Présentation du site du Blanc-Mesnil

Paprec Trivalo IDF
Paprec IDF Nord
Recydis

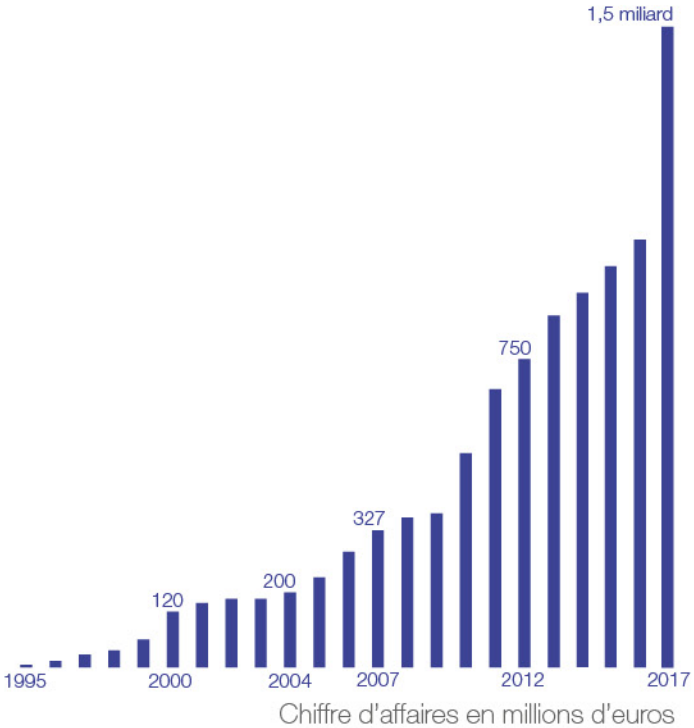
Retour sur la page
"Nos agences"

Présentation de Paprec Group

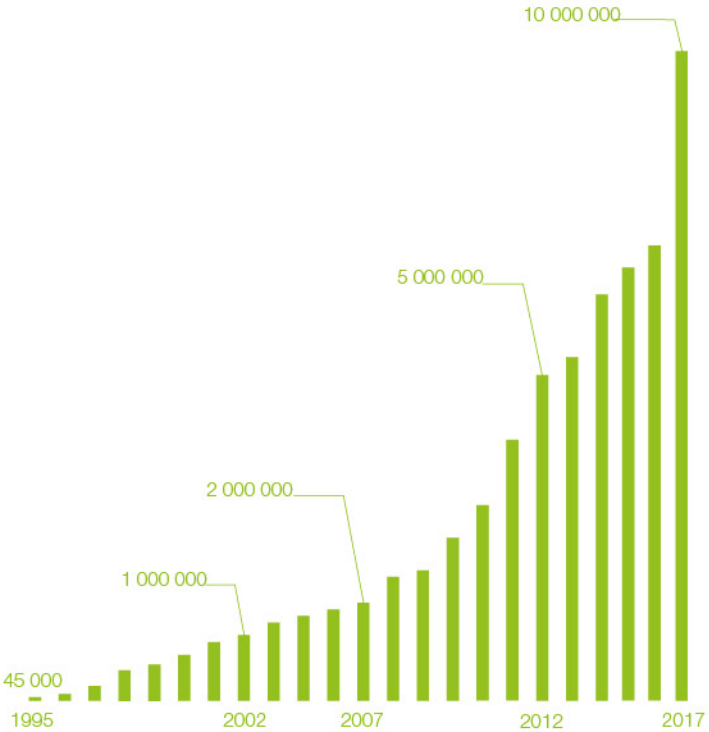
Paprec Group, dont le siège historique est situé à La Courneuve (93), a été fondé en 1995 et est toujours dirigé par Jean-Luc Petithuguenin. En 2017, le groupe emploie près de **8 000 personnes** et réalisera un chiffre d'affaires d' **1,5 milliard d'euros**.

Paprec dispose de plus de **210 implantations** réparties en France et en Suisse qui traiteront **10 millions de tonnes de déchets en 2017.**

Agence de La Courneuve (93)



Chiffre d'affaires en millions d'euros



Evolution du tonnage

Nos activités

Paprec Group
est le leader
français du recyclage

N°1 DU RECYCLAGE

- des papiers/cartons
- des plastiques
- des piles
- des déchets confidentiels
- des déchets de chantiers
- de la collecte sélective

N°2 DU RECYCLAGE

- des déchets électriques et électroniques
- des DIB
- des encombrants

N°3 DU RECYCLAGE

- du bois et déchets verts

N°4 DU RECYCLAGE

- des ferrailles et métaux

N°3 DES SERVICES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT

RECYCLAGE MATIÈRES

Papiers/cartons	Verre
Plastiques	Piles
D3E	Documents confidentiels
Déchets industriels banals (DIB)	Déchets des activités du tertiaire
Déchets de chantiers	Ferrailles - Métaux
Bois	Collecte sélective des ménages
Déchets industriels dangereux (DID)	Véhicules hors d'usage (VHU)

CRÉATION D'ÉNERGIE

- CSR
- Méthanisation
- Biogaz

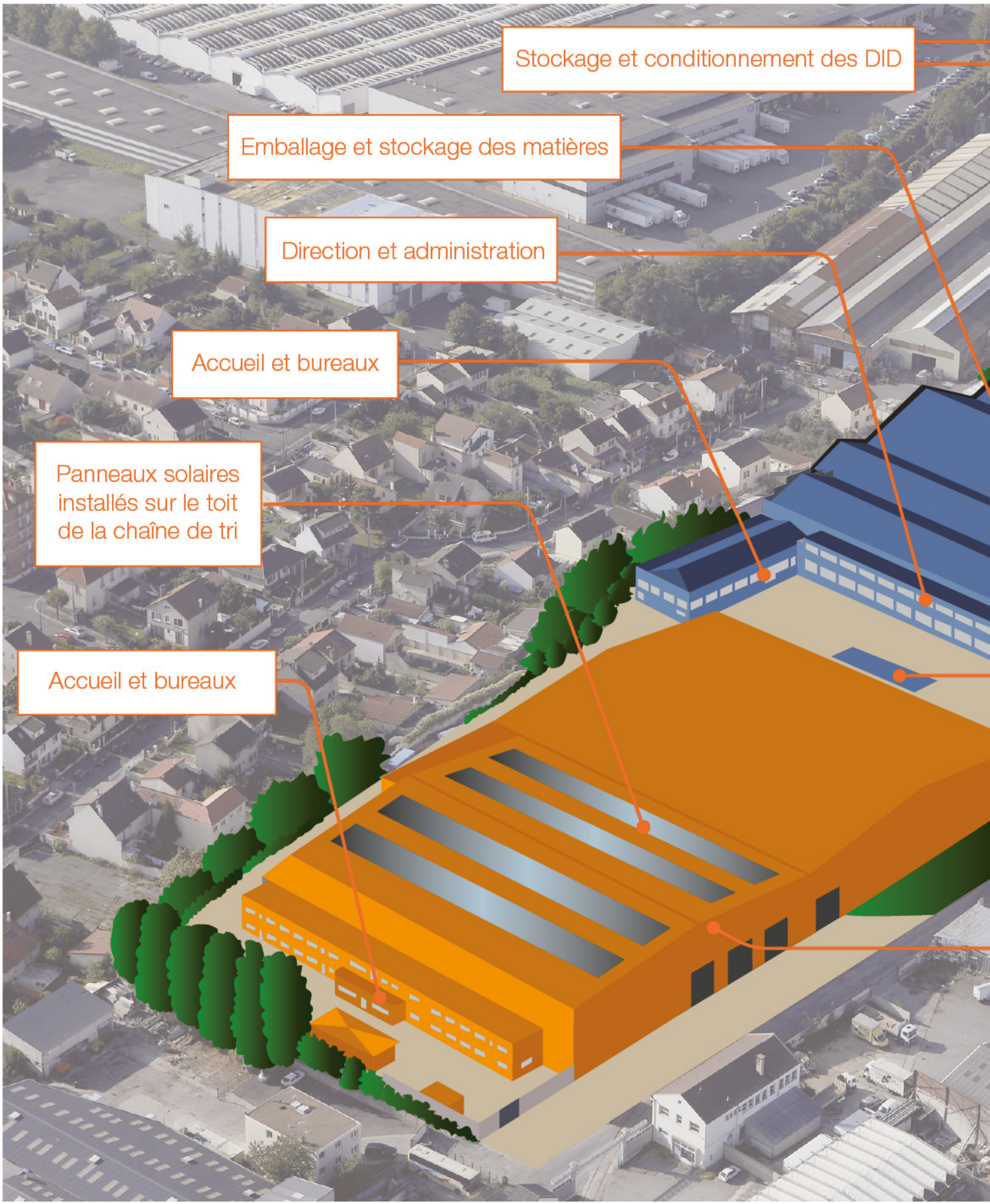
RECYCLAGE AGRONOMIQUE

- Compostage
- Déchets verts
- Amendement

SERVICES LIÉS À L' ENVIRONNEMENT

Gestion des ISDND	Collecte d'ordures ménagères
Gestion de déchetteries et de centres de tri publics	Centres de transfert
Nettoiement, propreté urbaine	Autres services à l'environnement

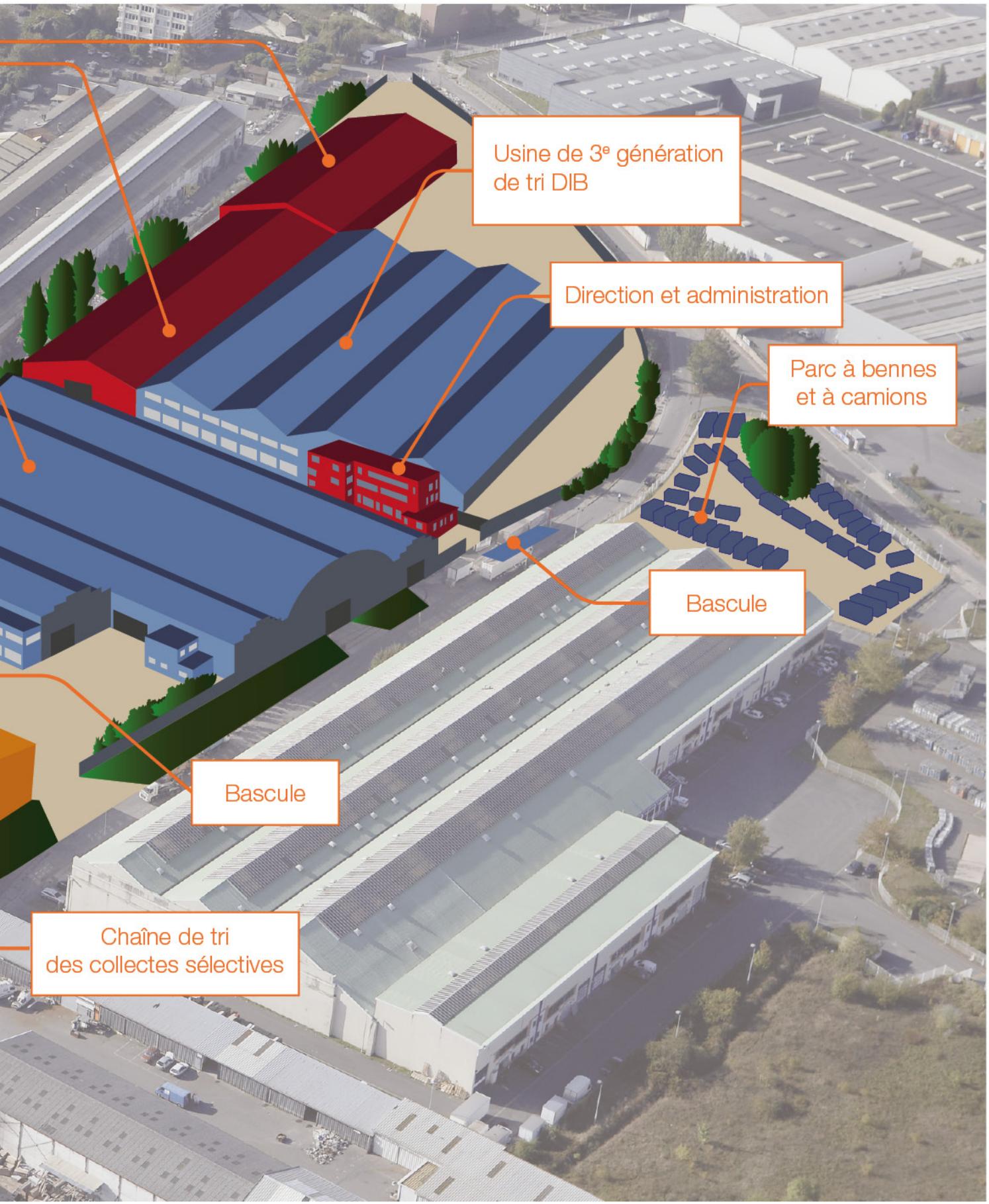
Le site du Blanc-Mesnil - Schéma d'implantati



Paprec Trivalo IDF

Paprec IDF Nord

on


Usine de 3e génération de tri DIB
Direction et administration
Parc à bennes et à camions
Bascule
Bascule
Chaîne de tri des collectes sélectives

Recydis

Paprec Trivalo IDF

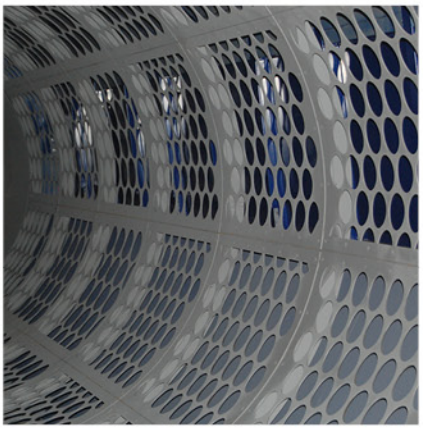
L'agence Paprec Trivalorisation a été créée en 2007 pour répondre spécifiquement aux besoins des collectivités en matière de prestations de service. L'agence amène d'une part le transport et le traitement des déchets issus de déchèteries et de centres techniques municipaux. Elle abrite d'autre part un centre dédié au tri des collectes sélectives des ménages, activité qui constitue son cœur de métier.

Cette nouvelle installation inaugurée en septembre 2010 et modifiée en 2016. Elle intègre neuf machines de tri optique de haute technologie. La chaîne de tri peut traiter jusqu'à 50 000 tonnes de collecte sélective par an, à un débit de 15 tonnes/heure. Elle est adaptée aux extensions des consignes de tri des nouveaux emballages plastiques.

Cette performance est atteinte en alliant le meilleur de la technologie et des hommes. Le tri est ainsi affiné en fin de parcours par des opérateurs dans des cabines de sur-tri.

L'alimentation de la trémie

Le décartonneur



L'intérieur du trommel

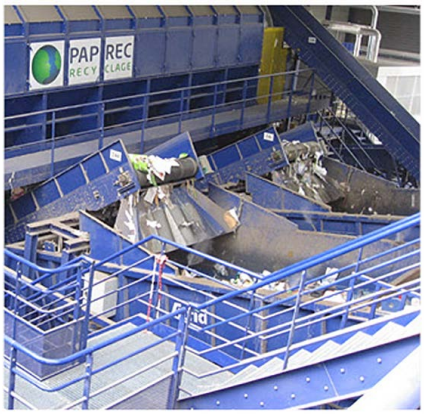
Une chaîne de tri à la pointe de l'innovation

La chaîne est équipée de 9 éléments de tri optique. Ces machines permettent d'affiner le tri par reconnaissance spectrométrique. Un rayonnement lumineux est envoyé sur chaque objet et un détecteur mesure le rayonnement réfléchi par l'objet en réaction au rayonnement envoyé. L'information reçue est comparée à une banque de données. L'objet reconnu est envoyé vers le bon compartiment par chute gravitaire ou par éjection d'air comprimé en fonction de la réponse qu'il a émise.

Les trieurs optiques utilisés sur la chaîne du Blanc-Mesnil sont capables de reconnaître et séparer les éléments en fonction de leur matière, densité et même de leur couleur.

Un panel de pilotage de la chaîne de tri permet d'assurer la supervision de l'exploitation.
Les opérateurs peuvent ainsi visualiser les mises en route des tapis et les mises en défaut, tout en indiquant en temps réel le débit moyen traité par la chaîne. La supervision comprend également un volet de suivi de la maintenance préventive sur l'installation. Les trieurs optiques sont reliés au fournisseur par télémaintenance.

Le décartonneur



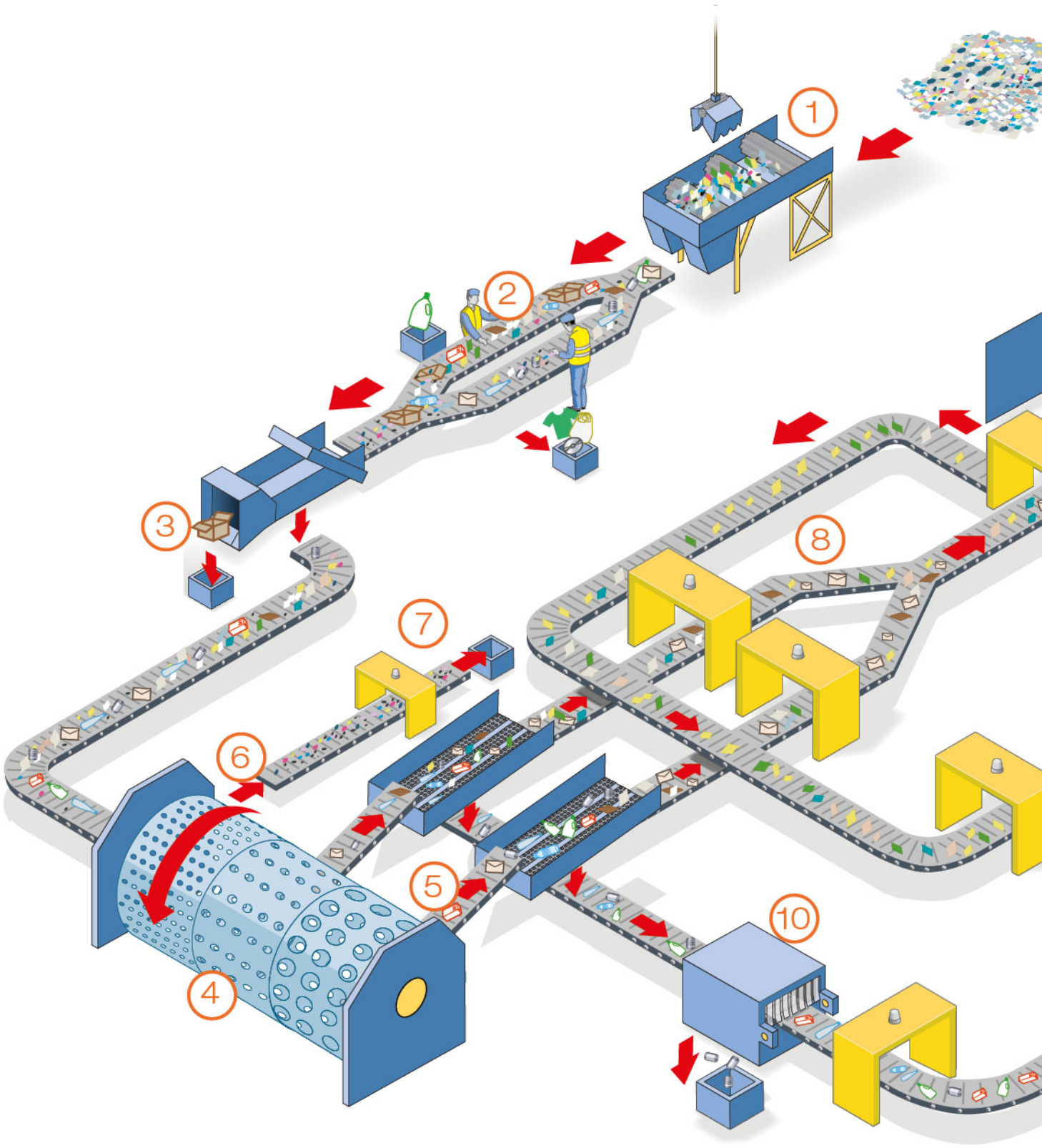
Le crible balistique

Le tri optique

La cabine de sur-tri

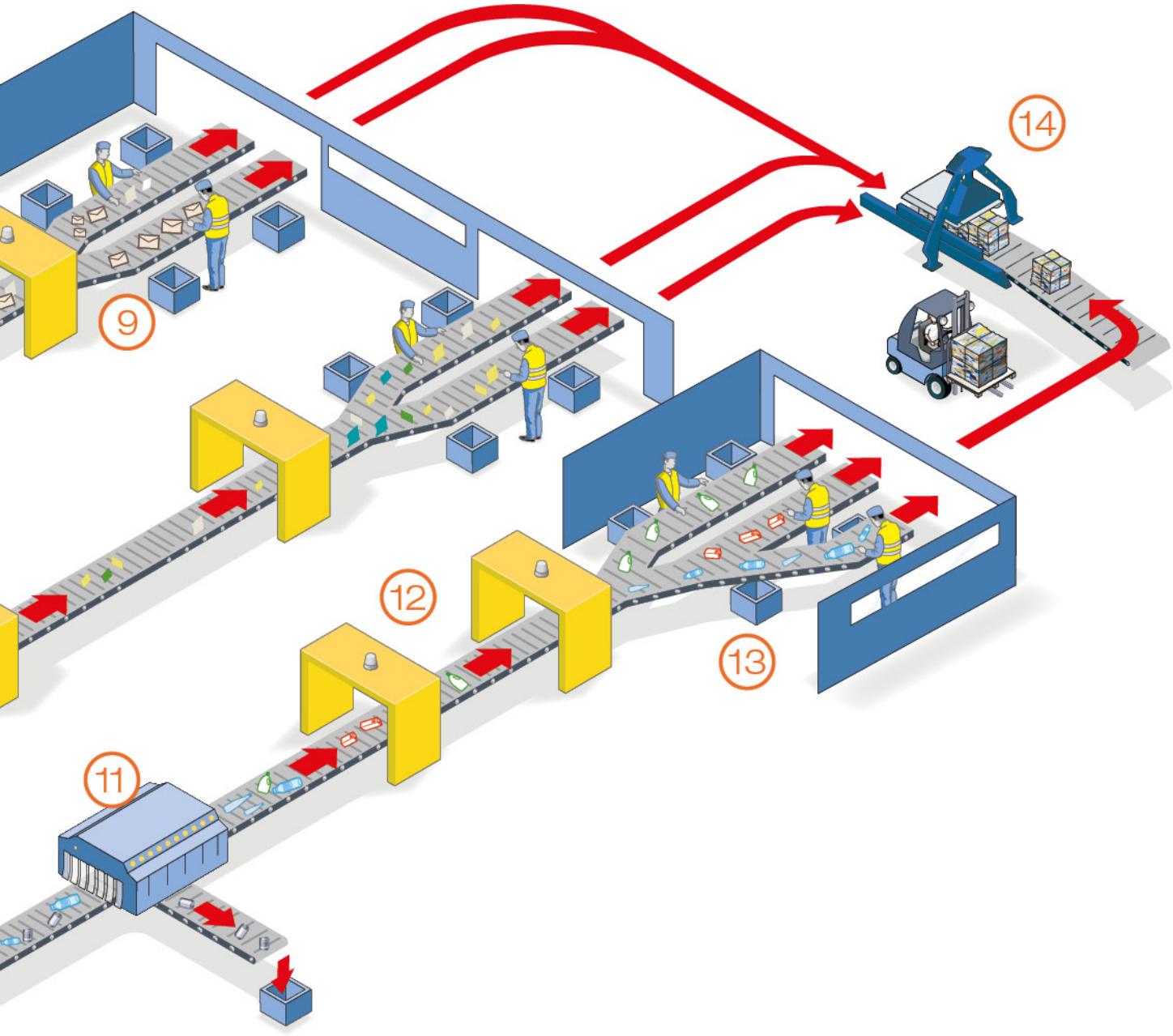
La mise en balles

Process de la chaîne de tri des collectes sélec



1 - L' alimentation de la trémie
2 - La cabine de pré-tri
3 - Le décartonneur
4 - Le trommel
5 - Les cribles balistiques
6 - La séparation des fines
7 - Le tri optique des fines et des films
8 - Le tri optique des corps plats
9 - La cabine de sur-tri des corps plats
10- L'overband - séparation des métaux ferreux

ctives

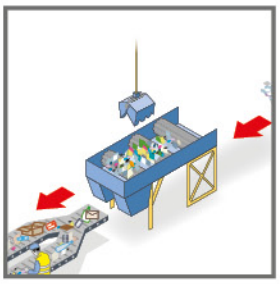


11 - Le courant de Foucault - séparation de l'aluminium
12 - Le tri optique des corps creux
13 - La cabine de sur-tri des corps creux
14 - Le conditionnement/mise en balles

Description des différentes étapes de tri

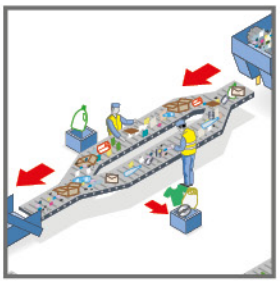
1 - Alimentation

La trémie d'alimentation permet de délivrer le flux de collecte sélective sur le premier convoyeur jusqu'à la cabine de pré-tri manuel.



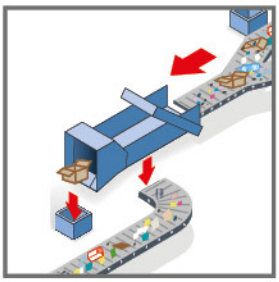
2 - La cabine de pré-tri

Dans cette cabine, les opérateurs captent les sacs plastiques par un système d'aspiration, les refus de tri, les objets encombrants, le verre résiduel, les petits appareils électroménagers. Un ouvre-sac complète le dispositif et permet l'ouverture automatique des sacs de collecte.



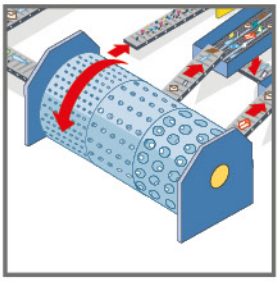
3 - Le décartonneur

Cet ensemble de trois plans inclinés équipés de disques métalliques capte les cartons bruns volumineux qui ricochent sur les disques et tombent dans une alvéole de stockage dédiée. Le reste du flux est convoyé jusqu'au trommel.



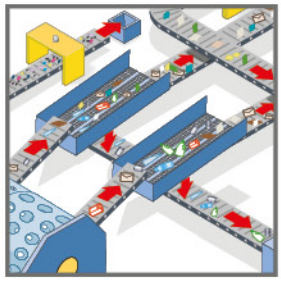
4 - Le trommel

Un trommel de 18 mètres de long amorce une séparation granulométrique du flux en 4 phases :
Phase 1 : les fines passent au travers de la première série de mailles 60 mm
Phase 2 : un mélange corps creux (CC : flaconnages plastiques et métalliques) et corps plats
(CP : papiers et cartons) avec CC majoritaires franchissent les mailles 110 mm
Phase 3 : un mélange CC et CP avec CP majoritaires passent les mailles 220-250 mm
Phase 4 : la purge, très minoritaire, se compose de corps plats supérieurs à 250 mm de côté.



5 - Les cribles balistiques

Les phases 2 et 3 du trommel sont envoyées respectivement sur deux cribles balistiques. Le criblage balistique consiste à séparer les objets en fonction de leur poids et de leur forme via des lattes articulées sur plan incliné. Les objets secoués plats montent en ricochant tandis que les objets creux descendent. A ce stade, deux ensembles d'emballages sont obtenus et devront être triés plus finement : les corps plats (papiers et cartons majoritaires) et les corps creux (flaconnages plastiques et emballages métalliques majoritaires). Les corps creux obtenus en sortie basse des deux cribles balistiques sont envoyés sur une ligne parallèle à celle des corps plats.



6 - Séparation des fines

Les fines constituantes de la phase 1, encore riches en recyclables, sont envoyées sur un crible qui les sépare en deux phases : valorisables (papier + carton) et non valorisables (refus).

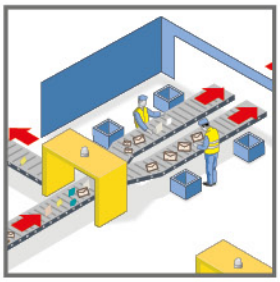
7 - Le tri optique des fines et des films

8 - Le tri optique des corps plats

Les corps plats sont acheminés à partir des deux cribles balistiques sur deux trieurs optiques qui séparent les journaux/revues/magazines (JRM) des cartons, plastiques, déchets et CC. Ces deux fractions de JRM sélectionnés sont épurées sur un troisième trieur optique. Les cartons, plastiques, déchets et CC se rejoignent sur une boucle de convoyeurs et sont traités par une quatrième machine de tri optique qui éjecte les plastiques, puis sur une cinquième machine qui sépare les cartons ou emballages ménagers recyclables (EMR) des papiers JRM restants dans la boucle. Ces deux phases aboutissent sur deux convoyeurs.

9 - La cabine de sur-tri des corps plats

Les opérateurs de la cabine de sur-tri contrôlent et complètent le tri.

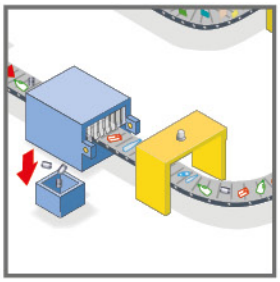


10 - L'overband - séparation des métaux ferreux

Associé à une presse à paquets, il permet la captation magnétique des emballages ferreux.

11 - Courant de Foucault - séparation de l'aluminium

Le mélange refus et emballage aluminium quitte la ligne des trieurs optiques pour être envoyé sur un courant de Foucault. Celui-ci sépare par répulsion électromagnétique les emballages métalliques restants des refus récupérés dans deux compacteurs.

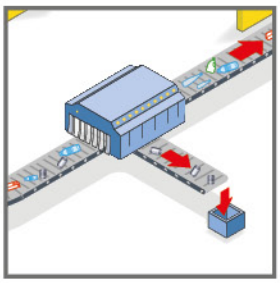


12 - Le tri optique des corps creux

Une fois débarrassé de ses emballages en acier, le flux est envoyé sur un premier trieur optique type qui sépare sur une première partie les CP des CC. Ces derniers sont envoyés sur une boucle de convoyeurs et repassent par un autre trieur optique pour être séparés en trois fractions : les plastiques PET, l'association PE/ELA et les refus/ALU.

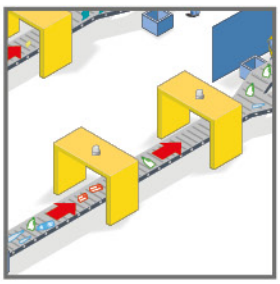
Les PET et PEHD/ELA arrivent sur une seconde machine optique qui sépare les PET colorés des PET clairs sur un premier canal et les PEHD des ELA sur un second canal. Un produit non reconnu repassera automatiquement par toute la ligne via une deuxième boucle de convoyeurs.

Une troisième machine épure les PET clairs sur un premier canal et épure les PEHD sur un deuxième canal, toujours avec un convoyeur vers la boucle de « deuxième chance » pour les produits non reconnus.



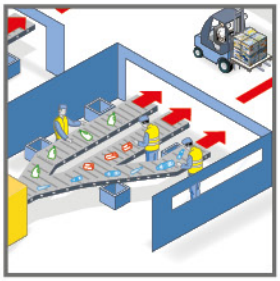
13 - La cabine de sur-tri des corps creux

Un dernier tri est effectué par des opérateurs afin de séparer les PET clairs, PET colorés, PEHD et ELA.



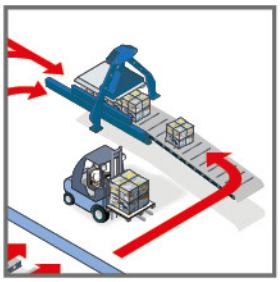
14 - Le conditionnement/mise en balles

Une presse à balles à double ligaturage clôture le dispositif. Elle est programmée pour chaque matière à conditionner et intègre un compteur de balles produites.



LEXIQUE :
Les corps creux (CC)
PET : Polyéthylène téréphtalate (bouteilles d'eau minérale plate ou pétillante)
PEHD : Polyéthylène Haute Densité (bouteilles de lait)
ELA/ PCC : Papiers Cartons Complexés (briques de lait, de jus de fruits anciennement ELA : Emballages Liquides Alimentaires)

Les corps plats (CP)
JRM : Journaux, Revues, Magazines (et plus généralement les papiers désencrables de même type)
EMR/ PCNC: Papiers Cartons Non Complexés (emballages cartonnés, ou anciennement EMR pour Emballages Ménagers Recyclables)

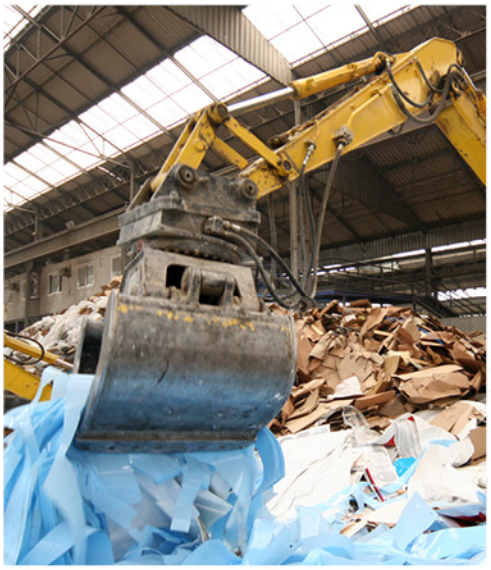


Paprec Ile-de-France Nord

L'agence Paprec IDF Nord, située au Blanc-Mesnil propose aux industriels une gestion complète de leurs déchets : location de matériels, collecte, tri et valorisation des DIB (cartons, plastiques, papiers, bois, verres, ferrailles…), et transfert des déchets ultimes issus du tri.

Son savoir-faire est également proposé sous forme de conseils et d'aide à la certification. Les salariés de l'agence mettent toutes leurs compétences (commerciales, techniques et administratives) aux services de leurs 2 500 clients.

Au total, Paprec IDF Nord tri et valorise annuellement près de 250 000 tonnes de DIB. Plus de 155 000 tonnes par an sont recyclées (carton, plastique, verre, ferraille, métaux et acier). Près de 60 000 tonnes sont valorisées (bois, fenêtres et encombrants) et 35 000 tonnes de déchets ultimes dirigés sur les exutoires finaux (incinération ou enfouissement).



Une partie des équipes de Paprec IDF Nord - Le Blanc-Mesnil

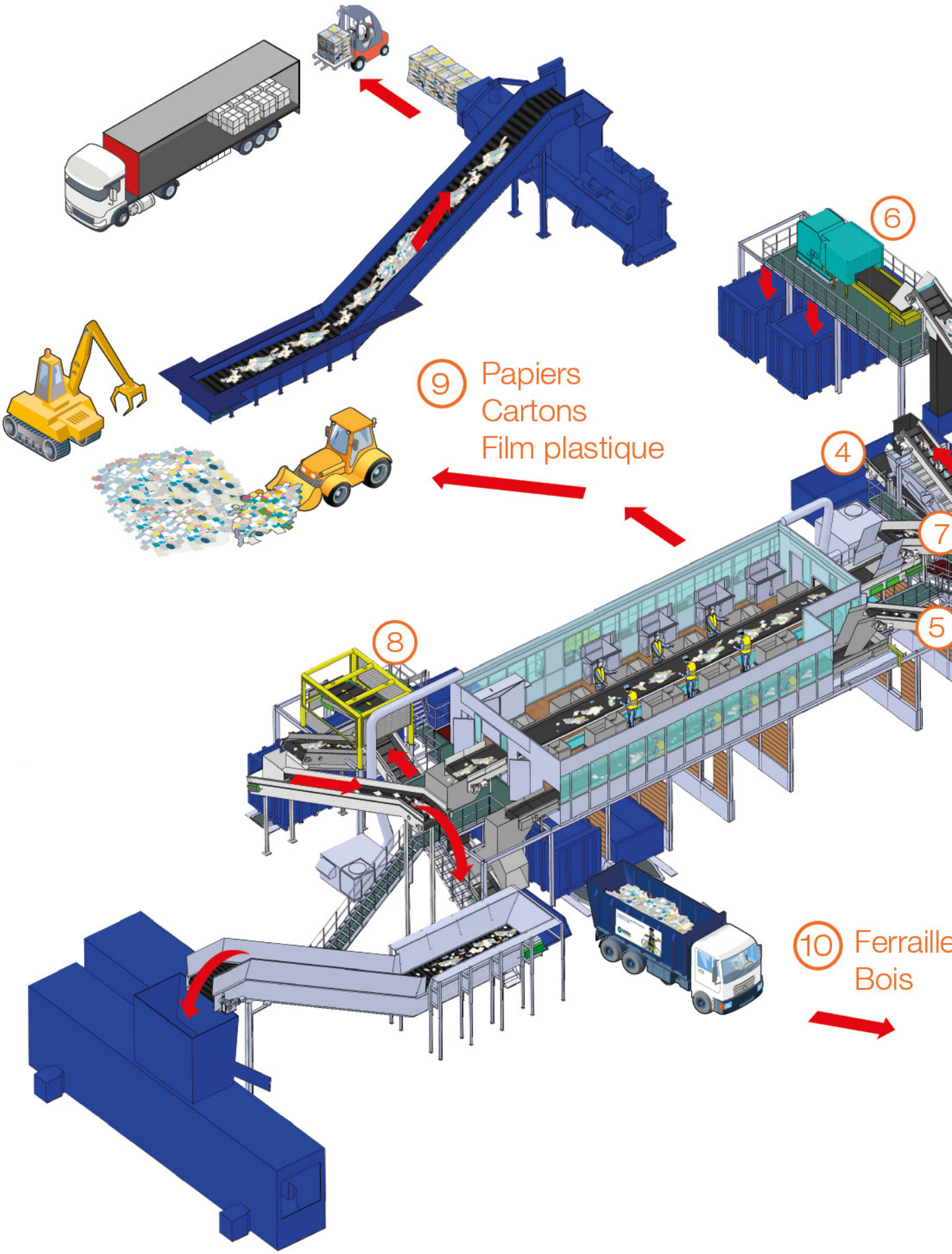
La nouvelle chaîne de tri DIB a une capacité de traitement de plus de 5 000 tonnes par mois. Elle est dotée d'équipements à la pointe de la technologie et encore jamais utilisés sur des chaînes de tri DIB. Parmi ces équipements, citons un crible aéraulique, qui sépare les DIB légers des DIB lourds et un trieur optique qui sépare le bois du gravât. Grâce à ces innovations, la chaîne de tri DIB a augmenté de 10% son taux de valorisation par rapport à l'ancienne chaîne, passant de 60 à 70%.

Le trieur optique

Le nouveau bâtiment dédié au tri des DIB

La cabine de tri de la nouvelle chaîne de tri

Process de la chaîne de tri DIB



1 - Alimentation par pelle électrique 35 tonnes.

2 - Le crible mécanique sépare les fractions inférieures ou égales à 150 mm.

3 - Le crible aéraulique sépare les DIB légers des DIB lourds.

4 - Le flip-flop sépare la fraction inférieure à 10 mm (ou fines), qui est envoyée en Centre d'Enfouissment Technique (CET 3) ou plate-forme de valorisation et servira à la fabrication de sous-couche routière.

5 - Les DIB légers (plastiques et papiers/cartons) passent sur la petite ligne de la cabine de tri.

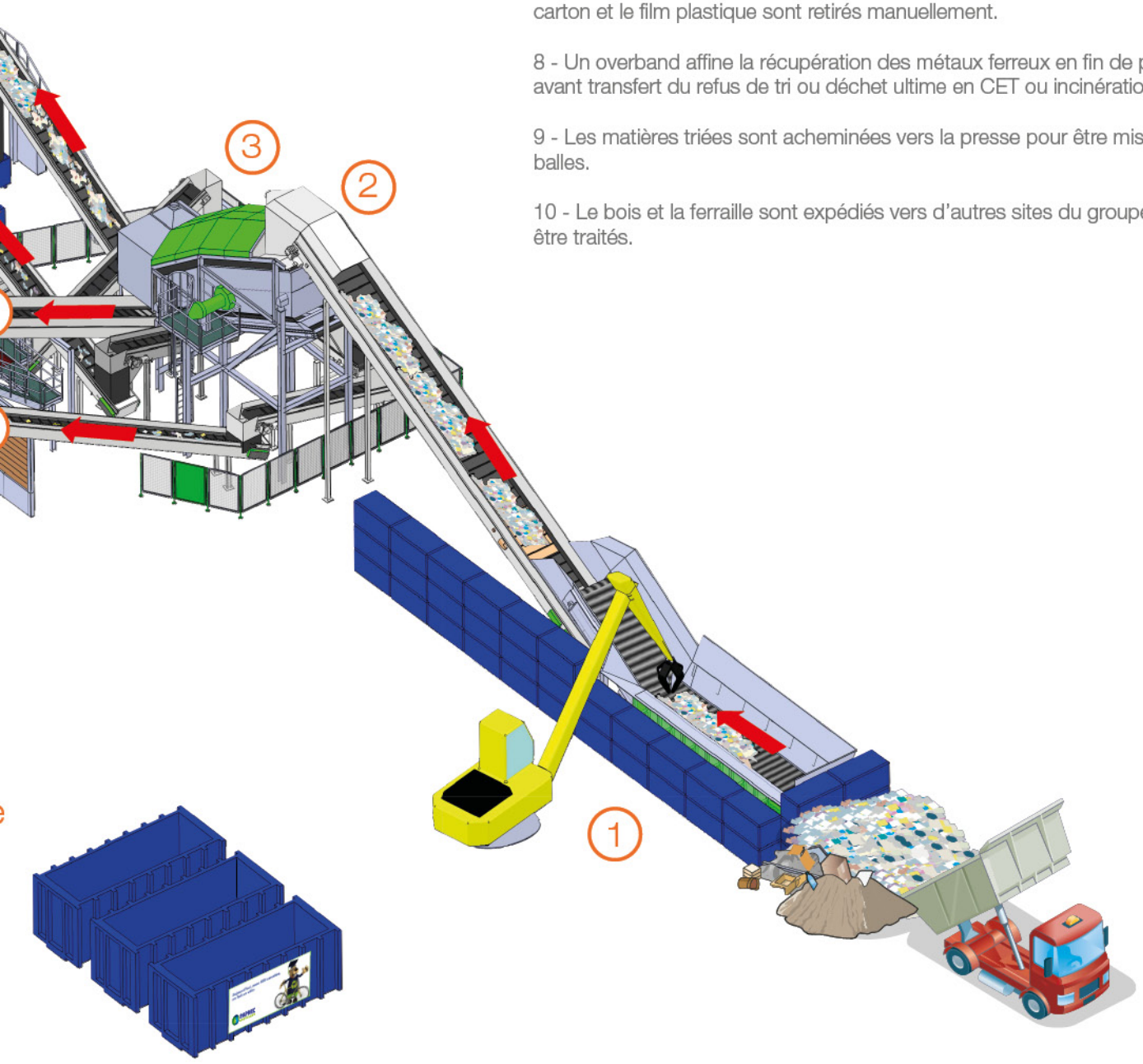
6 - Les DIB lourds montent dans le trieur optique qui va séparer le bois du gravat. Un rouleau magnétique récupère les métaux ferreux.

7 - La fraction supérieure à 150 mm passe sur la grande ligne de la cabine de tri. Les gros morceaux de bois, la ferraille, les métaux non-ferreux, le papier/carton et le film plastique sont retirés manuellement.

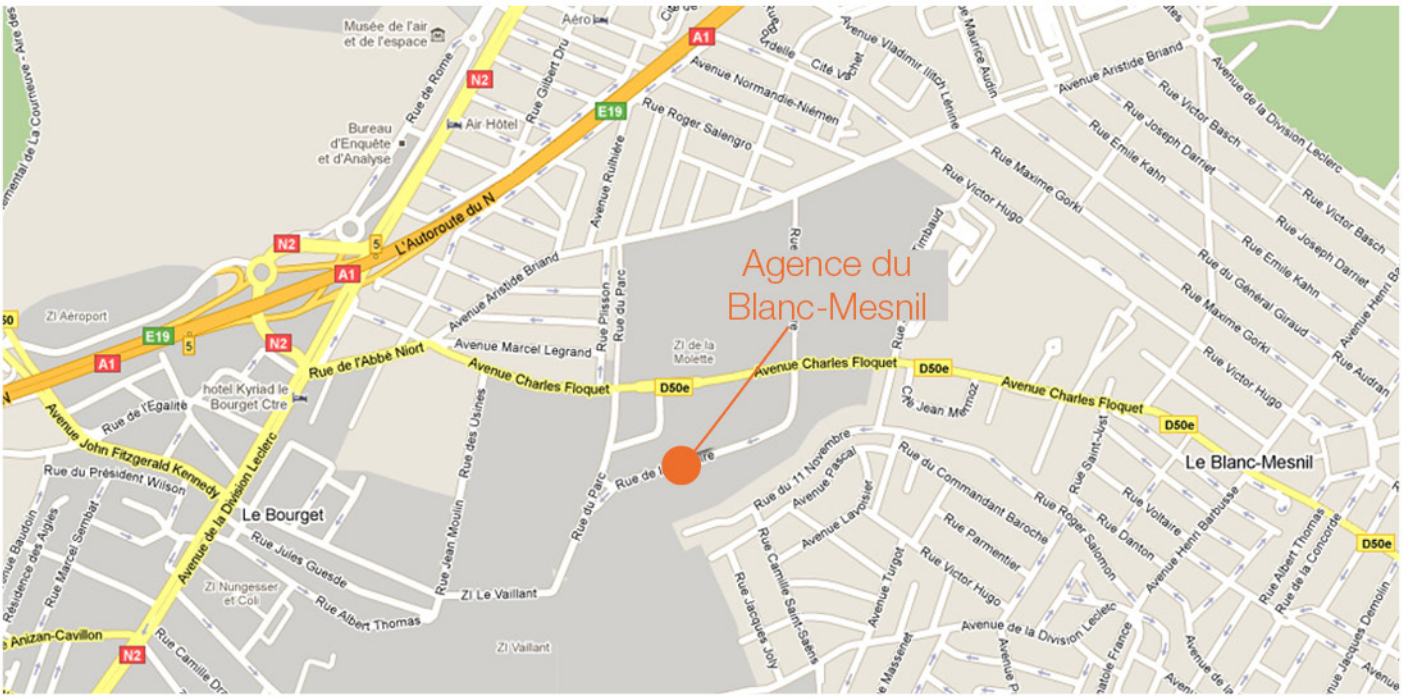
8 - Un overband affine la récupération des métaux ferreux en fin de process avant transfert du refus de tri ou déchet ultime en CET ou incinération.

9 - Les matières triées sont acheminées vers la presse pour être mises en balles.

10 - Le bois et la ferraille sont expédiés vers d'autres sites du groupe pour y être traités.



Plan d'accès, contacts et adresses



Paprec Trivalo IDF

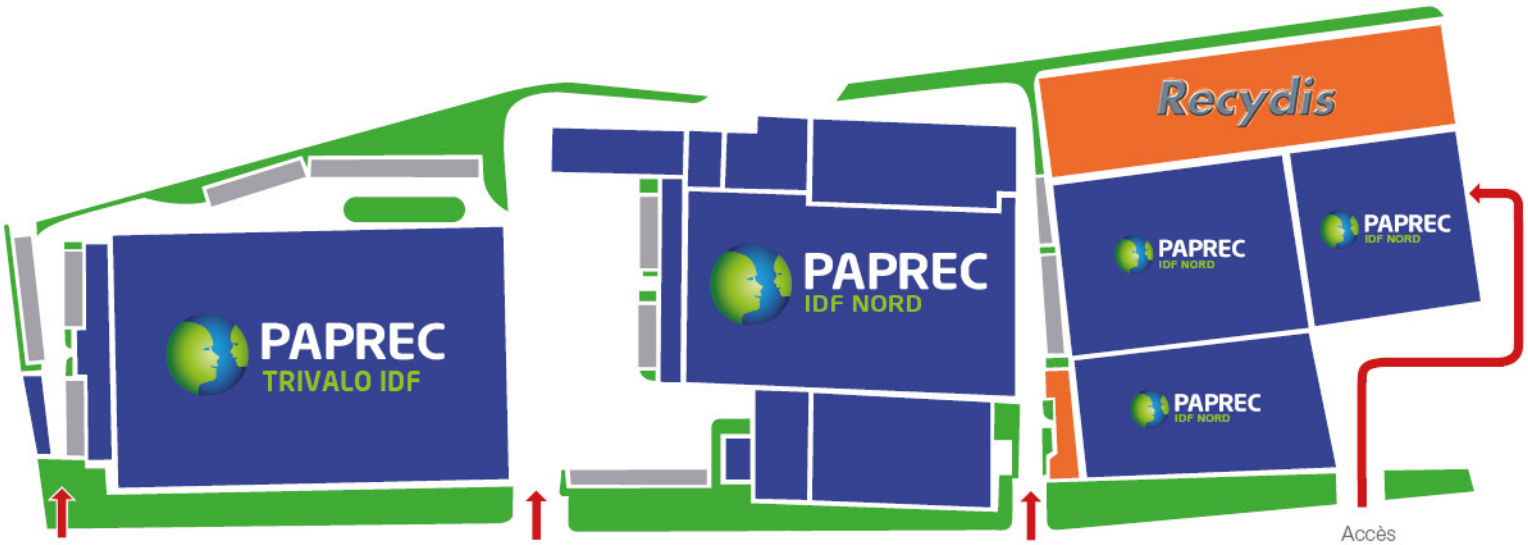
12, rue de la Victoire - ZI de la Molette - 93155 Le Blanc-Mesnil cedex
tél : 01 55 81 50 96 - fax : 01 55 81 06 32 - trivalorisation@paprec.com

Paprec IDF Nord

10, rue de la Victoire - ZI de la Molette - 93155 Le Blanc-Mesnil cedex
tél : 01 55 81 13 20 - fax : 01 55 81 13 21 - commercial.idfnord@paprec.com

Recydis

8, rue de la Victoire - ZI de la Molette - 93155 Le Blanc-Mesnil cedex
tél : 01 55 81 57 00 - fax : 01 55 81 57 01 - recydis@paprec.com



12, rue de la Victoire
Accès visiteurs
Paprec Trivalo IDF

10, rue de la Victoire
Accès camions et accès visiteurs
Paprec IDF Nord

8, rue de la Victoire
Accès visiteurs
Recydis

Accès
chaîne de tri DIB

www.paprec.com

Retour sur la page
"Nos agences"

Paprec Communication - mars 2018