfaitement maîtrisée
- une ligne de meubles originaux et à un prix abordable
- une sensibilité de la clientèle à la dimension sociale et recyclée.

Ce projet a été primé lors des Trophées « Charme de l'Innovation Responsable 2012 ». Un atelier de flocage est en cours d'installation au Relais afin de pouvoir passer de la pré-séries à la production « en série »... de meubles tous différents les uns des autres...

4. Analyse des conditions de réussite d'un programme de R&D sur les TLCs

A partir de fibres textiles, on peut tout imaginer... ou presque.

Mais pour s'assurer qu'un projet aboutisse, certains pré-requis méritent d'être posés en hypothèses fondatrices:

1. Prendre en compte et mesurer l'hétérogénéité intrinsèque de la matière première.

Si l'on sait séparer manuellement (et bientôt automatiquement) les textiles selon les matières, force est de constater que l'immense majorité des vêtements et chaussures sont un assemblage de matières différentes entremêlées, tissées, collées. Tout débouché qui imposerait une pureté quasi absolue est voué à l'échec. On ne peut plaquer les modèles de R&D des autres filières qui se basent sur le tri de produits monomatières.

2. Prendre en compte le prix initial (ou résiduel) de valorisation de la matière première entrante.

Beaucoup des débouchés présentés dans le schéma de l'état des lieux des valorisations hors réemploi (présenté plus haut) ne sont encore à ce jour pas viable économiquement car la matière première entrante ne peut être valorisée suffisamment. Tout ou presque dans les TLCs est bien sur « effilochable » ou « brûlable »... mais si ce choix est fait, c'est la filière de collecte & tri et ses milliers d'emplois qui partent en fumée !

3. Ne pas négliger le poids du réemploi tant d'un point de vue économique qu'éthique.

En effet, la filière se fonde sur le don des particuliers qui attendent en retour qu'une juste destination soit réservée à leur ancien vêtement. Dans la plupart des cas, le souhait est de voir ce vêtement réutilisé à bon escient. D'un point de vue économique, le réemploi reste le socle de rentabilité de la filière. Ainsi, la qualité du vêtement est le critère prédominant de tri et le réemploi doit et sera privilégié vis-à-vis du recyclage tant que les débouchés le permettent. Or, si le tri matière peut être automatisable, le tri qualité requiert l'appréciation subjective d'une main d'œuvre devenue experte en la matière. Préserver le réemploi est donc une question de respect du donateur et de survie des entreprises et des emplois.

En conclusion, on notera l'importance du contexte économique et notamment du marché mondial des matières premières neuves sur la filière de valorisation des TLCs. C'est en matière première secondaire de substitution que les TLCs ont le plus de chances de trouver des débouchés quantitativement intéressants, dans des domaines d'application déjà existants.

Les nouveaux débouchés (isolation, flocage) existent quant à eux car d'une part, ils présentent une innovation technique majeure, d'autre part ils s'inscrivent dans de nouveaux modes de consommation.

Pour ces nouveaux débouchés, le véritable levier reste la commande publique ou la réglementation : les incitations à utiliser des produits recyclés et recyclables dans les cahiers des charges (automobile par exemple), les politiques d'achat des collectivités locales et de l'Etat, les incitations fiscales (crédit d'impôt) et financières etc.

Page de notes

Valorisation des TLC : vers de nouveaux débouchés ?

S'adapter aux déchets textiles de demain et prévoir les Filières en aval

Jean-Christophe MINOT
Président Directeur Général MRT
Membre de FEDEREC

ZI Artois Flandres - Zone C 1096 - Boulevard Est - 62138 Billy Berclau
Tél. : 06 11 41 07 50 - jean-christophe.minot@nordnet.fr

I. Présentation de l'entreprise

MRT a commencé en 1870 à recycler du textile. Elle transforme 100% les matières entrantes et exporte 70% de son activité. Les principales missions de MRT sont le Triage et l'Effilochage de tous types de déchets textile qui sont réutilisés dans les secteurs de la Papeterie, de la Filature et pour la conception de feutres, de mélanges et de préparations. La capacité de traitement de MRT varie de 15 000 à 18 000 T/an.

II. Les évolutions de la filière textile

A l'époque les vêtements et linges étaient à base de Laine, Lin, Coton et les doublures principalement en soies. Les couleurs Noires, Bleues marines et Blanches jouxtaient les couleurs Militaires Beiges et kaki. Le recyclage en fin de vie s'orientait principalement vers la Filature et la Papeterie qui étaient les débouchés principaux. Coté ameublement le Jacquard dominait et trouvait une nouvelle vie dans des feutres de rembourrages.

L'évolution du textile après 1900 a vu naître les textiles artificiels (viscose) puis ensuite en complément les Synthétiques (Polyamide, Polyester, acryliques).

Les évolutions dans les années 60, du côté des utilisateurs, ont aussi été sans nul doute des vecteurs de créations, de croissances et de diversification. Ainsi les productions de matelas, les besoins en Insonorisant Automobile, les sous-couches tapis ou autres géotextiles, ainsi que les isolants thermiques plus récemment, sont autant de secteurs que de débouchés variés.

III. Adaptation au nouveau gisement de textile

3.1.1 Techniques mises au point

Les techniques, que nous avons mises au point dans notre industrie, nous permettent de travailler pratiquement tous types de matières 1^{ères} textile. Nous nous adaptons perpétuellement aux nouveaux gisements sachant que la globalisation et les délocalisations ont déplacés des sources traditionnelles. La confection par exemple est asiatique alors qu'en Europe il ne reste pratiquement plus rien. Les vêtements en fins de vies hors friperies, les démontages de matelas et autres démontages considérés comme des sources basses en qualité sont en croissance et auront plus tendances à s'orienter en termes de débouchés vers les non tissés alors que traditionnellement et historiquement la Filature consommait les déchets plus nobles de confections.

Il faut bien intégrer que l'objectif du recyclage par défibrage (donc l'effilochage) consiste à savoir remettre un tissu (chaîne et trame ou encore une maille) sous forme de fibres. Par conséquent, un textile qui a été plastifié, comme par exemple une type toile cirée ou encore un vêtement contenant des bandes réfléchissantes, ne pourra pas, par définition, être transformé en fibres.

3.1.2 De nouveaux débouchés

Cette mutation de sourcing disponible à notre porte nous a poussé à développer des techniques nouvelles et nous a aussi forcé à nous adapter à de nouveaux clients (en France et à l'export) pour développer de nouveaux produits dans leurs usines. Certaines de ces techniques sont en cours de développement tandis que d'autres déjà mises au point pour ces nouveaux clients sont rendues confidentielles à travers les contrats passés.

Conclusion

La suite de l'histoire reste à écrire, car il est probable que la désindustrialisation et le développement des REP conduisent notre société civile à regarder avec attentisme des filières nouvelles à créer et canaliseront chaque partie d'un produit en fin de vie. Le textile, par exemple, après démontage, peuvent être séparés et recyclés à part entière sous forme de fibre et ensuite intégrer des filières existantes.

Il sera important de canaliser en tous cas chaque déchet car c'est potentiellement une matière 1^{ère}, d'où l'intérêt de développer voir au moins de conserver en France ces filières historiques. En effet, recréer du savoir faire qui a existé, est fort coûteux et demande de l'énergie et du risque qui a déjà été évalué, cela s'appelle l'expérience par exemple. La connaissance du passé doit être préservée, elle resservira tôt ou tard.

Vos questions

Valorisation des TLC : vers de nouveaux débouchés ?

Exemple d'un essayagiste : société B.I.C.

Michel KEKAYAS
Société B.I.C – Adhérent Fédérec textile
40, rue Sibert 42401 Saint Chamond
Tél. : 04 77 22 25 77 – contact@cobic.fr

I. *Présentation de la société*

L'origine de la société B.I.C. remonte à 1936.

L'établissement était spécialisé dans la collecte et la revalorisation des métaux, textiles et autres. L'entreprise a suivi la révolution industrielle de sa région en se **spécialisant aux alentours des années 1960 dans l'essuyage industriel** et en y adjoignant une blanchisserie pour garantir les normes d'hygiène (Blanchisserie Industrielle du Centre).

L'entreprise n'a depuis lors cessé de se développer sur un plan régional avec les nombreuses entreprises (métallurgiques, sidérurgiques, mécaniques) présentes en Rhône-Alpes. Puis au niveau national dans les années 70/80 en répondant avec succès à de grands marchés (dans les transports, l'automobile, l'aéronautique, etc.) pour devenir un leader dans la transformation de produits d'essuyages textiles.

Reprise en 2005 par son Directeur Général, l'entreprise a connu un nouvel élan en se diversifiant dans le recyclage (service global de fourniture et reprise d'essuyage).

Cette nouvelle stratégie, sans renier notre savoir-faire historique, s'appuie sur de nouvelles compétences :

- La qualité certifié ISO 9002 depuis 2000
- Notre certification environnementale ISO 14001 depuis 2007
- L'innovation par l'obtention du trophée ITECH
- La sécurité avec l'obtention de la norme OHSAS 18001 en 2012

L'entreprise a su conserver l'emploi en jouant la carte de la diversification pour répondre à de nouvelles attentes de ses clients tant en matière économique qu'en matière sociale et écologique.

Aujourd'hui, nous sommes l'une des dernières entreprises du secteur à employer une cinquantaine de salariés en France et souhaitons conserver une véritable approche industrielle de notre activité en ne cédant pas aux sirènes de la délocalisation.

II. *Position du collègue « essuyage » de FEDEREC Textile*

Le collègue « essuyage » de FEDEREC textile a validé le plan d'action suivant pour valoriser l'image de l'essuyage textile et renforcer son statut de débouché naturel et historique pour la valorisation des TLC :

- Labélisation de l'essuyage issu des TLC
- Communication autour du produit et de ses atouts
- Mise en place d'une étude de marché et des emplois potentiellement créés en France grâce à une revalorisation de l'activité

III. *Qu'est-ce que le chiffon d'essuyage ?*

III.1. *Définition et historique : Le chiffon d'essuyage*

Le chiffon est issu de la récupération de textile en fin de vie, qui, par de multiples lavages, offrent une meilleure absorption (maillage ouvert) et s'adapte à différentes applications techniques.

L'essuyage a connu son âge d'or dans les années 80 en France.

Aujourd'hui le marché de l'essuyage est en stagnation et fortement concurrencé par les produits d'import à plus bas prix.

III.2. Provenance

Le chiffon contribue à la préservation de l'environnement car il donne une seconde vie à un textile qui provient de l'habillement (TLC), du linge de maison et du linge de réforme.

Il représente **un réel débouché sur le territoire national pour les TLC collectés.**

III.3. Comment est-il produit ?

Le chiffon d'essuyage est produit à partir de textiles en fin de vie qui sont :

- Triés (tri selon la matière)
- Coupés
- Emballés
- Conditionnés

Cette activité nécessite beaucoup de main d'œuvre peu qualifiée et est **potentiellement source d'importantes créations d'emploi.**

IV. Situation du marché

IV.1. Phase de déclin

Le marché de l'essuyage textile est en phase de déclin (environ 20 000 tonnes de chiffon d'essuyage sont distribuées chaque année en France, contre plus du double dans les années 80).

- Le chiffon traditionnel souffre d'une image dépassée auprès des utilisateurs malgré ses caractéristiques techniques intéressantes
- L'arrivée de produits de substitution neuf, spécialement fabriqués pour l'essuyage
 - Produits non-tissés
 - Essuyages papier à base de ouate de cellulose
 - Essuyages techniques : lingettes ...

IV.2. Les enjeux

Enjeux environnementaux :

- Lois, décrets, normes (ISO 14001...)
- Augmentation des déchets (que faire des tonnages de TLC supplémentaires ?)

Enjeux économiques :

- Emplois marchands et réinsertion
- Lutte contre la délocalisation
- Solution de recyclage des TLC au niveau national

IV.3. Une fuite des matières

Actuellement, le marché des textiles en fin de vie est majoritairement tourné vers l'export. Certains essuyagistes (BIC en fait partie) font face à une situation absurde : **importer des matières premières issues des TLC français qui ont préalablement été exportées après leur tri en France.**

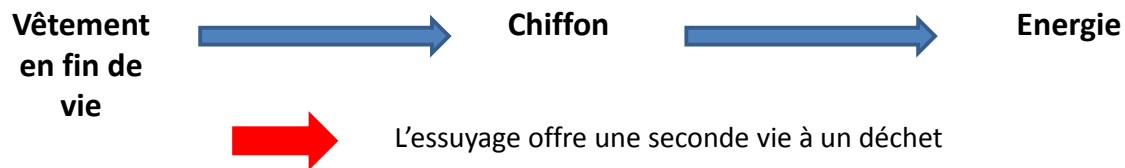
TEXTILES, LINGES DE MAISON, CHAUSSURES	
Bilan quantitatif pour l'année 2010	<ul style="list-style-type: none">* <u>Mise sur le marché</u> :<ul style="list-style-type: none">- Environ 700 000 tonnes de TLC mis en marché annuellement, ce qui représente environ 2,5 milliards de pièces dont 82 % sont des textiles d'habillement, 11 % des chaussures et 7 % du linge de maison.* <u>Collecte</u> :<ul style="list-style-type: none">- Plus de 125 000 tonnes de TLC collectés en France en 2010.* <u>Traitement</u> :<ul style="list-style-type: none">- 113 500 tonnes de TLC triés : 59,1 % à destination du réemploi ; 26,6 % en recyclage matière et 13,6 % enfouis ou incinérés.
Analyse quantitative et qualitative	<ul style="list-style-type: none">- Progrès en terme d'augmentation des volumes collectés et triés et des volumes valorisés ;- Mais le taux de collecte reste très inférieur à l'objectif du taux de collecte fixé à 50 % par la réglementation ;- Les matières collectées puis triées sont pour la plupart exportées (en 2009, 85 000 tonnes exportées soit 68 % de la collecte) ;- Fonctionnement du dispositif insatisfaisant quant au développement des activités industrielles et donc de l'emploi en France.

Tableau 10 - Les textiles, linges de maison et chaussures

Source : Rapport sur les modalités d'évolution et d'extension du principe de responsabilité élargie des producteurs dans la gestion des déchets - Ministère de l'écologie, du développement durable, du transport, et du logement - mars 2012 ; P.42

V. Les atouts du chiffon textile

V.1. Le chiffon: « une solution de recyclage »



Le chiffon d'essuyage offre une seconde vie au déchet textile issu des TLC en repoussant le stade de déchet ultime et peut même offrir une troisième vie à ce déchet par une revalorisation énergétique.

V.2. Le chiffon: « un produit durable »

Le chiffon d'essuyage possède des capacités d'essuyage et d'absorption importantes, il a le potentiel de :

- Couvrir l'ensemble des activités industrielles
- Couvrir l'ensemble des besoins des collectivités

Si nous arrivons à améliorer son image rétrograde et à lui redonner ses lettres de noblesse auprès du public, les conséquences pourraient être bénéfique aussi bien au niveau économique (filère globale), qu'au niveau sociale (emploi de personnes en grande difficultés d'insertion) et environnemental (deuxième et troisième vie valorisée d'un déchet).

Page de notes

État de l'art du tri, du recyclage et de la valorisation des chaussures à destination des ménages

Marie-Laure TOULOUMET
Consultante Environnement, CTC Environnement
4 rue Hermann Frenkel - 69367 Lyon Cedex 7
Tél. : 04 72 76 10 10 - mltouloumet@ctcgroupe.com

Benjamin MARIAS
Directeur-Associé, AZIMUT INNOVATION
6 bis avenue des îles 74000 Annecy
Tél. : 09 83 38 91 02 - Port. : 06 59 39 58 02 - b.marias@azimut-innovation.fr

1. Le recyclage des Chaussures en Fin de Vie (CFV)

Le recyclage est peu développé pour les chaussures. Il existe peu de débouchés autres que le réemploi. Seuls les associations caritatives et les opérateurs de tri les récupèrent, mais lorsqu'elles sont en trop mauvais état, elles sont incinérées ou mises en décharge.

Depuis mars 2009, l'organisme Eco TLC, a reçu l'agrément des pouvoirs publics afin de prélever une taxe auprès des producteurs et metteurs sur le marché de produits neufs destinés aux ménages en Textile d'habillement, Linge de maison et Chaussures. Cette écotaxe TLC a donc pour objectif de responsabiliser les producteurs en les faisant contribuer au recyclage et au traitement des déchets issus de ces produits.

Le rôle en retour de cette écotaxe est d'apporter un soutien financier aux projets de R&D pour développer le recyclage et la valorisation des TLC usagés chez les opérateurs de tri et les collectivités territoriales.

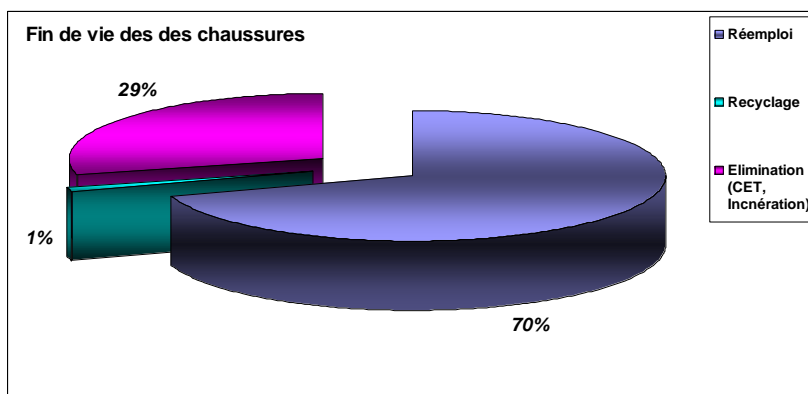
1.1. Taux de recyclage des différents TLC:

Le Relais (principal Organisme collecteur Français de TLC en fin de vie), estime que les chaussures représentent 6.3 % du gisement global des TLC.

Le gisement global de pièces collectées étant de 128.000 tonnes, **tous TLC confondus** (Textile, Linge de maison et Chaussures), les CFV représentent donc 8.100 tonnes collectées pour l'année 2011.

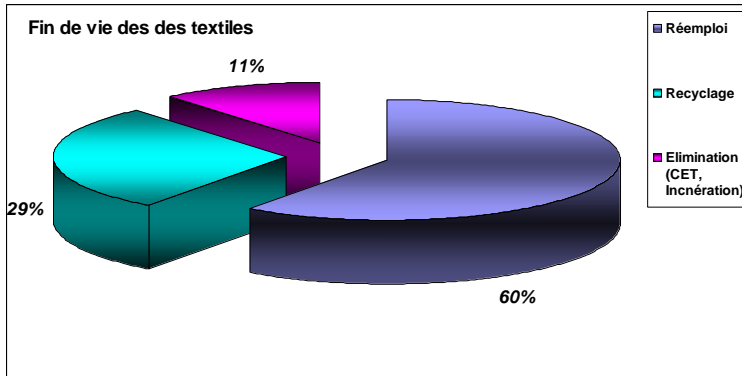
Ce gisement se répartit entre :

- Réemploi pour la chaussure = **70%**,
- Recyclage de la CFV : **inférieur à 1%**,
- Déchets ultimes de CFV (incinérés ou enfouis) = **29%**.



A comparer avec les textiles dont la répartition est la suivante :

- Réemploi : légèrement supérieur à 60%,
- Recyclage : 29% en moyenne,
- Déchets ultimes (incinérés ou enfouis) : 11 % en moyenne (variant de 4% à 20%).



1.2. Bilan sur ces taux de recyclage

On constate que si le réemploi est relativement proche entre les chaussures et les textiles en fin de vie, le taux de recyclage et d'élimination, est, quant à lui, totalement inversé entre les chaussures et les textiles.

Nous allons tenter d'expliquer la logique de ce qui différencie une chaussure des textiles, et qui rend beaucoup plus difficile son recyclage.

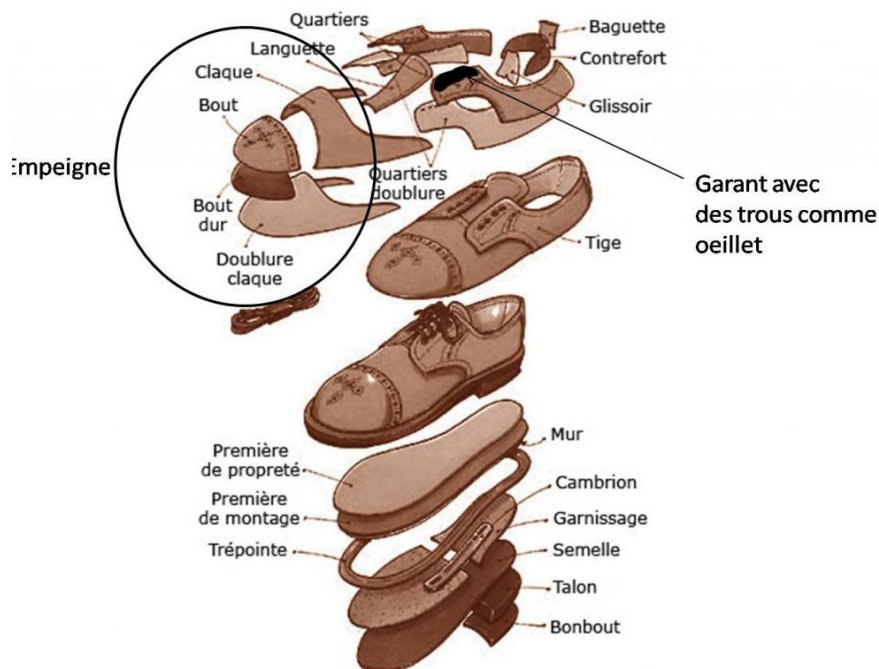
2. Caractérisation des chaussures en vue de leur recyclage

Ce premier travail consiste à décrire la structure puis identifier et apprécier la répartition des différents matériaux constitutifs des chaussures.

2.1 Structure d'une chaussure

La figure ci-dessous présente les différentes composantes d'une chaussure.

Figure 1 : Composition d'une chaussure.



Comme illustré ci-dessus, la chaussure est un ensemble complexe constitué de plusieurs pièces, elles-mêmes composées de matériaux divers et variés.

Une chaussure peut comporter :

- jusqu'à **70 pièces** différentes,
- **7 à 8 matériaux** différents, assemblés par **des fils et/ou des colles**.

Cette complexité et cette diversité permettent aisément de comprendre que cela va poser des **difficultés lors du désassemblage des chaussures en vue de leur recyclage**.

A contrario les textiles, qui ne sont constitués que de 2 ou 3 matières différentes, et souvent mono matériaux en dehors des accessoires (boutons, fermeture « éclair »...), sont donc démontables plus simplement et de ce fait, **leur recyclage est plus aisé**.

2.2 Surfaces développées par les différentes parties d'une chaussure :

Les surfaces développées par les 3 principales pièces de la chaussure, à savoir :

- tige ou dessus,
- doublure,
- et semelle,

sont détaillées dans le tableau ci-après :

Tableau sur les surfaces moyennes d'une chaussure

Surface tige de la chaussure	0,2m ²
Surface de la doublure	0,2m ²
Surface semelle	0,05m ²

Ainsi, **les très faibles surfaces de matière des différents constituants de la chaussure, pourront également être un obstacle à son recyclage**. En effet, les industriels spécialisés dans le recyclage, quelque soit le matériau, sont plutôt favorables à de gros volumes de matières.

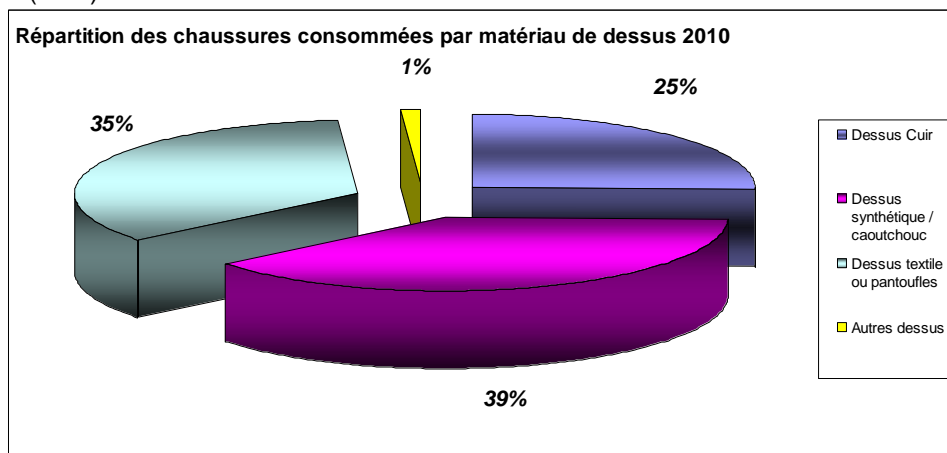
2.3 Identification des matériaux constitutifs d'une chaussure (Française) :

Les statistiques de la Fédération Française de la Chaussure ont permis d'apprécier la répartition des différents matériaux constitutifs de la chaussure.

A noter que ces statistiques concernent uniquement la tige (ou dessus de la chaussure).

Les dernières statistiques complètes à ce jour s'appuient sur la consommation apparente données par la Fédération Française de la Chaussure pour l'année 2010.

Elles sont présentées dans le diagramme ci-dessous qui montre que les matériaux de synthèse plastique et élastomère (39%) se distinguent comme le matériau majoritaire des dessus de chaussures, devant le textile (35%) et le cuir (25%).



Ainsi, les matériaux constitutifs de la chaussure peuvent être classés dans 2 catégories, à savoir

=>matériaux durs

- Thermoplastiques (80% des plastiques des chaussures) : PVC, TR, SBS AVS (élastomère),
- Plastiques réticulés ou plastiques thermodurcissables (20% des plastiques des chaussures) : PU polyuréthane, EVA (mousse des tongues),
- Caoutchouc (naturel ou synthétique).

=>matériaux mous ou fibreux :

- Textiles naturels ou synthétiques,
- Cuirs : fibres protéiniques et / ou cellulosiques, polyester...

Les matériaux constitutifs de la semelle ne sont pas indiqués dans ces statistiques.

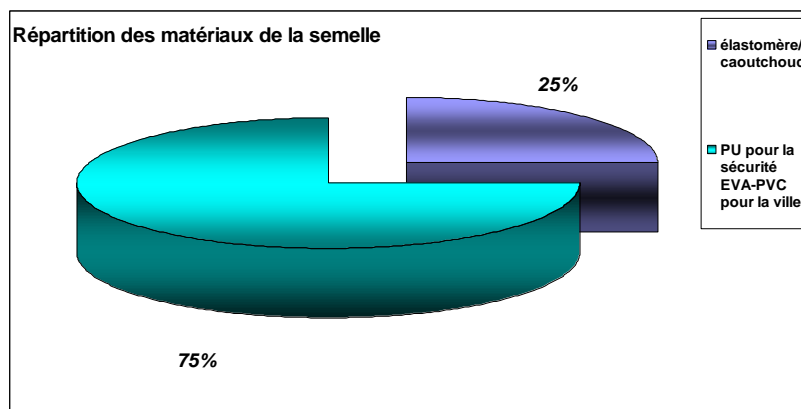
Par contre, une enquête en interne auprès des spécialistes de la chaussure de CTC fait ressortir que les semelles sont constituées, soit de matériau plastique, soit de cuir. Les semelles **en matériau cuir sont** plutôt dédiées aux chaussures ville, mais aucune donnée statistique n'est disponible afin de les quantifier.

Pour les semelles **en matériau plastique :**

- **25% des semelles sont en élastomère ou caoutchouc,**
- **75 % des semelles sont constituées de différents plastiques, principalement EVA et PVC.**

Les chaussures de sécurité (EPI : Equipement de Protection Individuelle) appartiennent à une catégorie à part entière. Dont la semelle est majoritairement constituée de PU (polyuréthane).

Le diagramme ci-dessus présente les matériaux constitutifs d'une semelle en matériau plastique.



Les semelles **en matériau cuir sont** plutôt dédiées aux chaussures haut de gamme. Ces semelles présentent l'avantage d'être très souples avec un confort maximal et peuvent être ressemelées à volonté...dans un objectif de durabilité.

A noter que la semelle ne peut représenter, pour des raisons de confort, plus de 60% du poids de la chaussure.

Conclusion

Les matières plastiques/ élastomères et caoutchouc sont donc les matériaux majoritaires des chaussures, tige comme semelle, devant le textile et le cuir.

L'étude sur le recyclage des matériaux contenus dans les CFV devra donc porter prioritairement sur ces matériaux plastiques, puis dans une moindre mesure sur le cuir ainsi que les textiles et mousses.

Il faut avant tout évaluer si les matériaux potentiellement recyclables dans la chaussure sont acceptables du point de vue **quantitatif** (gisement suffisant) et **qualitativement** (sans trop d'impureté) avant d'envisager le recyclage des chaussures

La réalisation de cette étape est beaucoup plus rapide avant d'envisager le recyclage des textiles.

2.4 Durée de vie des chaussures

La **durée de vie** des chaussures est un paramètre **impactant le taux de collecte** des chaussures usagées. Il limite la possibilité d'optimiser le gisement, à la fois quantitatif et qualitatif, des différents matériaux recyclables dans la chaussure.

Ce facteur, difficile à évaluer, est très variable et dépend de :

- l'utilisation des chaussures,
- de la saisonnalité,
- des effets de la mode,
- du type d'utilisateur (homme, femme, ou enfant),
- de leur fréquence d'utilisation,
- de la croissance pour les enfants,
- de l'usure,
- de la réparabilité,
- du confort...

3. Chiffres-clé des Chaussures

Evaluer le gisement des chaussures en France est nécessaire afin d'apprécier la quantité potentielle des chaussures usagées à recycler.

La consommation apparente de chaussures neuves en France est estimée **en 2010 à 415 millions de paires**, (source Fédération Française de la Chaussure). Cette consommation apparente de chaussure a augmenté depuis 2009 (365.6 millions de paires) de **13.5 %**.

La consommation B to C 2010 est de **350 millions de paires** par les ménages Français.

Soit une consommation moyenne annuelle de **5,3 paires de chaussures** par habitant.

Même si le taux de collecte estimé par EcoTLC sur les chaussures en fin de vie est faible, (de l'ordre de 6 à 7 %), il est urgent de trouver des solutions de recyclage innovantes et économiquement viables afin de limiter l'élimination des CFV.

4. Axes de développement.

Plusieurs études précédemment réalisées par EcoTLC, CTC, avec l'organisation d'un workshop sur cette thématique en collaboration avec AZIMUT, ont consisté à réaliser l'état de l'art de la CFV

Leurs objectifs étaient les suivants :

- Identifier les différents types de techniques de tri, de recyclage et de valorisation existantes ou en développement.
- Présenter les solutions existantes spécifiques « chaussures » en France et à l'étranger,
- Evaluer les possibilités de recyclage en fonction de la nature et de la recyclabilité pour les différents matériaux constitutifs de la chaussure,
- Evaluer les conditions d'un éventuel transfert de certaines technologies issues d'autres domaines industriels au domaine de la CFV,
- Identifier les besoins de développement des procédés pour améliorer la recyclabilité des chaussures en France,
- Développer les débouchés des matériaux et produits issus du tri des chaussures.

4.1 Les initiatives de recyclage identifiées dans le monde

L'ensemble des informations présentées ci-après sont issues de :

- l'état de l'art réalisé par CTC, ainsi que le workshop organisé par CTC en 2011
- l'état de l'art en cours par l'agence BIO IS pour Eco TLC en 2012.

a) Recyclage des chaussures pour revêtement de terrains de sport

L'initiative :

Le fabricant Nike a mis en place au début des années 1990 un programme de récupération des chaussures de sport usagées nommé « Reuse a shoe ». Près de 200 points de collecte sont mis en place dans certains points de vente Nike aux États-Unis ainsi que dans 7 autres pays. Il est possible pour le particulier d'envoyer ses paires de chaussures usagées par colis postal à un point de collecte.



Le procédé :

Nike possède deux usines de traitement de ces chaussures usagées :

- La première à Memphis, dans le Tennessee, sépare la chaussure en trois parties : la semelle extérieure en matière caoutchouc (naturel et/ou synthétique), la semelle intérieure en mousse et la tige en fibre de tissus. Ces différentes parties sont ensuite broyées et purifiées.
- La deuxième usine est implantée à Meerhout, en Belgique. Elle est opérationnelle depuis 2005. Le procédé est différent, les chaussures sont broyées en intégralité puis les différentes matières sont séparées par un procédé de filtres complexes.

Les résultats :

Les différentes matières broyées, ainsi récupérées, sont ensuite séparées en trois types de granulats « Nike Grind » qui serviront à la fabrication de différents types d'équipements sportifs (pistes d'athlétisme, courts de tennis, sols de gymnase, etc.) ainsi que certains produits Nike (chaussures, boutons, fermetures éclair).

25 249 000 paires de chaussures collectées depuis 1990. Le partenariat avec le fabricant de revêtement de sol en caoutchouc « Everlast » permet de détourner de l'enfouissement 227 tonnes de produits Nike invendus et chaussures de sport usagées chaque année.

Une initiative similaire a été mise en place en Irlande par la société ReplaySports.

Axes de recherche :

- Il serait intéressant de développer en France des points de collecte « Nike Reuse a Shoe ».
- Certains distributeurs d'articles de sports organisent des opérations commerciales avec collecte de chaussures. Ils pourraient adhérer au programme « Reuse a shoe ».
- Développer un procédé similaire applicable aux autres types de chaussures (en cuir par exemple)

b) Recyclage en boucle fermée de chaussures ou éléments de chaussures « monomatériaux »

L'initiative:

La société Okabashi a mis en place un procédé de recyclage en **boucle fermée** : les tongs Okabashi peuvent être retournées au centre de recyclage de la société. Dans ce centre de recyclage, les tongs sont broyées en un matériau composite qui, combiné avec du matériau vierge, sert à produire des nouvelles tongs Okabashi.



Le procédé :

Seuls les produits Okabashi sont recyclés. Les matériaux sont lavés, moulus puis mixés avec des matériaux vierges. L'ensemble est finalement fondu pour donner un nouveau composé. Tout matériau inutilisable dans la fabrication de nouvelles tongs est recyclé en tapis de sol (partenariat avec une entreprise spécialisée).

Les résultats :

100 000 tongs sont collectées par an. Sachant qu'il est possible intégrer jusqu'à **25% de matière recyclée** en moyenne dans les tongs, plus de 4,5 tonnes de matériaux ont ainsi été réutilisés en 2011.

Axes de recherche:

- Identifier d'autres marques de chaussures monomatériau (en EVA par ex) pour recyclage en boucle fermée (tongs « Havaïnas » par exemple)
- Partenariats avec des producteurs (français ou non) afin de traiter ce type de chaussures via la collecte publique (= gisement plus important et augmenter la rentabilité du processus).
- Identifier des débouchés pour les chaussures usagées monomatériaux non réutilisables dans le processus de fabrication (par exemple fabrication de tapis de sols).

c) Recyclage de chaussures usagées pour la fabrication de chaussures neuves

L'initiative:

La société For Your Earth (ou FYE) a été créée avec le projet de mettre au point une chaussure éco-conçue. En 2009 la chaussure est mise au point et la production lancée. La semelle est composée jusqu'à **50% de chaussures recyclées**, le reste de la semelle est composé à part égale de caoutchouc naturel et de caoutchouc synthétique.

FYE a mis en place un partenariat avec **Le Relais** afin de récupérer des chaussures usagées collectées ne présentant pas une qualité suffisante pour être remises sur le marché, de manière à les détourner de l'enfouissement ou de l'incinération, en les recyclant pour la fabrication de la semelle de nouvelles chaussures. Seules les chaussures de sports et les chaussures de ville en matières caoutchouc, textiles et plastiques sont conservées pour le procédé. Toutes ces chaussures sont ensuite exportées vers l'usine de fabrication des chaussures FYE au Vietnam afin d'y être traitées.



Le procédé:

Les chaussures retenues pour le procédé de recyclage étant principalement des chaussures de sport et des chaussures de ville de type sportswear, les matières issues d'un broyage intégral de la chaussure sont principalement du caoutchouc, de la mousse, des matières plastiques et textiles. Les parties métalliques (œilletons) sont exclues de ce mélange grâce à un tri magnétique. Une première version de la chaussure possédait une semelle intérieure également composée de chaussures recyclées, néanmoins pour des raisons de confort ce design a dû être abandonné.

Les résultats:

- 3 à 4 paires de chaussures fabriquées avec une paire de chaussure usagée
- 16 182 chaussures recyclées au 07/06/2012

Les axes de recherche:

- Identifier un centre technique pouvant réaliser des tests sur le **pourcentage de matières recyclées** pouvant être intégré dans une semelle ou dans d'autres produits.
- Explorer **d'autres débouchés** pour cet aggloméré de matière de qualité faible, par exemple en tant que matériau de remplissage non réutilisable.

d) Recyclage du cuir

L'initiative:

Trois sociétés (E-leather, EcoDomo, Owl) utilisent actuellement du cuir pour la confection de chaussures, d'articles de maroquinerie, de revêtements pour intérieur de voiture, etc., produit à partir de chutes de production, appelé « **Bonded Leather** », ou cuir reconstitué.



Le procédé:

Le matériau de base provient du cuir issu de chutes de production, compressé et collé à du cuir vierge (qui compose le dessous de ce cuir) grâce à un agent liant synthétique, puis recouvert de polyuréthane. Ce cuir est une alternative au cuir vierge. La composition du cuir reconstitué varie fortement selon l'utilisation, la part de cuir dans le matériau variant de 17 % (pour des revêtements en cuir reconstitué) à 100 %.

Le **recyclage du cuir en boucle fermée** (c'est-à-dire dans la production de cuir neuf) n'est développé aujourd'hui que sur les chutes de production de cuir.

Les résultats:

- **Consommation de matière évitée** : Les produits chimiques (sels de chrome, d'aluminium, de zirconium et de titane principalement) sont nettement moins utilisés que dans la production de cuir vierge.
- Estimation des impacts environnementaux évités : **Baisse des émissions de gaz à effet de serre** de 50% par rapport à la production de cuir vierge (selon E-Leather); réduction des quantités de déchets mis en décharge

Les axes de recherche:

- Encourager la mise en place **d'études de faisabilité** sur le recyclage du cuir issu de chaussures usagées
- Développer et améliorer les procédés de **séparation des matières** de la chaussure, en particulier du cuir, pour qu'il présente une qualité suffisante pour l'intégrer à du cuir reconstitué

e) Développement d'une ligne de traitement permettant la séparation des différents types de matières de la chaussure

L'initiative :

Le SMART est un centre de recherche et de développement créé en 2004 et situé à l'**Université de Loughborough**. Il a pour mission de faire progresser les technologies liées aux procédés de fabrication durable et à promouvoir des filières de fin de vie de produits efficaces dans le cadre de la législation européenne et du principe de responsabilité sociale des entreprises.



Ce laboratoire travaille sur certains projets internes mais également sur des projets financés par des organismes externes, notamment des entreprises du secteur industriel. L'un de ces projets à financement externe porte sur la **réduction des déchets de chaussures usagées**.

Le procédé :

Les chaussures sont **entièrement broyées**. Les parties métalliques sont **séparées manuellement**. Différents types de granulats sont séparés selon leur masse et volume.

- un **premier filtre à cascade d'air** pour séparer les particules textiles, plus légères que les celles en caoutchouc et cuir mélangées aux particules de mousse.
- un **deuxième filtre = table à vibration**, avec arrivée d'air. Les particules de caoutchouc sont séparées des particules de mousse et de cuir.

Les résultats :

Procédé encore à l'échelle de laboratoire, il existe encore des difficultés à **séparer le cuir de la mousse** car la densité est proche. Un **pré tri** des chaussures est donc nécessaire afin d'optimiser **les taux de pureté des matériaux**.

Axes de recherches :

- Mise en place d'un **partenariat avec l'Université de Loughborough** afin de suivre et de participer à l'avancée de leurs travaux.
- Initier un **projet pilote** d'application de ce procédé au niveau industriel.
- Évaluer les propriétés physiques de la matière recyclée pour déterminer les **débouchés applicables**.
- Intégrer des **techniques de tri** plus innovantes pour une séparation plus fine (tri optique par exemple)

4.2 Conclusion

Cet état de l'art réalisé sur la CFV a permis d'identifier les forces et faiblesses des possibilités de tri et de recyclage, ainsi que les potentialités des marchés et les freins éventuels à la valorisation des chaussures.

Toutefois, aucune solution de recyclage « idéale » matière => matière, comme pour certains produits en fin de vie (exemple des pneus), n'a pu être identifiée du fait de la caractéristique « multimatériaux » des CFV.

La chaussure en fin de vie est un produit qui combine nombreuses difficultés d'ordre technique et économique dans le cadre de son recyclage. Cela peut s'expliquer par la complexité même de l'assemblage d'une chaussure mais aussi par le nombre de matériaux différents présents.

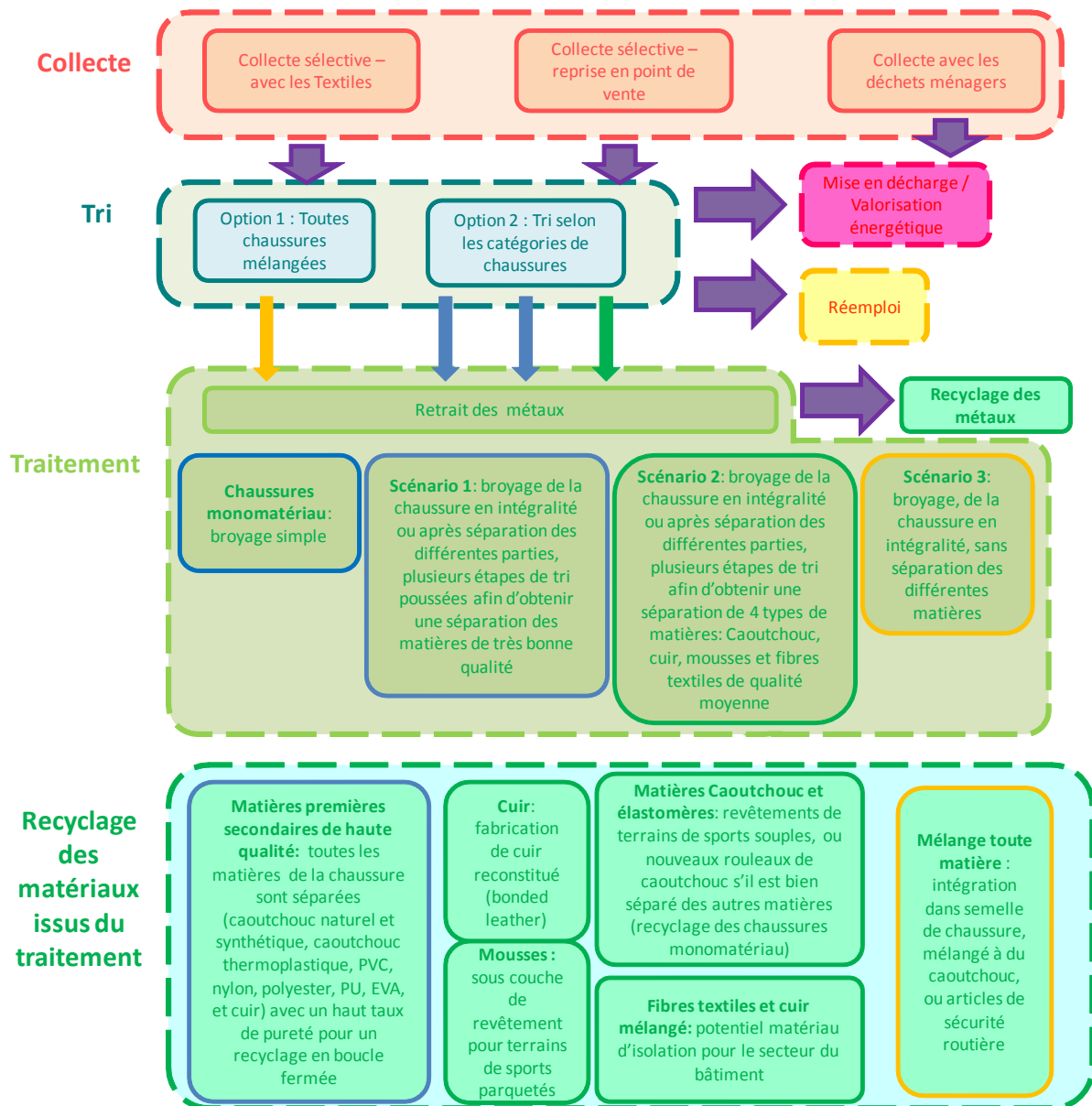
La valorisation de la chaussure en fin de vie semble donc présenter d'avantage de points bloquants que de solutions. Toutefois, certaines propositions émergent de cette étude pour tenter de faire évoluer la problématique.

Ainsi, au-delà des axes de recherche qui ont pu être mis en avant avec la présentation des différentes initiatives, des actions concrètes peuvent être proposées :

- Réalisation d'une étude sur la **caractérisation des chaussures usagées**
- Réalisation d'une étude approfondie sur les **procédés de séparation des matières** constitutives de la chaussure et identifier les **débouchés** économiquement viables
- Intégration systématique d'une **démarche d'éco-conception** des nouvelles générations de chaussures afin de faciliter leur gestion en fin de vie.

Annexe :

Schéma de synthèse de la fin de vie des chaussures usagées



Page de notes



COMMENT DÉVELOPPER LA FILIERE ?
Rôle et attentes des acteurs

Comment développer la filière ?

Rôle et attentes des opérateurs de la filière de collecte, tri et valorisation des TLCs

Pierre DUPONCHEL

Président Le Relais France – Vice-Président FEDEREC Textile

Le Relais - Chemin des Dames - 62700 Bruay la Buisnière

Tel : 03 21 01 77 77 - pduponchel@le-relais.net

Il nous a paru important avant toute chose de rappeler les enjeux à l'origine de la mise en place de la contribution textile et de faire un état de lieux 5 ans après.

En effet, le titre de la conférence laisserait à penser qu'un manque serait à déplorer dans le développement de la filière des TLCs, or, force est de constater que depuis 2007, un travail très important, un développement assez unique dans l'histoire des REPs a été réalisé sur le terrain grâce à un travail actif des opérateurs, souvent historiques, de collecte et de tri.

Car depuis 5 ans, il n'est pas question de « mettre en place en filière » comme on entend souvent, mais de consolider l'existant d'une part et lui redonner une assise économique et une ampleur nationale qui lui faisaient défaut.

Si l'on peut regretter que la filière des TLCs n'ait pas proposé une couverture complète du territoire au début des années 2000, n'oublions pas qu'avant 2007 et la mise en place de la REP, les opérateurs agissaient plutôt dans l'ombre, peu d'intérêt leur était porté, et ne serait-ce que convaincre de poser un conteneur pouvait se révéler une longue entreprise de séduction...

Aujourd'hui, après 5 années, les chiffres soulignent un développement hors norme, qu'il conviendra d'accompagner dans le futur pour que les efforts soient soutenus.

1. Origine et fonctionnement de la contribution

Le contexte de crise des années 2000 :

- Baisse importante et inexorable de la qualité de l'original (raison principale)
- Augmentation des coûts de main d'œuvre
- Difficultés dans les débouchés de ré-emploi, notamment à l'export, dû à un marché cyclique et un euro fort par rapport au dollar.
- Augmentation du coût d'élimination des déchets : que ce soit par incinération ou par mise en décharge, le coût moyen atteint 100 € la tonne
- Absence de débouchés « matière » satisfaisants. Certaines catégories sont vendues à moins de 100 euros la tonne alors qu'il faut compter entre 300 et 450 euros pour les collecter et trier.

Dès 2002, des solutions de sortie de crise ont été mises en place telles que la recherche de gain de productivité en interne (collecte en conteneur, tapis rapide, tri vocal), la délocalisation de tout ou partie des ateliers de tri ou de coupe de chiffons, la recherche de nouveaux débouchés matière (isolation en textile recyclé avec l'isolant Métisse® du Relais par exemple).

Mais aucune de ces voies de sortie de crise n'étaient en mesure de s'attaquer à la raison structurelle de la crise : la baisse tendancielle de la qualité des textiles collectés.

C'est ainsi en 2006 que les opérateurs unis se sont tournés vers les pouvoirs publics.

Or, le principe d'un financement collectif de la fin de vie des produits mis sur le marché est acquis dans bien des filières : verre, emballage, D3E...

Jusque là la filière textile était une des dernières filières de recyclage à s'autofinancer entièrement.

2. Cinq ans après

A la mise en place de la contribution, les opérateurs (collecte et tri) et notamment ceux de l'économie sociale et solidaire avaient exprimé leur souhait, une fois la filière stabilisée économiquement, de développer fortement l'activité et donc les emplois sur tous les territoires.

En 5 ans, la filière a connu un développement sans précédent : les quantités collectées et triées ont presque doublé, des entreprises se sont renforcées, d'autres ont été créées, un grand nombre de collectivités s'est mis en route pour favoriser la mise en place des collectes sur leurs territoires.

En ont résulté des créations nettes d'emploi, le tout pour un coût inférieur (celui de la contribution) à ce qu'est celui de la mise en décharge. Tout le monde est gagnant.

Quelques chiffres :

- Collecte : 145 000 tonnes contre 90 000 tonnes = + 60%
- Tri : 126 000 tonnes dont 100 000 en France contre 50 000 tonnes = +100% en France dont 70% dans l'économie sociale et solidaire.
- Création de 3 centres de tri Le Relais + 7 plateformes IRFS (Inter Réseau de la Fibre Solidaire : Emmaüs, Tissons la Solidarité, le Relais, Secours Catholique)) + doublement des capacités de 3 centre de tri existants + un centre de tri sauvé.
- Emplois = + 700 emplois dans la filière dont 400 au Relais et 200 en plateformes IRFS
- Répartition territoriale : d'ici fin 2013, le territoire entier sera couvert. Les opérateurs ont réinvestis des territoires inoccupés ou désertés jusqu'alors.

3. Comment continuer, amplifier le mouvement ?

Collecte :

Son développement sera d'autant plus rapide que les collectivités en favoriseront la mise en place. Le rendement des points d'apports volontaires (conteneur de collecte) dépend du niveau de sensibilisation de l'habitant. Avec des points bien répartis et assez nombreux et une communication bien pensée à l'égard de chaque citoyen, le geste de tri deviendra plus aisé et plus systématique.

Par contre, le soutien financier à la collecte n'est pas nécessaire et peut même être dangereux car il inciterait à collecter plus en quantités mais sans avoir les moyens de valoriser.

Tri :

Le développement du tri est plus lourd en investissements et plus long en acquisition de savoir-faire que celui de la collecte.

La profession a fait la preuve de sa capacité à redévelopper le tri depuis la mise en place de la contribution, ceci en veillant à une répartition territoriale la plus équilibrée possible tant sur le plan économique que sur la création d'emplois et d'insertion.

Pour poursuivre ce développement, quelques préconisations de fond :

- Prendre en compte la notion de *territoire de collecte plus ou moins "riche"* dont sont issues des collectes plus ou moins riches et donc plus ou moins faciles à valoriser. Les opérations de tri de collectes plus pauvres doivent être plus soutenues
- *Revaloriser le soutien* puisque que tout a augmenté depuis 5 ans
- Inciter plus fortement à la valorisation des déchets issus du tri, quoique l'évolution positive dans ce sens a été spectaculaire en trois ans puisque le taux de déchets a quasiment été diminué par deux et se situe aux environs de 10%
- Se professionnaliser collectivement en R&D. A ce sujet, on sait que tout ce qui favorisera la préparation de la fibre dans les produits de recyclage sera source de produits nouveaux
- Lever les contraintes administratives trop lourdes pour les opérateurs & non prévues initialement.

En 5 ans, le professionnalisme de cette filière historique a parlé et nous avons pu assister à un développement remarquable des capacités de collecte et de tri. Parallèlement, on souligne une prise de conscience nouvelle par les collectivités locales des enjeux de cette filière riche d'un point de vue économique, environnementale et sociale.

En continuant à faciliter le travail des opérateurs de la filière, on peut espérer atteindre d'ici peu l'objectif qui avait été annoncé par ceux-ci lorsqu'ils revendiquaient la mise en place d'une REP = Doubler les emplois de la filière !

Comment accroître et optimiser la collecte ?

L'exemple avec Ecotextile

Anita RAHARISOA
Responsable Régionale, Ecotextile
114 rue des Haudoirs - 60400 Appilly
Tél. : 06 27 64 38 93 - anita.raharisoa@ecotextile.fr
www.ecotextile.fr

1. Ecotextile : Acteur majeur de la collecte des textiles usagés en France

Le Groupe Ecotextile est spécialisé dans le recyclage textile depuis plus de 50 ans.
Au sein du groupe, la société Ecotextile est dédiée à la collecte des textiles usagés.

Présente dans près de **40 départements**, répartis sur l'ensemble du territoire national, Ecotextile met au service de **plus de 2000 collectivités** son expérience, ses équipes de collecteurs et les moyens matériels pour proposer un service de collecte sélective des textiles usagés innovant, professionnel et de qualité.

L'organisation d'Ecotextile est centrée sur la qualité de prestation, dont la clef repose sur **un suivi pointu des flux, pour prévenir tout risque de débordement des conteneurs.**

Les moyens technologiques inédits utilisés permettent d'**organiser des tournées de ramassages capables de s'adapter en temps réel** et de permettre aux collectivités de suivre l'évolution des tournées et des volumes collectés sur un extranet mis à jour quotidiennement.

L'intégration du tri dans l'organisation du groupe Ecotextile apporte aux collectivités la garantie du débouché du gisement collecté, ainsi que la traçabilité des flux triés.

Avec Ecotextile, les Collectivités favorisent le recyclage de 90% des volumes collectés, facilitent la création d'emplois en insertion et réduisent leurs dépenses en détournant des ordures ménagères entre 4 et 7% de déchets textiles.

2. Comment accroître et optimiser la collecte ?

La collecte sélective des textiles usagés a commencé son déploiement sur le territoire national. Avec Eco TLC les moyens sont réunis pour permettre à la France de rattraper son retard vis-à-vis de ses voisins européens. Avec 150.000 tonnes de textiles usagés collectés par an en France, il reste encore beaucoup de travail pour approcher les 700 000 tonnes collectées aujourd'hui en Allemagne. Ce retard ne pourra pas se combler durablement sans une professionnalisation des services proposés aux collectivités.

La mise en place de points d'apport volontaire textiles permet de détourner des ordures ménagères environ 7 kg de textiles par habitant et par an. Cette performance pourrait être améliorée si le taux préconisé par Eco TLC d'un conteneur pour 2000 habitants, passait, dans certains territoires, à un taux d'un conteneur pour 1000 habitants.

Pour atteindre cet objectif, le service de collecte doit se professionnaliser pour gagner en qualité, garantissant ainsi aux collectivités locales un service irréprochable, ne générant aucune nuisance.

Par un soutien au tri, Eco TLC garantit la pérennité des débouchés des déchets textiles collectés. Forts de cette stabilité, les collecteurs peuvent aujourd'hui se doter des moyens humains et techniques adaptés aux spécificités de la collecte textile, pour qu'un service de collecte se déploie durablement sur le territoire national.

Cet objectif de performance doit être atteint tout en intégrant les objectifs sociaux fixés à l'éco-organisme, notamment en matière d'insertion des personnes rencontrant des difficultés au regard de l'emploi.

Page de notes

Comment accroître et optimiser la collecte textile ?

L'exemple de la filière textile dans l'Economie Sociale et Solidaire

Mathieu RIVAT

Responsable du développement de l'IRFS

47 avenue de la Résistance - 93104 Montreuil Cedex

Tél. : 06 33 44 51 84 - mathrivat@gmail.com

La croissance et l'optimisation de la collecte constitue pour la filière textile un enjeu crucial de développement puisqu'elle en est la première étape. Des volumes de textiles collectés dépendent les activités de valorisation en aval de la filière : tri, réemploi, recyclage, et donc l'emploi créé par ces activités.

Si la collecte est centrale pour la pérennité de la filière, le mécanisme de la contribution textile est fondé sur la valorisation du textile usagé : ce n'est donc pas la collecte textile qui est soutenue mais le tri ; pour toucher la contribution, les opérateurs de tri devront prouver qu'ils valorisent 70% des textiles qu'ils traitent, hors valorisation énergétique. Ce fut un point fondamental dans l'élaboration de la contribution : ne pas générer un dispositif qui conduise à financer une collecte importante qui aurait été majoritairement destinée à la destruction, incinération ou enfouissement.

I. Contexte de la collecte textile

1.1 Un gisement potentiel élevé

Aujourd'hui près de 138 000 tonnes de textiles usagés sont collectés en France (source Ademe) par les divers opérateurs. La mise sur le marché de produits textiles est estimée par l'Ademe à 700 000 tonnes par an.

Les objectifs du cahier des charges de l'éco-organisme visent à valoriser 50 % du tonnage des TLC (textile, ...) mis sur le marché, ce qui constitue un gisement potentiel de 350000 T de TLC à récupérer soit 6 kg par an et par habitant. C'est un objectif ambitieux, qui offre des perspectives de développement importantes pour les opérateurs de collecte.

Si l'on compare aux objectifs du Grenelle de l'environnement (réduction de 5kg/an et par habitant des déchets ménagers sur les 5 prochaines années), on mesure la part que peuvent prendre les déchets textiles dans la réalisation de cet objectif.

1.2 Des collectivités locales de plus en plus mobilisées sur la collecte

Les collectivités locales jouent aujourd'hui un rôle pivot en matière de collecte textile, même si elles n'ont pas d'obligation d'organiser de collecte textile sur leur territoire.

Les textes réglementant la filière leur confèrent essentiellement un **rôle de communication** pour informer leurs administrés des différents modes de collecte à disposition sur le territoire et leur faire prendre conscience des enjeux liés au tri sélectif des textiles. Objectifs : modifier les comportements, encourager le geste du tri et ainsi réduire toujours plus la part de déchets ultimes.

Mais leur rôle peut être plus large. Etant responsables de la collecte et du traitement des ordures ménagères, **elles sont de plus en plus nombreuses à mettre en place des collectes de textile usagé sur leurs territoires**. Ces démarches sont encore à développer au regard du nombre d'intercommunalités potentiellement concernées, mais la tendance est très claire, ce qui laisse augurer à moyen terme un développement important.

1.3 La filière textile et l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) dans la filière textile

Historiquement les acteurs de l'ESS ont une place prépondérante dans la filière de récupération textile.

Depuis bientôt 60 ans, Emmaüs, le Secours Catholique-Caritas France, mais aussi la Croix-Rouge ou le Secours Populaire utilisent les activités de récupération et de ré-emploi textile comme vecteurs de solidarité et de réinsertion.

Dans les années 2000, la crise dans le secteur incite Emmaüs France avec son principal opérateur de collecte et de tri Le Relais et Jacques Pélassard, président de l'AMF (Association des Maires de France), à interpeller les pouvoirs publics. Ils seront, avec Tissons la Solidarité (réseau du Secours Catholique), à l'origine de la mise en place de la Contribution Environnementale Textile basée sur le principe de Responsabilité Elargie du Producteur (REP). Les acteurs de l'ESS ont joué un rôle moteur dans la structuration de la filière.

En 2008, alors que la filière se lance, l'Inter-Réseaux de la Fibre Solidaire (IRFS) est créé par Emmaüs France, le Relais et Tissons la Solidarité. Rejoint par le Secours Catholique en 2010, l'IRFS forme aujourd'hui le premier réseau de l'économie sociale et solidaire de la récupération textile en France. Par les activités de ses membres, l'Inter-réseaux est **présent à tous les échelons de la filière TLC : collecte, tri, réemploi, recyclage du textile, et même conception d'éco-matériaux innovants** à base de textiles usagés. **Grâce au maillage formé par les réseaux des 4 acteurs, l'IRFS couvre tout le territoire et représente 80% de la collecte textile en France.**

L'IRFS incarne la volonté de ces quatre réseaux de **s'organiser collectivement** pour **développer la filière dans l'Economie Sociale et Solidaire** et faire du textile un moyen d'action efficace dans la lutte contre l'exclusion. En ce sens l'IRFS n'est pas un nouvel opérateur à consulter en plus des autres. Il traduit le souhait des 4 réseaux de travailler ensemble pour trouver des synergies possibles et assurer un développement harmonieux et cohérent de la filière.

L'IRFS en chiffres :

- 60 ans d'expérience dans la filière textile
- Près de 100 000 tonnes de textile collecté chaque année
- 85 % du textile collecté est valorisé
- Plus de 3500 emplois dédiés au textile dans toutes nos structures
- Plus de 4 000 bénévoles
- Plus de 15 000 points d'apport volontaire en France où vous pouvez déposer vos vêtements usagés
- Plus de 500 boutiques de revente de vêtements de seconde main
- 21 sites de tri agréés par l'éco-organisme Eco TLC

Présentation des réseaux membres de l'IRFS

Emmaüs France

Mouvement solidaire et laïc, acteur incontournable de l'économie sociale et solidaire, Emmaüs a pour mission de développer des réponses originales et complémentaires pour lutter contre l'exclusion. Le mouvement intervient sur des sujets variés, de l'accueil d'urgence ou en communauté au logement durable, jusqu'à l'insertion par l'activité économique. Emmaüs France est engagé dans une démarche de récupération globale avec un mode d'intervention et un savoir-faire unique : **la collecte à domicile et la réception sur site des produits de toute nature donnés (dont textiles) par des particuliers**. Ces produits sont triés, remis en état puis revendus à prix modiques.

Le Relais

Le Relais est un réseau d'entreprises agissant depuis près de 30 ans pour l'insertion de personnes en situation d'exclusion, par la création d'emplois durables. Membre d'Emmaüs France, il base son action sur la conviction que le retour à l'emploi des personnes en difficulté est un moyen de les aider à préserver leur dignité et à retrouver une place dans la société. Il a développé pour cela plusieurs activités économiques, qui lui ont permis de créer à ce jour plus de 1 800 emplois.

Parmi-celles-ci, la collecte / valorisation textile a connu un rapide développement. En quelques années, le Relais a développé une véritable **filière industrielle**, se hissant au rang de **leader français** : seul opérateur à maîtriser toute la chaîne de la valorisation textile, il assure aujourd'hui **65 % de la collecte en France, gère 14 centres de tri et valorise 90 % des textiles collectés**. Il est notamment le principal interlocuteur de la filière pour les collectivités territoriales souhaitant mettre en place ou développer la collecte de textiles usagés par conteneur.

Le Relais a également inventé un modèle d'entreprise innovant, l'Entreprise à But Socio-économique, qui place son développement au service de l'Homme.

Secours Catholique – Caritas France

Le Secours Catholique-Caritas France est un service de l'Église catholique fondé en 1946, membre de la confédération Caritas Internationalis. Association reconnue d'utilité publique, le Secours Catholique fédère un réseau de **62 000 bénévoles et 958 salariés** dans la mise en œuvre d'une solidarité concrète entre tous, en France et dans le monde : secours de première nécessité mais aussi accompagnement à plus long terme et actions innovantes pour s'attaquer aux causes de la pauvreté.

Impliqué dans l'Economie Sociale et Solidaire, le Secours Catholique, travaille sur l'insertion professionnelle grâce à la création de structures d'insertion organisées en réseaux thématiques professionnels : le bois, le transport et la mobilité, la filière textile notamment via le réseau Tissons la Solidarité.

Il a notamment développé sur tous les territoires **un réseau original de vestiaires et de boutiques solidaires** : les bénévoles trient les dons textiles puis proposent les vêtements de meilleure qualité aux plus démunis, faisant des vestiaires non seulement une aide gratuite, mais aussi pour beaucoup des lieux de rencontres et de dialogues.

Tissons la Solidarité

Le réseau Tissons la Solidarité, fondé par le Secours Catholique en 2004, a fait de la lutte **contre l'exclusion des femmes** son objectif principal.

Les 70 chantiers ou entreprises d'insertion fédérés au sein du réseau proposent des emplois d'insertion sur 5 métiers : collecte des vêtements ; tri des dons ; lavage et repassage des vêtements ; couture et retouche ; et enfin vente des vêtements de second choix dans les magasins du réseau.

En 2011, Tissons la Solidarité s'est lancé dans la création d'une marque de vêtements, la « **Griffe Tissons la Solidarité** ». Chaque année des collections de pièces uniques (une collection été et une collection hiver) sont réalisées par les salariées en insertion à partir de vêtements recyclés puis vendues dans le réseau de boutiques. **Des marques de haute couture ont apporté leur soutien à la griffe et la collection hiver 2011-2012 a été parrainée par Christian Lacroix.**

II. Enjeux et problématiques générales de la collecte textile

Comment passer des 138 000 tonnes aujourd'hui collectées à l'objectif de 350 000 tonnes fixées par l'éco-organisme ?

Pourquoi la marge de progrès en matière de collecte textile reste aussi importante en France ?

Plusieurs facteurs peuvent être d'ores et déjà avancés :

- un développement encore insuffisant des différents modes et points de collecte sur le territoire français.
- une communication à intensifier auprès des donateurs sur la nécessité de donner et non plus de jeter et sur la localisation géographique des points d'apport volontaire.
- une transparence à renforcer sur la destination des textiles collectés et une communication probablement encore à développer sur les motivations écologiques et sociales qui guident l'action des opérateurs de la filière de Economie Sociale et Solidaire.

Par rapport à ces différents enjeux, les acteurs de la filière textile, du fait de leurs rôles et de leurs missions, se mobilisent de plus en plus fortement.

III. Rôle des différents acteurs impliqués dans la collecte textile

3.1 Les collectivités locales

Les collectivités locales étant responsables de la collecte et du traitement des déchets ménagers, elles peuvent choisir de mettre en place sur leur territoire la collecte de textiles usagés. L'incitation **économique est forte** : en réduisant le tonnage des déchets dont elles ont la charge et en le confiant à un opérateur de collecte, elles limitent les coûts d'incinération et d'enfouissement, d'autant que **la mise en place et le fonctionnement d'un service de collecte textile sont gratuits.**

Leur pouvoir de décision peut donc être important puisqu'elles choisissent l'opérateur de collecte et signent avec ce dernier des conventions pour autoriser la pose de nouveaux conteneurs sur leurs territoires. Le développement de la collecte textile passe donc par elles.

Or le choix de l'opérateur n'est pas neutre, et les collectivités doivent pouvoir le faire en prenant en compte l'existant et les acteurs présents sur le territoire sur la base de critères objectifs et vérifiables :

- ancienneté et professionnalisme
- moyens matériels et humains
- capacité de maintenance
- destination de la collecte (le collecteur est-il aussi opérateur de tri ? ou vend-il sa collecte ? dans ce cas à un opérateur français ? étranger ?)
- modèle social de la structure

3.2 L'éco-organisme, ECO-TLC

Même si la filière a été conçue pour soutenir financièrement les opérateurs de tri, l'éco-organisme Eco-TLC joue un rôle-clé dans la filière et notamment sur la collecte.

En la matière Eco-TLC a mis en place plusieurs actions fortes : cartographier les points d'apport volontaire (PAV) de tous les opérateurs textile et le mettre à disposition du grand public sur le site Internet, soutenir les collectivités locales au titre des actions de sensibilisation des citoyens sur le don et le tri des textiles d'habillement, linge de maison et chaussures (0,10 euros par habitant pour les collectivités ayant un point d'apport pour 2000 habitants), soutenir des actions plus générales visant à présenter le fonctionnement de la filière textile.

3.3 FEDEREC

La FÉDÉration de la RECupération du RECyclage et de la Valorisation (FEDEREC) créée en 1945, est un acteur historique et incontournable des activités de recyclage en France (papiers cartons, verres, plastiques, solvants, textiles...). Il rassemble 1300 entreprises intervenant à travers une structure constituée de Branches et de Syndicats Régionaux.

Sur la branche textile, Federec joue un rôle-clé, notamment en matière de lobbying et de représentation de ses entreprises adhérentes. Ses missions sont les suivantes :

- réaliser pour son compte et celui des pouvoirs publics les statistiques du recyclage en France
- représenter les intérêts généraux de la profession vis-à-vis des pouvoirs publics et des industries utilisant les produits de récupération ;
- examiner et régler avec les organisations compétentes toutes les questions d'ordre national concernant le personnel employé par ses adhérents ;
- étudier toutes les améliorations qui peuvent être apportées, dans le domaine technique ou commercial, à l'organisation de la profession en vue d'assurer son développement.

3.4 L'Inter-Réseaux de la Fibre Solidaire

Pour les **opérateurs IRFS**, développer des activités de récupération textile (collecte, mais aussi tri, réemploi et recyclage) vise **plusieurs objectifs**, tous cohérents avec les valeurs et les engagements portés par l'économie sociale et solidaire :

> **Créer de l'emploi en France** à tous les niveaux de la filière en utilisant le textile comme un outil de réinsertion professionnelle, en particulier pour les femmes. La filière textile est l'une des rares filières à pouvoir proposer des emplois d'insertion essentiellement féminins.

> **Œuvrer pour l'intérêt général et encourager le principe de solidarité en redistribuant aux plus démunis**, grâce aux dons ou à la revente à petits prix en boutiques et salles de vente. Contribuer également à la solidarité Nord-Sud en créant des emplois, plus de 350, à Madagascar, au Burkina-Faso et au Sénégal, via le tri et la revente de vêtements par les Relais implantés dans ces pays.

> **Recréer du lien social** au sein de leurs associations, de leurs communautés, de leurs chantiers et entreprises d'insertion.

> **Agir en faveur de l'environnement en réduisant les déchets destinés à l'incinération ou à l'enfouissement** par la collecte et le tri de toujours plus de textile. Ils soutiennent également l'éco-innovation pour trouver aux textiles usagés de nouveaux débouchés écologiquement viables et réduire toujours plus la part de textile qui finit en déchets. Aujourd'hui seulement 15% du textile trié par les structures IRFS finissent en déchets ultimes.

L'un des objectifs importants de l'IRFS consiste à promouvoir ses réseaux membres et à communiquer auprès des collectivités locales et du grand public en mettant notamment l'accent sur leur **spécificité principale : concilier un service professionnel de qualité avec des objectifs sociaux ambitieux et la création d'emploi local.**

Pour atteindre ces objectifs, capter le gisement disponible, et donc développer la collecte, est un enjeu primordial. Il l'est aussi pour la pérennité de la filière : accroître la collecte, c'est créer de l'emploi sur cette activité mais c'est aussi assurer en aval des débouchés pour les activités de tri, de réemploi et de recyclage. Bref, la croissance de la collecte est un enjeu économique et social pour le développement de la filière.

Accroître certes, mais aussi optimiser la collecte textile

Pour autant **accroître quantitativement la collecte textile ne suffit pas** à assurer un développement harmonieux de la filière. **Il faut aussi que le service proposé soit de qualité, desserve équitablement l'ensemble du territoire, respecte les structures associatives existantes et présentes sur ce secteur.** Enfin, dans une logique plus large de filière il faut que les volumes captés puissent être en aval triés, réemployés et recyclés sur le territoire français.

L'IRFS, de par ses missions et ses premières réalisations, contribue au développement et à l'optimisation de la filière textile dans l'ESS.

IV. L'IRFS, un levier de développement et d'optimisation de la filière

4.1 Les missions de l'IRFS

Le travail de l'IRFS s'articule autour des grandes missions suivantes :

> **Assurer un développement coordonné et concerté de la filière**, en veillant notamment à ce que chaque structure, avec son histoire et sa spécificité, puisse y trouver sa place. En ce sens, l'IRFS travaille à un développement cohérent de la filière et à la création de synergies entre les réseaux.

Cette logique de concertation et de cohérence dépasse même le strict cadre de la filière formée par les opérateurs IRFS. Ceux-ci se sont en effet formellement engagés via la **Charte IRFS** à respecter un certain nombre de critères en matière de collecte textile, dont notamment la **prise en compte des associations existantes ayant développées localement une activité de collecte textile.**

Les opérateurs IRFS garantissent ainsi de collaborer très concrètement avec les associations déjà implantées sur le territoire :

* Extrait de la charte / Chapitre III. 4. Respect du tissu associatif local

« Les acteurs de collecte par borne s'engagent à :

- Prendre en compte dans la mise en œuvre de leur dispositif de collecte l'existence d'acteurs de collecte associatifs existants au moment de leur implantation.
- Mettre en place en lien avec les acteurs de collecte associatifs (...), les moyens de sauvegarder leur activité s'il s'avérait que la pérennité de celle-ci était affectée du fait de cette mise en place. »

Optimiser la collecte textile revient donc pour les opérateurs IRFS à s'articuler entre eux mais aussi à prendre en compte les structures locales existantes.

La Charte assure aussi aux collectivités **une optimisation territoriale de la collecte.** Les opérateurs IRFS s'engagent en effet à desservir équitablement les territoires, ce qui signifie collecter aussi bien les zones urbaines, rurales ou périurbaines (sachant qu'en règle générale les textiles collectés sont de meilleure qualité dans les zones urbaines et notamment les centres des villes).

Enfin, par cette Charte **les opérateurs IRFS s'engagent sur la qualité du service rendu** et donnent ainsi aux collectivités locales des garanties fortes en matière de :

- Régularité des passages
- Evacuation des déchets aux abords du conteneur
- Lavage / entretien des conteneurs par des véhicules de maintenance
- Relevé mensuel ou trimestriel des tonnages collectés disponibles.

Entre autres missions, l'IRFS c'est aussi :

> **Mutualiser les idées, les forces et les outils de chacun des réseaux membres, pour pérenniser la place de l'économie sociale et solidaire dans la filière textile et poursuivre son action au service de l'emploi et des plus démunis.**

> **Valoriser les projets et les actions de chacun de ses réseaux membres pour favoriser l'insertion professionnelle et la création d'emplois pour tous.** La diversité et la complémentarité des structures membres de l'IRFS (chantiers et entreprises d'insertion, communautés Emmaüs, associations) permettent de proposer des emplois en insertion à des personnes dont les profils et les situations de vie peuvent être

très variés. Tous bénéficient d'une écoute et d'un accompagnement socioprofessionnel adapté à leurs problématiques.

> Représenter l'ESS dans la filière textile dans les grandes instances et événements de la filière.

4.2 Accroître et optimiser la collecte en proposant une offre diversifiée, intégrée et cohérente

Développer les modes et les points de collecte sur un même territoire constitue pour l'IRFS et ses réseaux membres un axe important de travail.

De part leur diversité, les opérateurs IRFS sont en mesure de proposer différentes solutions de collecte, toutes complémentaires et répondant chacune à des besoins spécifiques.

Le Relais est l'interlocuteur privilégié des collectivités locales souhaitant mettre en place ou développer une **collecte textile par conteneur sur leur territoire**. Ce type de collecte permet aux collectivités locales de traiter de gros volumes de déchets, d'atteindre rapidement leurs objectifs de réduction des déchets et de pouvoir bénéficier des aides d'Eco-TLC en matière de communication sur le sujet : 0,10 euros par habitant pour les collectivités ayant un point d'apport pour 2000 habitants.

Les **groupes Emmaüs** ont quant à eux développé depuis 60 ans une expertise unique dans la **collecte à domicile** de produits de toute nature : textile mais aussi électroménager, etc. Une manière de répondre aux besoins de certains particuliers ne pouvant pas se déplacer et/ou ayant de gros volumes à enlever.

Enfin **les délégations du Secours Catholique, les chantiers et entreprises d'insertion de Tissons la Solidarité** mais aussi les **groupes Emmaüs** offrent la possibilité aux particuliers de **venir directement sur leur site déposer leur textile**. Ils répondent ainsi aux attentes de certains particuliers souhaitant se rendre directement dans les associations pour donner leur textile.

Des expérimentations en matière de collecte commencent également à voir le jour et permettent ainsi aux opérateurs d'accroître leur activité : organisation d'événements autour de grandes collectes dans plusieurs villes de France, collectes itinérantes, collectes dans les entreprises...

Sur les territoires tous ces modes de collecte cohabitent, l'IRFS a pour rôle de contribuer à une articulation juste et intelligente de l'ensemble.

4.3 La collecte d'appoint et les plateformes de tri textile : un exemple d'optimisation

Quand on parle de collecte textile, on parle habituellement de collecte d'original. Mais ce serait oublier que depuis maintenant plus de 8 ans, **le Relais et Emmaüs France ont développé des plateformes, onze au total, dont l'activité principale est de trier du textile d'appoint** (l'appoint étant le textile qui reste après le tri de la crème).

Le principe est le suivant : les structures Emmaüs, chantiers et entreprises d'insertion Tissons la Solidarité et les délégations du Secours Catholique collectent de l'original, trient la crème qu'ils revendent à prix modiques dans leurs boutiques et dalles de vente et donnent le reste (l'appoint) aux plateformes de tri qui viennent les collecter sur sites. Ces volumes sont ensuite triés dans les plateformes par des personnes en insertion puis rachetés par le Relais qui s'assure ensuite de leur réemploi, pour la majeure partie à l'export.

Ce système mis en place par les opérateurs IRFS donne un nouvel **exemple d'articulation et d'optimisation des différentes activités de la filière de récupération textile**.

Les objectifs visés sont toujours les mêmes, ceux d'un développement durable prenant en compte les aspects :

- Sociaux : la création d'emplois, toujours, en collecte et en tri
- Environnementaux : la réduction toujours plus importante des déchets car auparavant le textile d'appoint partait en incinération ou en enfouissement
- Economiques : l'appoint n'est plus une charge financière comme c'était le cas avant (coût de la déchetterie) pour les structures et associations dont le modèle économique est fragile.

Conclusion

L'Economie Sociale et Solidaire dans la filière textile est aujourd'hui en plein développement. En s'associant et en agissant dans le cadre de l'IRFS, ils ont fait le pari de la collaboration pour un développement cohérent et concerté de la filière.

Depuis 2008 les opérateurs IRFS n'ont cessé de s'améliorer et de fournir des réponses pertinentes en matière de création d'emplois, d'insertion et de qualité de prestations. Pour poursuivre dans cette dynamique et atteindre les objectifs ambitieux qu'ils se sont fixés, doubler le nombre d'emplois en France dans la filière, ils espèrent continuer à fédérer autour d'eux les collectivités locales et des acteurs-clés comme Eco-TLC.

Quel(s) schéma(s) de développement du tri ?

Le tri textile au service de l'emploi et des territoires

Jean François MARUSZYCZAK

Directeur de RETRITEX

15 rue Hélène et Victor Basch - BP 30188 - 56308 Pontivy Cedex

Tél. : 02 97 25 52 35 - jfm@eao56.fr

La SARL Retritex est une entreprise d'insertion et une entreprise classique, membre de la branche Economie Solidaire et Insertion d'Emmaüs France, créée en 2005, bien avant que la filière textile ne soit organisée avec un éco-organisme. C'est une entreprise inscrite dans le marché concurrentiel tout en employant des personnes en difficulté d'accès à l'emploi.

La création est partie du constat du traitement insuffisant du textile par les communautés et groupes Emmaüs : peu de valorisation, trop de déchets et un gisement mal exploité en terme environnemental et social. La création de RETRITEX a répondu à ce besoin de mieux et plus valoriser le textile tout en développant un vrai projet social.

La SARL RETRITEX s'attache à lutter contre les causes d'exclusion, basant son action sur la conviction que le retour à l'emploi des personnes en difficulté est un moyen de les aider à préserver leur dignité, à retrouver leur autonomie financière et leur place dans la société. RETRITEX participe au développement d'une économie responsable au service des Territoires, RETRITEX œuvre pour la solidarité et préserve l'environnement.

I. Le tri textile : modèle

1.1 Le tri au cœur de la filière textile

Contrairement à la plupart des filières REP, la filière textile soutien le tri et non la collecte. L'opérateur doit valoriser (par réemploi ou recyclage) au moins 70% des TLC collectés selon le cahier des charges imposé par l'éco-organisme.

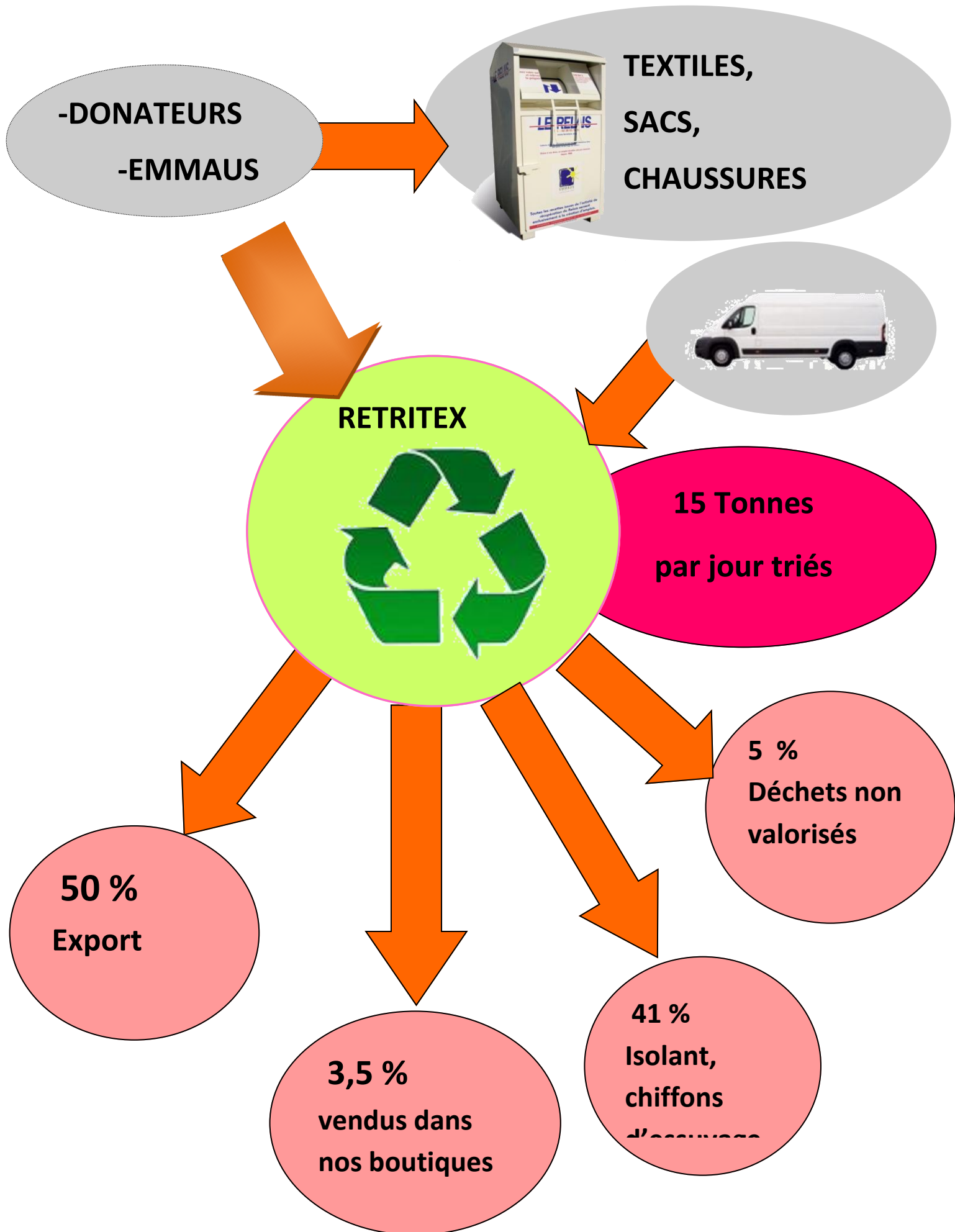
C'est le cas de RETRITEX qui est un opérateur agréé par l'éco-organisme Eco-TLC et bénéficie, à ce titre, de la contribution textile.

RETRITEX en Chiffres :

- Tonnage collecté : 3600 t (2011)
- Tonnage trié 3500 t (2011)
- Boutiques : 5
- Emplois : 51
- Emplois insertion : 41



LE CIRCUIT DU TEXTILE



1.2 L'insertion

Ce qui différencie RETRITEX des entreprises classiques, c'est que nous recherchons la performance économique non pas pour le profit, mais pour atteindre nos objectifs sociaux. Chaque euro généré est réinvesti à des fins de lutte contre l'exclusion et de réinvestissement dans l'entreprise. C'est ainsi que RETRITEX privilégie le maintien de l'activité en Bretagne, au plus près des territoires, et la création d'emplois locaux.

RETRITEX est :

- Une entreprise d'insertion qui propose des contrats de travail (Contrats à Durée Déterminée d'Insertion de 24 mois maximum), sur différents postes pour des personnes rencontrant des difficultés d'accès à l'emploi, ainsi des postes sont conventionnés par la Direccte (direction du travail). L'agrément que nous donne l'Etat nous oblige à atteindre des objectifs de sortie :

Taux minimum de **sorties dynamiques** : 60%
Taux minimum de sorties vers **l'emploi durable** : 25%

. Les sorties vers l'emploi durable : CDI, CDD ou intérim de plus de 6 mois, création d'entreprise, stage ou titularisation dans la fonction publique.

. Les sorties vers « un emploi de transition » : CDD ou période d'intérim de moins de 6 mois, contrats aidés chez un employeur de droit commun

. Les sorties positives : formations pré-qualifiantes ou qualifiantes, embauche dans une autre SIAE

- Une entreprise qui favorise l'emploi pérenne de ses salariés en développant des passerelles vers les entreprises de son environnement.

Les salariés en insertion bénéficient d'un accompagnement individualisé pour construire un projet social et/ou professionnel réaliste et cohérent. Cette démarche se fait en lien avec les chargés d'insertion et divers partenaires : Pôle Emploi, Mission locale, Maison de l'Emploi, AFPA, Greta, Conseil Général, les entreprises...

Le travail d'accompagnement agit dans le sens de l'employabilité, d'une qualification et d'une autonomie croissantes du salarié

La plupart des salariés embauchés chez RETRITEX améliorent durablement leur situation, au plan professionnel (retour vers l'emploi, montée en compétence, mise en place d'un projet...) et social (amélioration de la santé, des comportements, des situations administratives et financières, des conditions de logement...). L'objectif majeur étant de repartir vers un emploi durable.

II. Perspectives et enjeux du tri demain

2.1 Poursuivre l'objectif de réduction des déchets

Cet objectif est inscrit dans les textes de la REP et il est une nécessité pour les collectivités locales et l'avenir des citoyens...

A ce titre, RETRITEX a complètement abondé à cette démarche et a embauché une « ambassadrice textile » en charge de toutes les opérations de communication envers les collectivités et d'actions de sensibilisation au don pour le grand public.

L'objectif est vraiment de collecter, par tous les moyens possibles, les tonnages de TLC et notamment le gisement qui termine encore en déchets ultimes à l'enfouissement ou en incinération.

Evolution des techniques de tri : quel outil pour quels objectifs ?

Pour ce qui concerne RETRITEX, nous avons investi pour atteindre l'objectif décrit ci-dessus, notamment en faisant évoluer notre process de tri.

Ainsi, en 2009, nous avons investi dans un tapis de tri qui a permis de traiter des quantités de textiles beaucoup plus importantes passant de 2000t à 3500t.

Le choix a été posé pour répondre aux tonnages collectés sur notre secteur breton et aussi pour développer des emplois en insertion supplémentaire.

Pour autant, ce choix n'a pas été si simple car l'industrialisation du process de tri a nécessité de nombreux mois pour « digérer » l'arrivée de cette machine, notamment pour ce qui concerne la maîtrise collective de la démarche qualité.

Après plusieurs années de fonctionnement, des difficultés subsistent encore liées au turn-over naturel de salariés et fragilisant ainsi le maintien des savoir-faire dans l'entreprise. Nous y répondons en pérennisant un certain nombre de postes d'encadrants de proximité.



Dans le même temps, nous avons aussi investi dans un mutileur. Il a permis de réduire les déchets de RETRITEX grâce à un outil qui permet de formater les produits aux demandes des clients.

Données techniques de la presse : L'atelier est équipé d'une presse à balles de 19 tonnes de type PT120S5650-VK. C'est une presse hydraulique en fosse d'une puissance de 120 tonnes spécialement conçue pour la fabrication de grosses balles d'environ 500 kg calibrées pour le chargement de conteneurs maritimes.

Elle est alimentée par un basculeur hydraulique à bacs et précédée d'une mutileuse mobile à couteaux permettant de dénaturer le textile en fonction des modes de réemploi.

Son fonctionnement d'origine a été amélioré par l'installation d'une herse rotative de débouillage. Elle permet de produire quotidiennement entre 25 et 30 balles destinées à l'exportation.



Développement du réemploi

RETRITEX est en veille permanente sur toutes les questions de réemploi et a réussi à développer un réseau de boutiques important sur le Morbihan.

A ce jour, nous avons pris le risque d'ouverture de boutiques en ville ou dans des centres commerciaux à destination de tous publics, y compris sur de la vente au kilo, avec un merchandising poussé.



BOUTIQUE DE PONTIVY



BOUTIQUE DE LORIENT

La Recherche et Développement

RETRITEX et les plateformes de Tri Emmaüs en général travaillent étroitement avec le Relais, notamment sur la partie des débouchés. Le Métisse, isolant écologique et thermique développé par le Relais est un exemple d'innovation technique, solidaire et sociale.



Une partie de la production de RETRITEX est destinée à la réalisation ultérieure de tapis, moquette, isolation de voitures et depuis peu à la confection d'un isolant thermique et acoustique performant pour le bâtiment en fibres textiles recyclées (plus de 70% de coton) issues des collectes et du tri des vêtements : METISSE.

Métisse est né d'une idée simple : Depuis une dizaine d'années, la qualité de la confection textile ne cesse de chuter. Il est souvent impossible de leur donner une seconde vie dans les filières classiques de réemploi et de recyclage. Le Relais s'est mis en quête de nouveaux débouchés. Objectif : développer une solution de recyclage pour ces textiles autrement voués à l'incinération. C'est ainsi qu'est né Métisse®.

2.2. Organiser la filière de tri de manière intelligente et efficace sur les territoires

Au vu de notre schéma de développement économique, il est important de continuer à réfléchir à la manière de concilier les exigences économiques (rendement, quantités triées, rentabilité) propre à l'activité de l'entreprise avec notre modèle social ancré dans un territoire.

- Ainsi, favoriser l'emploi et en particulier l'emploi en insertion est une force de la filière qui ne doit pas être déflorée, ni même atténuée car cette activité permet vraiment l'accès à l'emploi de personnes à faible qualification. Elle permet par ailleurs une véritable montée en compétence et une transférabilité qui ne se retrouvent pas dans tous les secteurs d'activité.
- Agir localement et en lien avec nos partenaires des collectivités locales est au cœur de notre action et doit être valorisé sur la durée. Nous nous inscrivons dans des partenariats durables et gagnants pour tous. L'intérêt et le soutien de la collectivité de Pontivy ont été essentiels pour le démarrage de RETRITEX. Ca se vérifie encore tous les jours sur les territoires où sont installées des plateformes identiques.

Pour autant, la volonté politique ne suffit pas toujours. Il faut aussi, pour ce qui nous concerne, proposer une organisation de la filière intelligente et efficace sur les territoires.

- Les structures de tri doivent atteindre une taille critique pour être en mesure d'effectuer les investissements nécessaires à un tri efficace et atteindre l'équilibre économique.
- Mais elles ne doivent pas être trop grandes afin de permettre la présence de centres de tri sur tous les territoires et ainsi permettre la création d'emplois en local, de limiter des transports de textiles usagés dans tous les sens et respecter le bilan carbone.

Ainsi, il est impératif de faire un travail en concertation et en collaboration avec les acteurs locaux et institutionnels.

L'IRFS (Inter Réseau de la Fibre Solidaire) dont Emmaüs France et RETRITEX sont membres, vise justement à un développement cohérent de la filière textile sur le territoire français.

Il agit pour une bonne concertation préalable sur les développements des différentes structures de l'économie sociale et solidaire qui en sont membres.

Conclusion

Le tri textile par une plateforme identique à RETRITEX est un modèle de développement durable :

- agréé par un éco-organisme, ECO TLC
- de l'économie sociale et solidaire respectueux d'une chaîne éthique depuis le don jusqu'à l'exutoire
- au service d'un territoire
- par le traitement de matières premières secondaires en réemploi ou recyclage
- par la force d'un mouvement national reconnu depuis 60 ans

AU FINAL, un choix qui engage en tant que citoyen et qui peut être valorisé économiquement et justifier humainement par la valeur ajoutée d'une Responsabilité Sociale partagée.

Le tri des textiles usagés en proche infra rouge (NIR)

Pierre MORTELMANS
Chef de projets filières, service DMD
PELLENC Selective Technologies
125 rue François Gernelle - 84124 Pertuis Cedex 4
Tél. : 06 27 01 69 23 – p.mortelmans@pellencst.com

1. Une entreprise dédiée au développement de solutions optiques pour le tri automatique



2001

Création de Pellenc Selective Technologies

2004

Forte pénétration sur le marché du recyclage du PET

2005

Développement international Europe - USA - Asie

2006

Développement sur les marchés du MBT – RDF - DIB

2007

Nouvelles technologies infrarouge hautes résolutions

2009

OSEO: plus gros programme de recherche sur le tri optique

2011

Nouvelle machine Finesort THR, Turbosorter

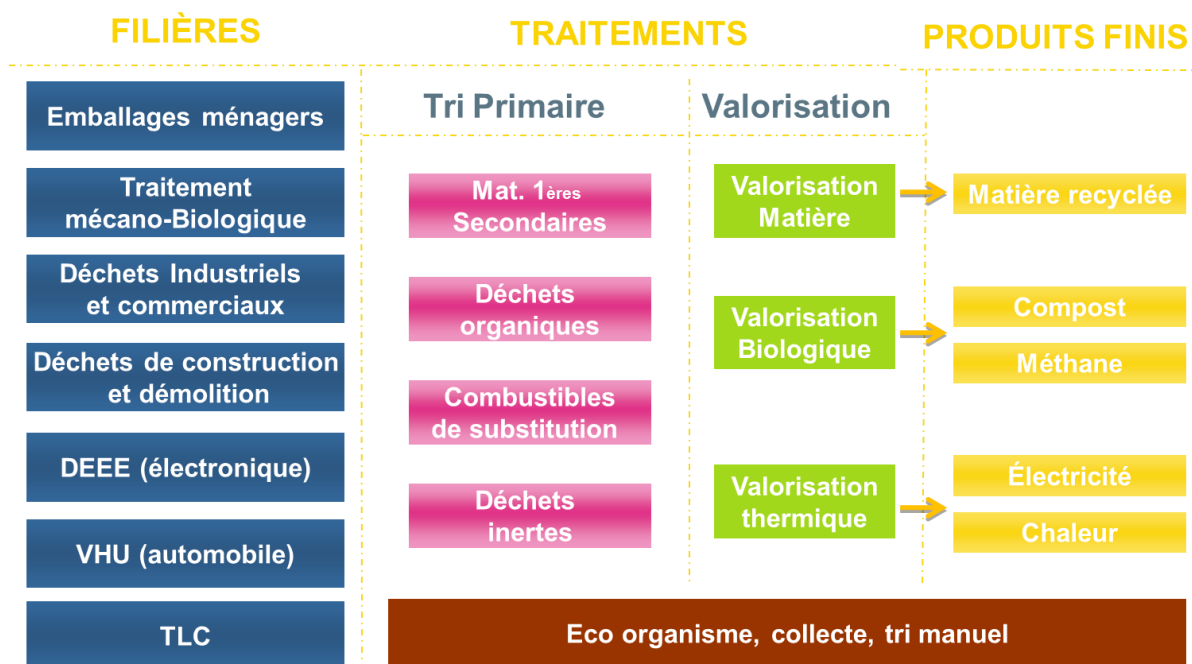
2. Le spectre électromagnétique et l'offre Pellenc ST

Nos machines utilisent différentes technologies :

Plateforme MISTRAL, MELTEM et XPERT

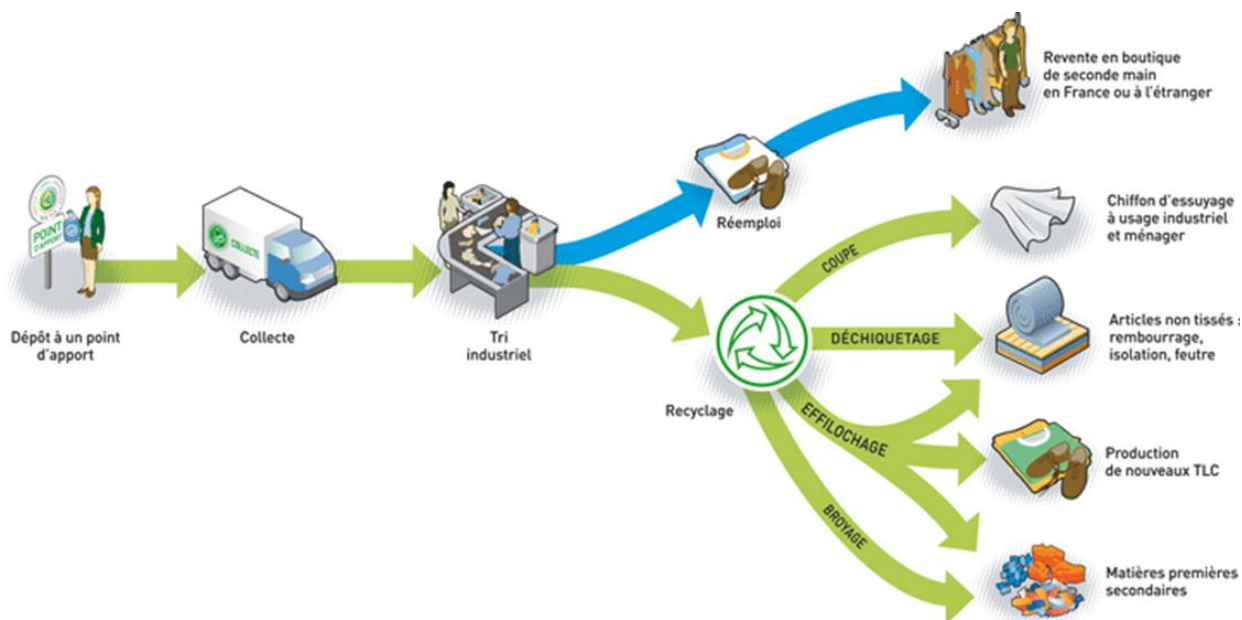
- NIR (PIR = proche infrarouge): tri matière organique
- MIR (moyen infra rouge): tri papier/carton
- VIS (vision): tri couleur métaux, plastiques et papiers
- Induction pilotée: récupération des métaux
- Rayon X part transmission: tri par densité
- Différente combinaisons: NIR/VIS (pour le tri des polyesters)

3. Les filières expertisées



4. La filière textile

Le gisement du textile représente 11 Kg/an/hab de matière en fin de vie. En 2009, seulement 1.9 Kg/hab ont été récupérés.



Source: <http://www.ecotlc.fr/>

5. Premiers résultats de tri

1.1. Articles mono matière présents

1.1.1. Les différentes familles de textile

Coton, Viscose, Soie, Polyamide / Nylon, Acrylique, Ramie, Coton Jean's, Polyester, Lin, Cuir, Laine, PVC

1.1.2. Avancées actuelles : tri en NIR possible

- Différenciation possible en 8 familles : Soie, Polyamide, Acrylique, Polyester, Cuir, Laine et PVC dont les spectres sont suffisamment différents les uns des autres ;
- Et une famille Coton dans laquelle nous retrouvons 5 modèles (Coton, Coton Jean's, lin, Ramie et Viscose) car très semblables.

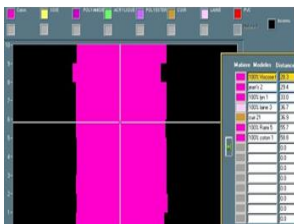
1.1.3. Expertise future à développer

La séparation des familles synthétiques entre elles comme le polyamide, l'acrylique, le polyester, le PVC sera plus difficile à haute vitesse, il faudrait donc valider le tri en conditions réelles.

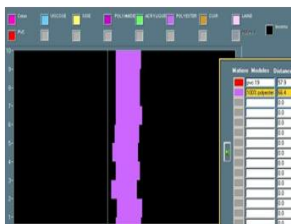
1.1.4. Tri en utilisant le mode NIR : Photos des essais interne de Pellenc ST



Les articles du commerce en coton sont bien identifiés comme



Tout comme les articles de type polyester qui sont bien dissociés des articles de fibres « naturelles »



1.2. Articles mixtes présents

1.2.1. Les différentes familles de textile

Acrylique + Laine, Coton + Polyester et Acrylique + Coton avec différents pourcentage de deux matières (50/50, 70/30, 80/20 %)

1.2.2. Avancées : tri en NIR

Il y existe une famille Coton, une famille Coton/Acrylique quel que soit le pourcentage d'Acrylique à l'intérieur. Pour le Coton/Polyester, les différences sont plus difficiles à établir.

1.2.3. Expertise future

La séparation des textiles en mélange Coton/Polyester par rapport aux textiles 100 % Coton sera à valider en conditions industrielles

Conclusion : Bilan actuel

- Coton, Coton jean's, Ramie, Lin et Viscose sont très proches. Faisabilité de tri sur une famille regroupant les matières dites naturelles.
- A une exception près pour la Viscose la séparation des fibres naturelles par rapport aux fibres synthétiques devrait être confirmée lors d'un tri industriel !
- Textile noirs exclus pour le moment: limite physique du NIR
- Produits secs et entiers ok / qu'en est-il sur produit humide ?
- Risque de chevauchement des matières/ quel outil pour séparer et déliter les articles textiles ?
- Etablissement d'un modèle de rentabilité économique à faire
- Filière de reprise/ quel débouchés recyclage matière, sous-produits, ou combustible de substitution?

Quel(s) schéma(s) pour le développement du tri ?

L'exemple du tri avec Framimex et Ecotextile Insertion

Mehdi ZERROUG
Directeur de FRAMIMEX
114 rue des Haudoirs - 60400 Appilly
Tél. : 03 44 43 81 00 – mehdi.zerroug@ecotextile.fr
www.framimex.fr

1. Framimex et Ecotextile Insertion : Pionnier dans le tri des textiles usagés en France.

Au sein du groupe, la société Framimex est dédiée au tri des textiles collectés.

Framimex, créée en 1957, est spécialisée dans le tri des textiles usagés, pour une valorisation d'au moins 90% du gisement entrant, hors valorisation thermique.

Son centre de tri robotisé, unique en France, a permis de réduire la pénibilité du travail et de maintenir l'ensemble des emplois liés à cette activité en France.

Ainsi, la première et la seconde phase de tri sont assurées par Framimex en France, alors que, dans un contexte fortement mondialisé, la seconde phase de tri est de plus en plus délocalisée.

Pour maintenir l'ensemble de son activité en France et créer des emplois durables, **Framimex mène aujourd'hui d'importants travaux de R&D** et explore de nouveaux débouchés.

Framimex emploie 90 personnes. 80% de son effectif à une ancienneté de plus de 10 années.

Le taux d'insertion des personnes y est élevé, avec 56% des personnes recrutées en 2011.

Aujourd'hui, le groupe Ecotextile crée l'Entreprise Adaptée, **Ecotextile Insertion**. Il fait un **pas supplémentaire vers l'insertion en mettant le recyclage textile au service des personnes handicapées.**

Cette initiative, inédite en France, se matérialise par la création d'**Ecotextile Insertion 66** dans les Pyrénées-Orientales, qui assurera le tri des gisements collectés dans le quart Sud Ouest de la France. En 2013, Ecotextile Insertion s'implantera dans la Région PACA pour assurer le tri des gisements du quart Sud Est de la France.

2. Quel schéma pour le développement du tri ?

Avec le développement des volumes collectés, le tri s'intensifie en France.

La mise en place d'un centre de tri ne s'improvise pas et nécessite de prendre en compte la réalité des contraintes d'une telle activité.

Pour être viable, un centre de tri doit être en mesure de traiter des volumes importants et disposer des équipements appropriés. Les volumes nécessaires à l'alimentation d'une plateforme dépassent la capacité de collecte d'un seul département. C'est à l'échelle régionale et multirégionale qu'il convient d'envisager la mise en place d'un tri local. Une plateforme envisagée à l'échelle d'une seule EPCI, même importante, a très peu de chance de trouver une viabilité à long terme.

Les soutiens d'Eco Tlc au tri sont suffisants pour pérenniser les structures qui effectuent la première phase de tri. Pour encourager la relocalisation en France de la seconde phase de tri, une contribution supplémentaire d'EcoTlc devrait être envisagée. La relocalisation de la seconde phase de tri permettrait de tripler les emplois actuellement utilisés.

Le tri génère la production de 5 à 10% de déchets ultimes. Les réflexions destinées à réduire le volume de ces déchets doivent être encouragées.

Page de notes