

## I) Origine du projet des EMR

### Sommaire

- I) Origine du projet des EMR
  - Qu'est-ce qu'un EMR ?
  - Synoptique actuel et après travaux
- II) Installation des tris optiques et du nouveau trommel
  - Qu'est-ce qu'un tri optique ?
  - Qu'est-ce qu'un trommel ?
- III) Arrivée du trommel
- IV) Raccordement électrique et test des différents équipements
- V) Démarrage de la ligne EMR

Demande de Lille Métropole et d'Eco-Emballages de pouvoir séparer les Journaux Revues Magazines (JRM) et Emballages Ménagers Recyclables (EMR).

#### Titulaire du marché :

HOFMANN Group (mandataire d'un groupement solidaire)

#### Entreprises intervenantes :

SOLIMAN - NEU AUTOMATION - SNEF – MTMI - TITECH

- Qu'est-ce qu'un Emballage Ménager Recyclable (EMR) ?

EMR (classification déchets 5.02) : Mélange de diverses qualités d'emballages à base de papiers cartons exempts de fibreux non emballage (Journaux Revues Magazines (JRM), calendriers, pochettes cartonnées...)

Exemples : sacs en papiers, boîte à mouchoirs, boîte de céréales, boîte de biscuits...

- Schéma actuel et après travaux

Schéma actuel

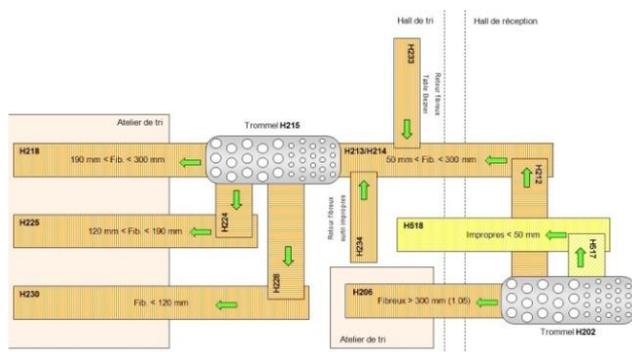
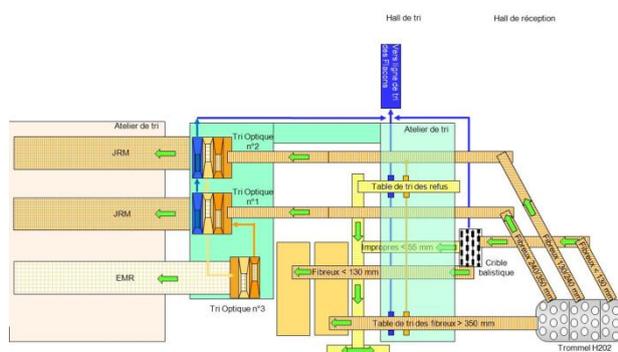


Schéma après travaux



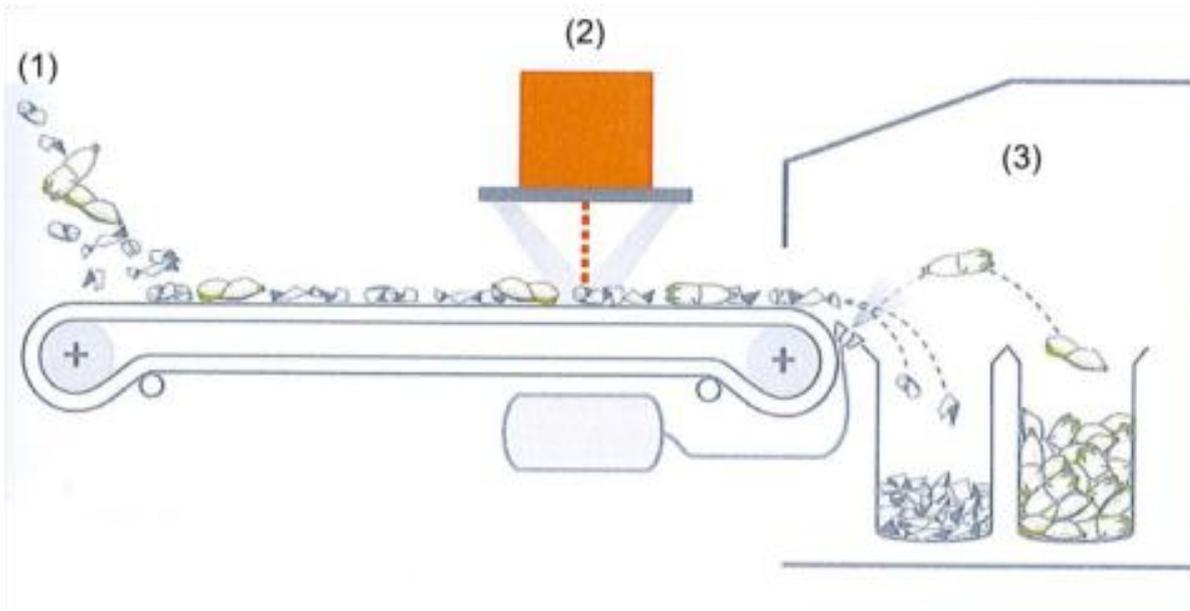
## II) Installation de nouvelles machines :

- 3 tris optiques, 1 trommel et 1 crible balistique

### ▪ Qu'est-ce qu'un tri optique ?

Le tri optique permet de trier différents produits en fonction de leur composition grâce au traitement des longueurs d'ondes de la lumière.

SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Une bande transporteuse achemine de manière régulière le produit à trier (1) en direction des capteurs. Sur la bande, le produit est détecté par les capteurs (2) à spectromètre NIR (Proche InfraRouge) et/ou VIS (lumière visible). Ces informations sont traitées par le système électronique. Des rampes d'éjection équipées d'électrovannes sont positionnées en extrémité du convoyeur. Lorsque les capteurs détectent des produits à éjecter, les électrovannes concernées s'ouvrent à l'endroit précis pour que le produit soit éjecté par des jets d'air comprimé. Le produit trié est séparé en deux ou trois fractions (3).

**Trois nouveaux tris optiques de marque TITECH (fabrication allemande) sont installés dans notre process industriel. Ils permettent de trier les Journaux Revues Magazines (JRM), les cartons et autres produits (Plastique et ELA) et de renvoyer les corps creux présents dans les fibreux vers la ligne de tri des flacons**

**Zoom sur TITECH :** TITECH fait partie du groupe TOMRA, basé en Norvège.

TITECH est le pionnier de l'automatisation du tri des déchets et est considéré comme un leader mondial dans ce domaine. Fondée en 1993, la société TITECH a développé le premier capteur NIR (proche infraRouge) pour des applications de tri de déchets.

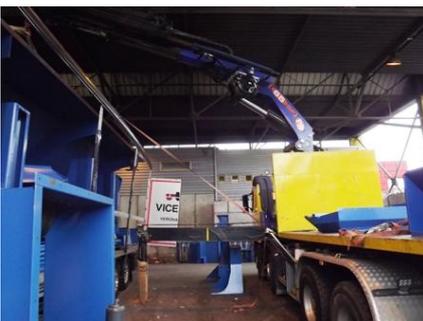
## ▪ Qu'est-ce qu'un trommel ?

Le trommel est un cylindre rotatif composé de grilles perforées qui permet de séparer les matières en fonction de leur taille.



## III) Arrivée du trommel

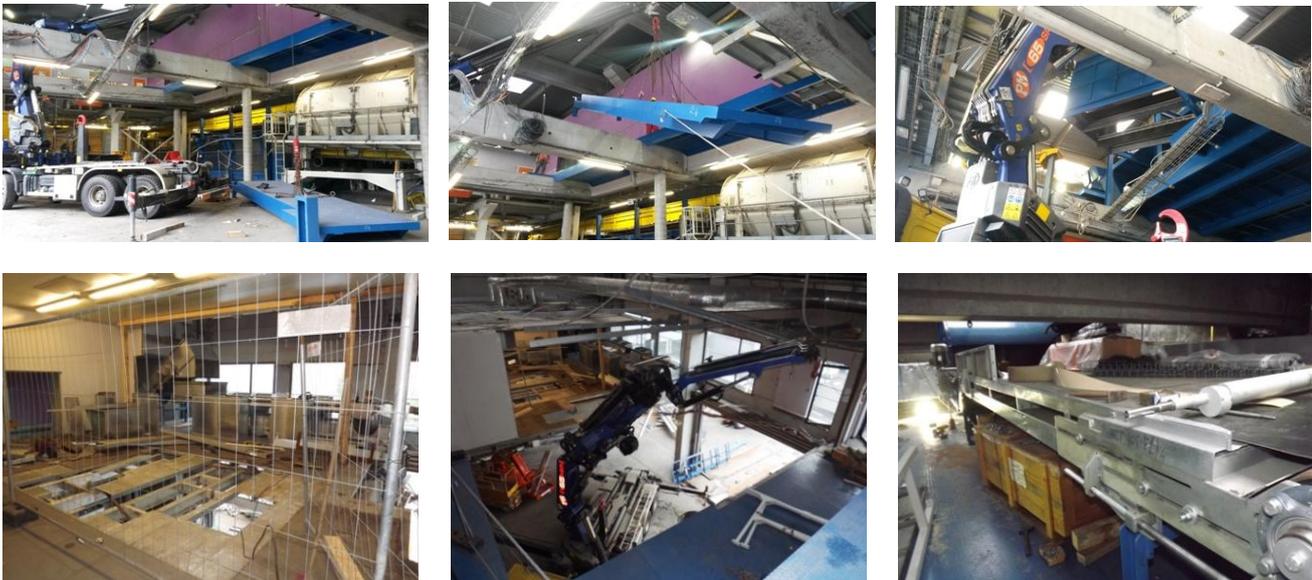
Fin août 2014 ! Les camions transportant le trommel (en pièces détachées) en provenance d'Italie arrivent sur le site d'Halluin. Le déchargement a duré une bonne partie de la journée. Il a fallu une grue pilotée à distance pour le déchargement. L'espace de déchargement (l'auvent presse) n'étant pas assez haut, le grutier devait faire attention à ne pas arracher le toit. **Opération délicate !**



La première semaine de septembre, les équipes procèdent à l'assemblage du nouveau trommel H202 ainsi qu'à son montage dans le hall réception.



Les travaux EMR se poursuivent comme prévu, le planning prévisionnel est respecté. Les équipes travaillent dans l'atelier des refus à l'installation des 3 tris optiques (TITECH).



#### IV) Raccordements électriques et tests des différents équipements

Dans le cadre du chantier EMR, une coupure de courant est programmée par la société SNEF afin de raccorder toutes les alimentations électriques des nouveaux équipements au Tableau Général de Basse Tension de Triselec. Au fur et à mesure que le câblage avance, la société NEU AUTOMATION teste les différents équipements au niveau de l'automate (programme pilotant l'installation) en collaboration avec le service maintenance d'Halluin.



#### V) Démarrage de la ligne EMR

Depuis octobre 2014 la nouvelle ligne fibreux des EMR est opérationnelle.

