



# PAPREC

## RECYCLAGE

RECYCLER  
POUR DEMAIN

Producteur des matières premières du 21<sup>ème</sup> siècle



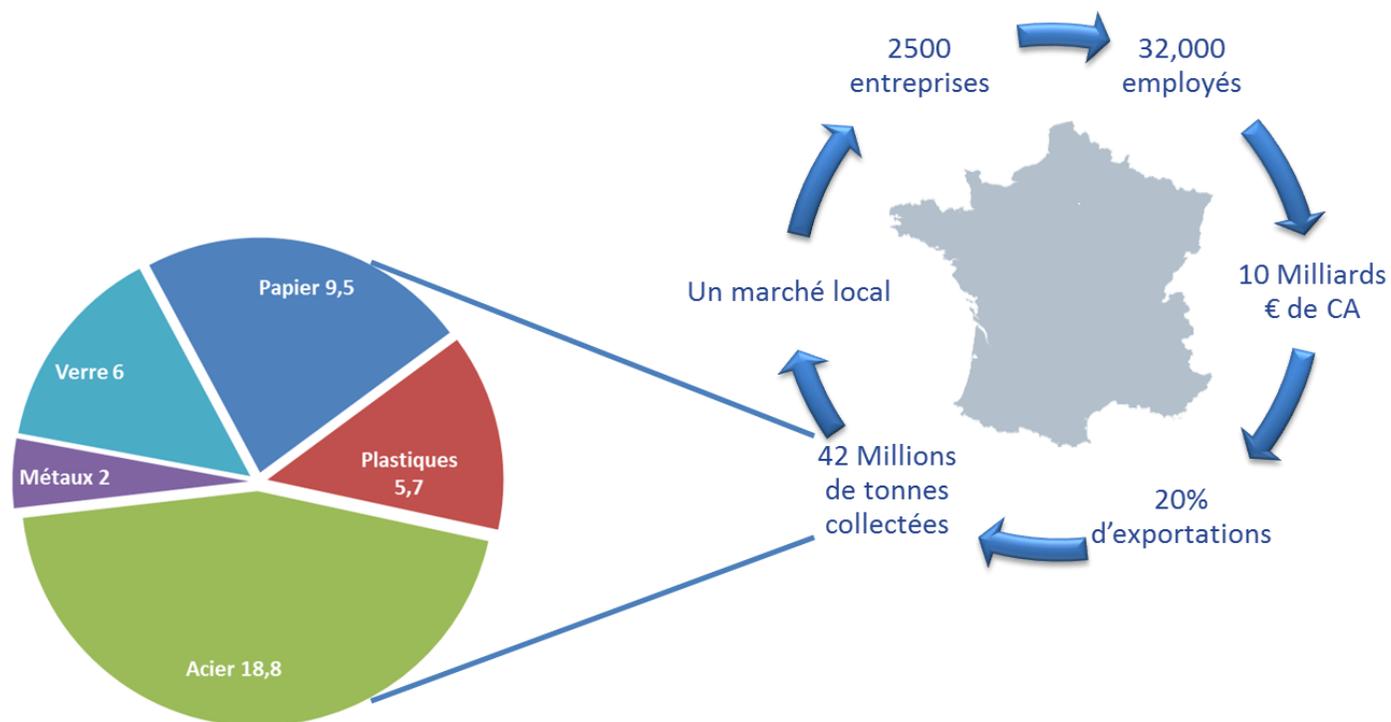


1. Paprec Group et le recyclage
2. Des projets innovants

# Les chiffres du recyclage en France



- 900 millions de tonnes déchets produits en France !
  - Agriculture: 40%
  - BTP: 40%
  - Industrie et distribution: 14%
  - Déchets ménagers: 6%



# Préserver les ressources naturelles



- Les ressources naturelles sont épuisables.
- Recycler permet de les préserver.

➤ 1 tonne de plastique = 700 à 800 kg de pétrole brut économisé



=



➤ 1 tonne de papier = 1,3 T de bois économisé soit 17 arbres



=



➤ 1 tonne d'acier = 1,5 T de minerai de fer économisé



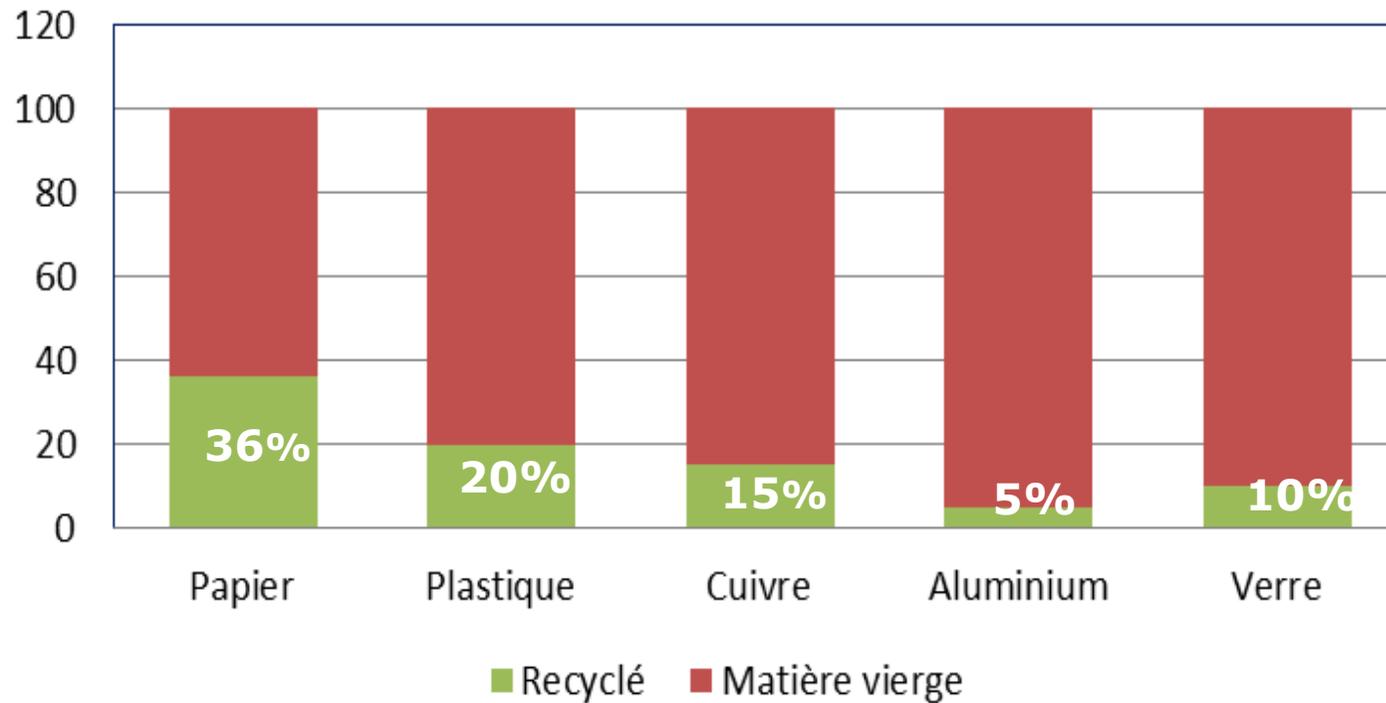
=



# Une économie d'énergie



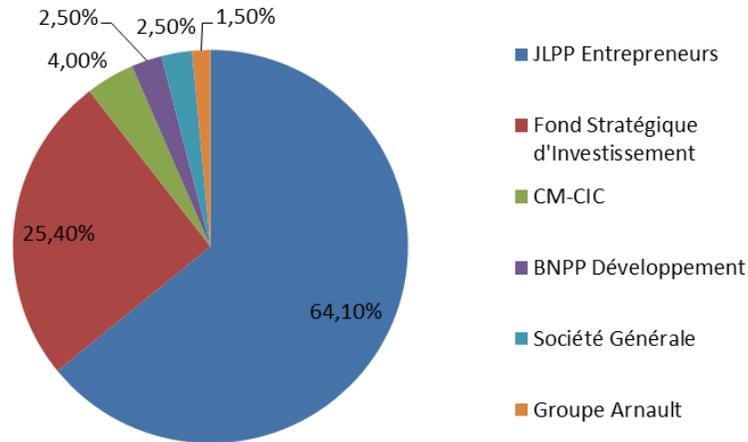
- Produire de la matière première est énergivore.
- Produire une matière première secondaire est **moins consommateur d'énergie**



# 2012, une année de reconnaissances pour Paprec Recyclage



- En novembre 2012, Jean-Luc Petithuguenin, fondateur et actionnaire majoritaire de Paprec, a accueilli de nouveaux actionnaires au capital de la société



- En 2012, sa vision entrepreneuriale a valu à Jean-Luc Petithuguenin la remise du prix national de l'Entrepreneur de l'année (Ernst & Young, 20ème anniversaire du prix).

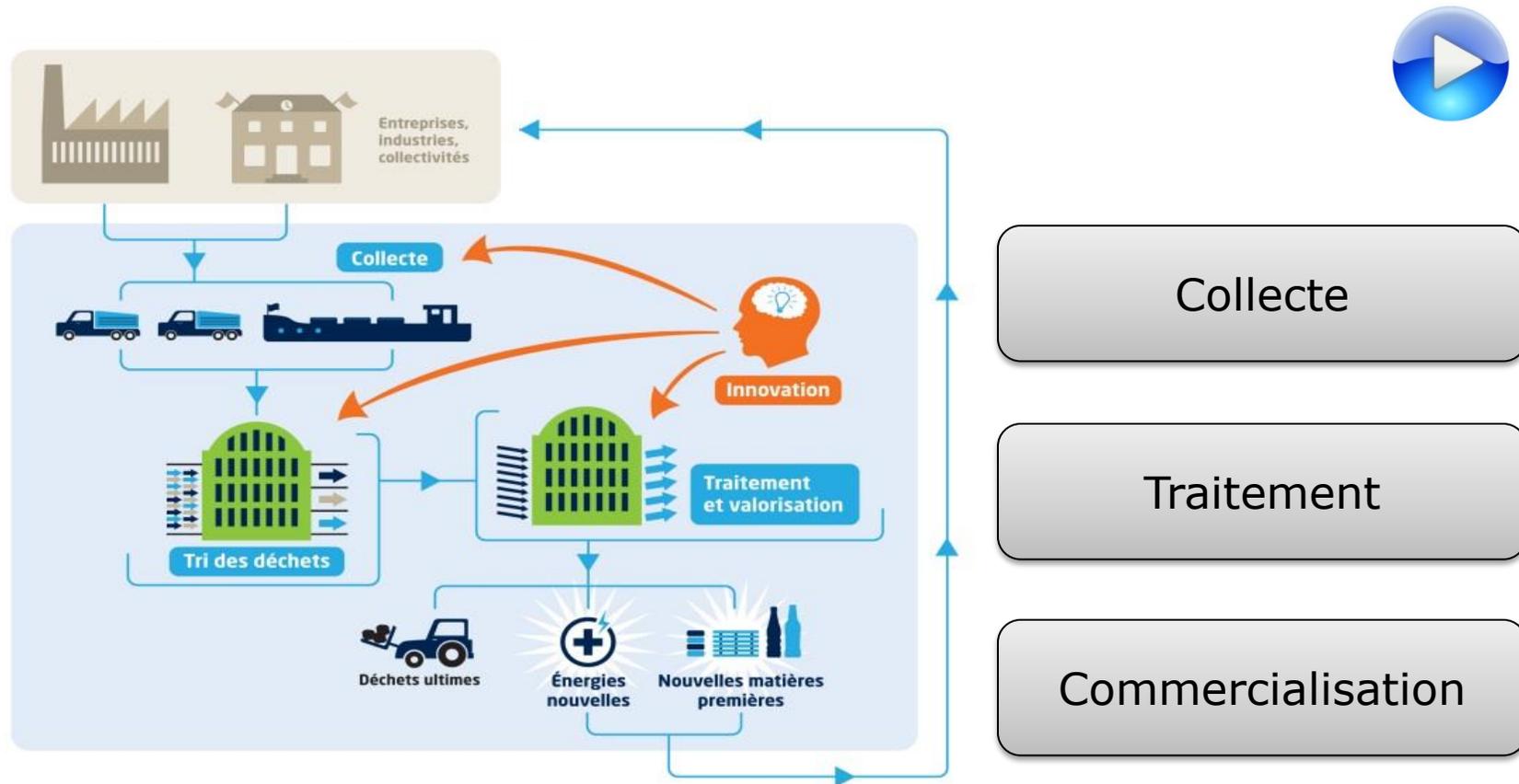


- Pourquoi le recyclage est-il ainsi à l'honneur?

# Les métiers du recyclage



- Paprec Group collecte, trie et transforme les déchets produits par ses clients (industriels et collectivités) et vend ensuite les matières premières recyclées produites, dans le monde entier.

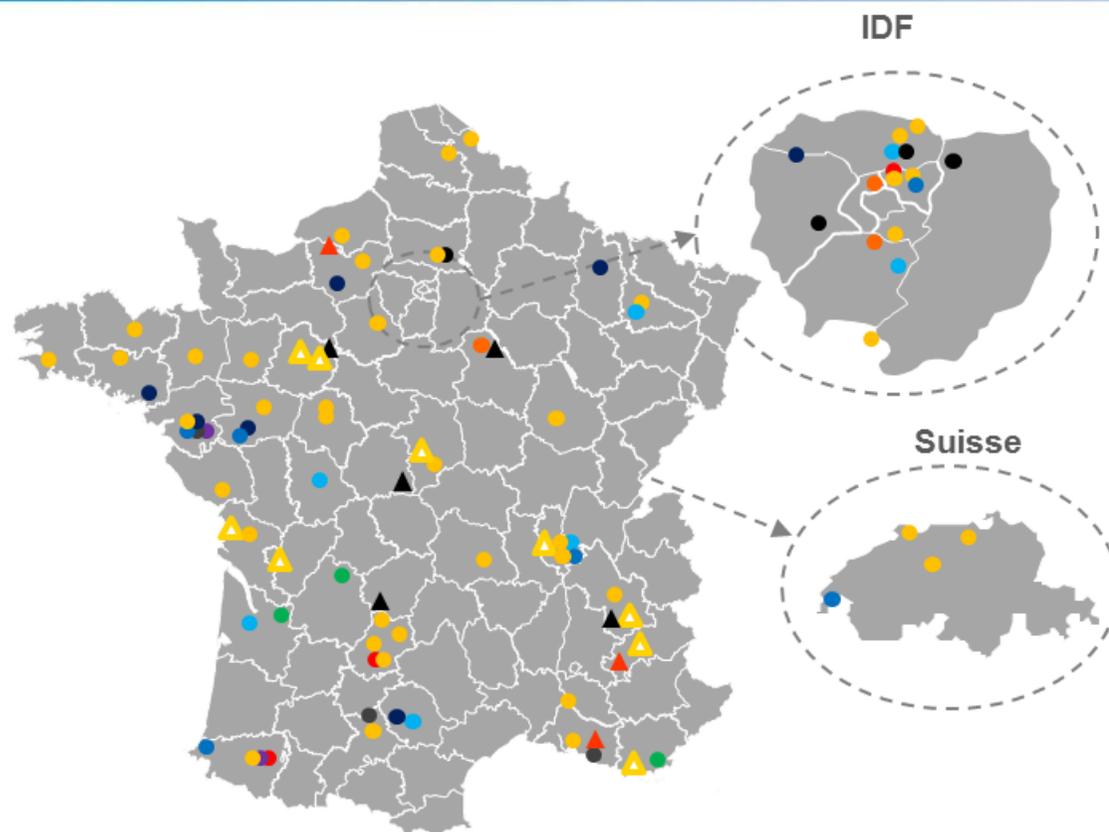


# Paprec, un acteur leader et « pure player » du recyclage sur la plupart des matériaux



- Paprec est un « **pure player** » du **recyclage** (contrairement à ses principaux concurrents Veolia, Sita, Séché, etc.) car le groupe ne possède pas de centres d'incinération et gère un nombre très limité de centres d'enfouissement (ISDND) ou de centres de collecte des ordures ménagères.

# Un développement par élargissement de l'offre de recyclage et par expansion géographique



- Multimatériaux
- Plastiques
- DIS
- DEEE / Piles
- Déchets de chantiers
- Déchets verts et organiques
- Pneumatiques

- Négoce - Distribution
- Agences techniques
- ▲ Centre de tri NCI Environnement
- ▲ ISD détenues en propre
- ▲ ISD gérées pour compte de tiers

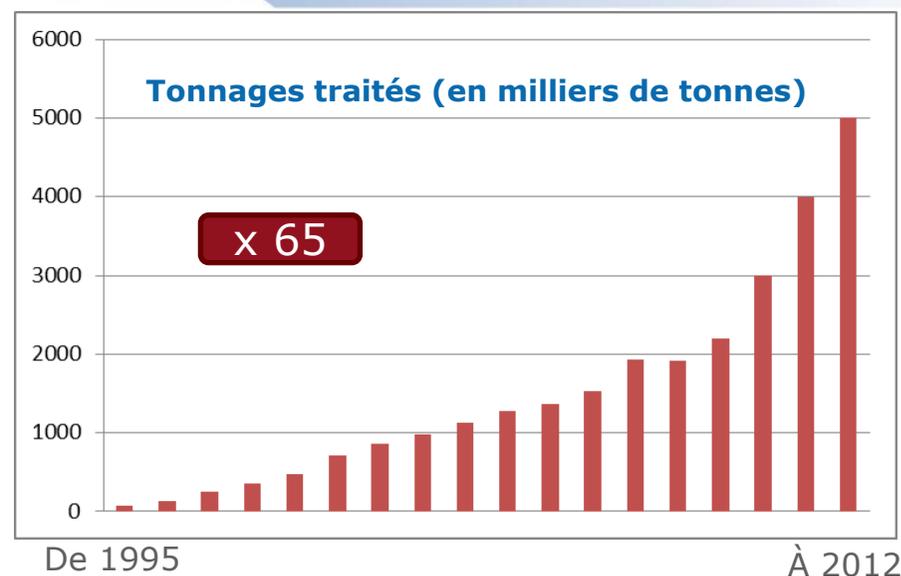
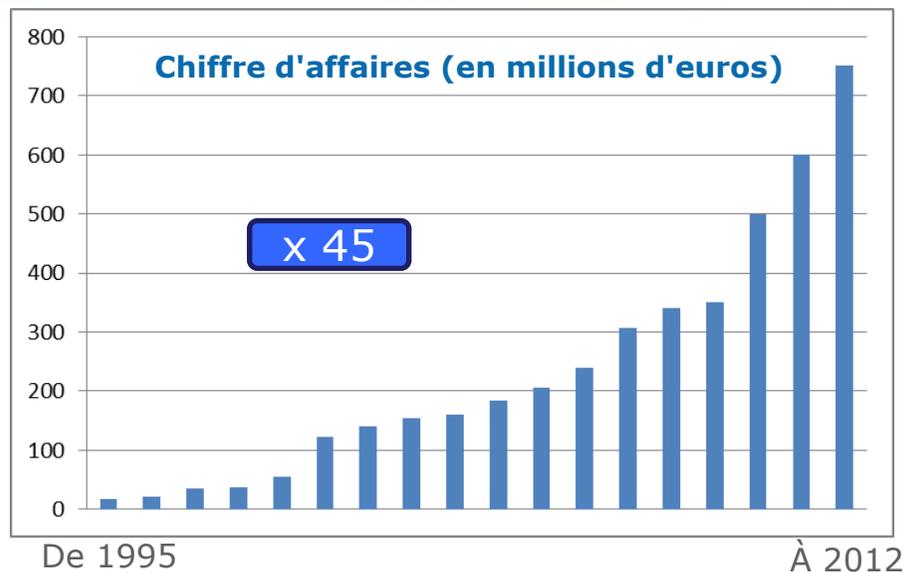
54 usines et 86 sites répartis sur l'ensemble du territoire national (2 million de m<sup>2</sup>)

5 bureaux de négoce: FCR

Une filiale en Suisse:  
le Groupe Lottner,  
LOPATEX AG et  
DATA EX 4000 AG

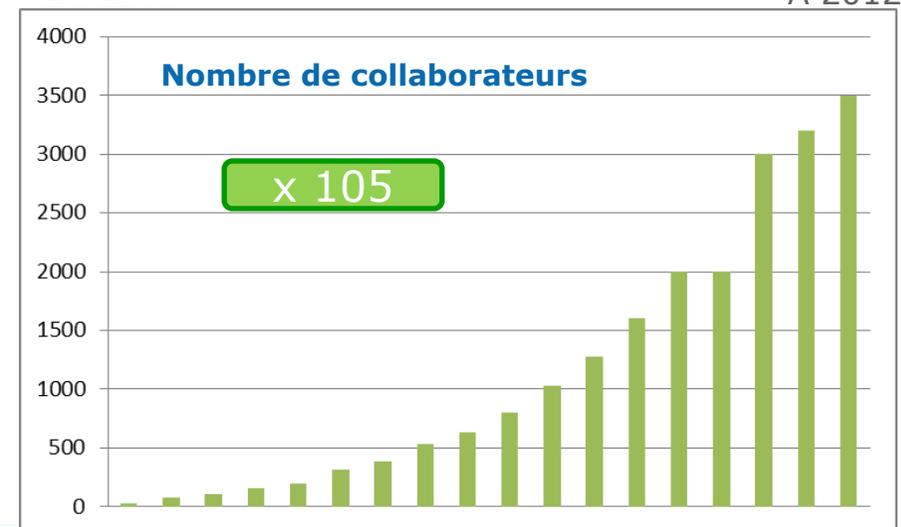
8 centres d'enfouissement

# Un groupe en croissance constante depuis près de 20 ans



**Plus de 750 M€ investis dans l'outil industriel et la croissance externe**

- Une flotte de 1500 camions
- Un parc d'installations techniques:
  - 65 lignes de presse et broyage
  - 2000 compacteurs et 20000 bennes
  - 25 chaînes de tri automatisées
  - 250 systèmes d'aspiration
- Environ 60 acquisitions depuis 1994





1. Paprec Group
2. Des projets innovants

# La collecte des bouteilles issues de la consommation des ménages



- Environ 120,000 T de bouteilles de PET sont collectées dans les bacs de collecte sélective en France tous les ans
- Ces bouteilles sont collectées en mélange et triées dans des centres dédiés puis mises en balles

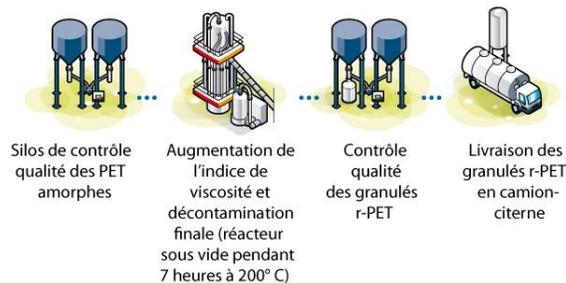
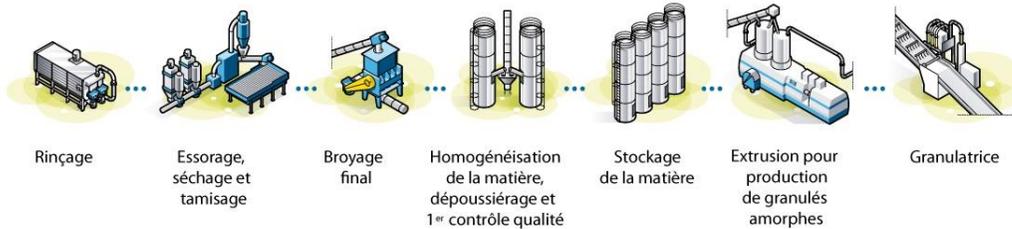
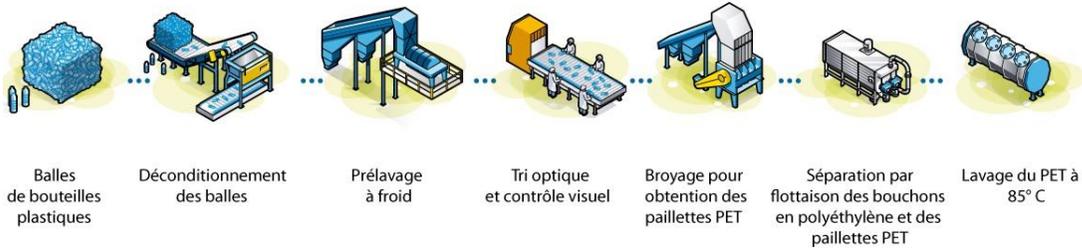


- Paprec contractualise 40,000 T de balles par an auprès des collectivités. Elles sont collectées par voie fluviale de Gennevilliers et par voie routière



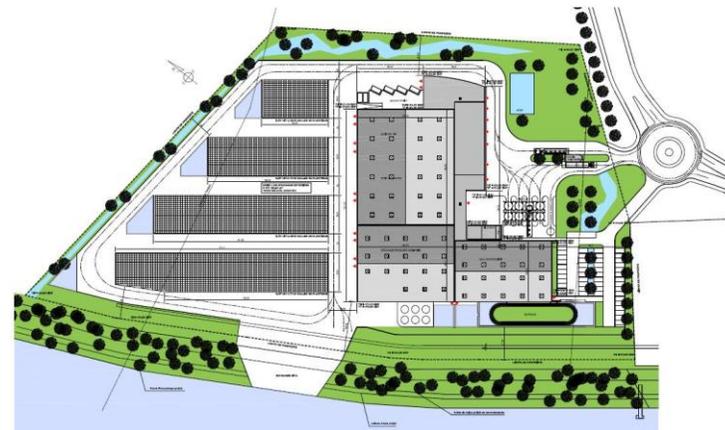
- Ces 40,000T représentent environ 1/3 des balles de PET disponibles sur le marché français de la collecte sélective
- Elles sont ensuite traitées sur le site de FPR à Limay

# Comment recycle-t-on une bouteille en PET?



## Caractéristiques du process

- Un site de 40,000m<sup>2</sup>
- 80 personnes
- 40,000 T de produit entrant pour une production de 30,000T de R-PET
- Process économe en eau et énergie
- Orientation du produit fini vers la meilleure qualité
- Process souple et adaptable



# Un produit fini de haute technicité



- Le R-PET fabriqué à FPR a été le premier granulé PET recyclé ayant été déclaré apte au contact alimentaire par l'AFSSA
- En marge de l'AFSSA, le R-PET issu de l'usine de FPR a aussi été déclaré apte par la Belgique, Fraunhofer et le dossier est en cours d'instruction à l'EFSSA
- Les bouteilles sont recyclées en granulé de R-PET , apte au contact alimentaire et réutilisé en vue de produire des préformes PET destinées à être vendues pour deux principales applications:
  - La bouteille
  - La barquette PET (Feuille)
- FPR garantit une homogénéité dans ses produits sortants. Des fiches techniques correspondent à chaque produit sont disponibles

## ECOPET CL 80

### Specifications

Parameter	Specification
Intrinsic viscosity (dl/g)	0.80 +/-0.02
Color (L*)	L* > 40
Color (a*)	-10 < a* < 0
Color (b*)	-3 < b* < 2
Glass transition temperature	77°C +/- 6°C
Melting Point temperature	249°C +/- 6°C
Crystallinity	> 40%
Granulate weight	14 mg +/- 2
Granulate geometry	cylindrical
Autorisations obtenues	- Avis positif de l'AFSSA - Autorisation du Ministère de la Santé Belge



# Vers un recyclage des fenêtres en fin de vie



- Le marché est de 11M de fenêtres vendues par an en France
- 70% du marché correspond à la rénovation
- Un marché potentiel de plus de 7M de fenêtres soit environ 250,000T
- 90% de ces fenêtres finissent aujourd'hui en ISDND
- Recycler des vieilles fenêtres en bois est compétitif aujourd'hui avec les prix de mise en ISDND
- Paprec propose de mettre en place des solutions de collecte et de démantèlement des fenêtres en vue de leur recyclage
- La mise en place d'un projet avec le groupe Lapeyre et Saint-Gobain a permis de mettre en place la filière et de valider l'étape industrielle



# La collecte proposée par Paprec



•Aujourd'hui, Paprec développe son offre autour de deux types de collectes, mais le projet peut évoluer:

•La collecte en Benne



•La collecte sous forme de chevalets



# L'innovation au cœur de la stratégie de Paprec Recyclage



•De même, le traitement en est à ses débuts et des axes d'améliorations ont été identifiés:





- Au moins 90% du poids de la fenêtre sera recyclé!
- 4 fractions valorisables ont été identifiées à ce jour:
  - Le verre sera recyclé pour des applications telles que l'isolation, le verre ménager ou le verre plat. A ce titre, un partenariat a été signé le 21 février avec le groupe Saint-Gobain.
  - Le Bois sera acheminé vers des filières de panneaux à particules, de combustible. Une filière de fabrication de meubles a été identifiée. Il sera retraité sur le site de PSM
  - Le PVC pourra servir à fabriquer des fenêtres neuves. Il sera retraité sur le site de PSM ou de Trémentines
  - L'aluminium sera retraité sur place et pourra être transformé en matière première secondaire



Merci pour votre attention

