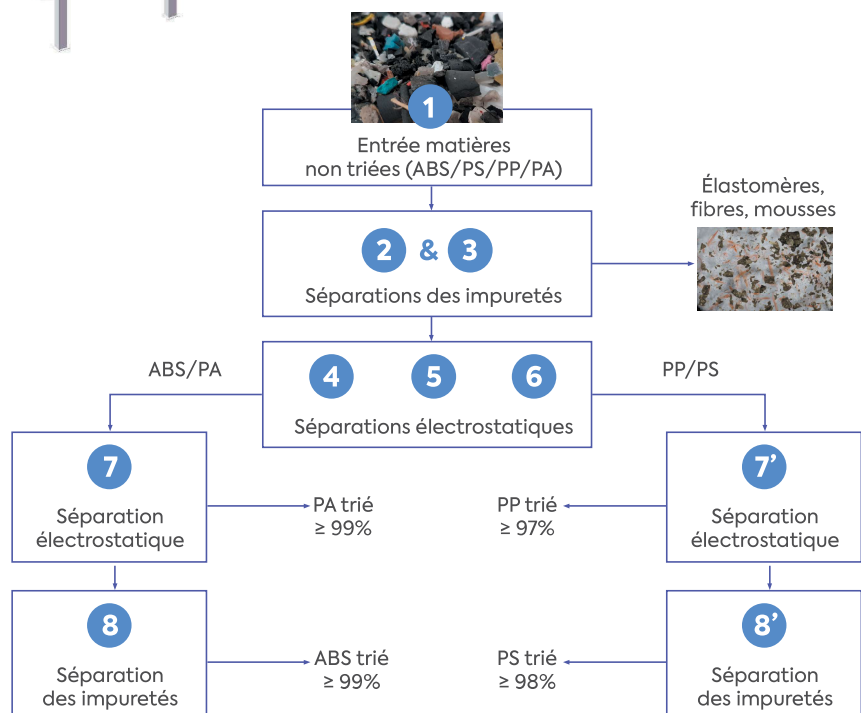


## Ligne SKYTECH de séparation des plastiques en mélange

La ligne SKYTECH, un concentré de technologie

CAPACITÉ DE TRAITEMENT : 2 tonnes/heure

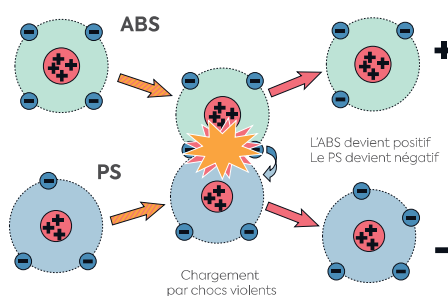


## L'électricité statique au service du recyclage

La triboélectricité, un phénomène d'électrisation qui se produit quand deux matériaux sont frottés entre eux

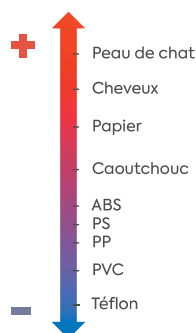


### Effet triboélectrique entre ABS<sup>1</sup> et PS<sup>2</sup>



<sup>1</sup>ABS = Acrylonitrile-Butadiène-Styrène - <sup>2</sup>PS = Polystyrène

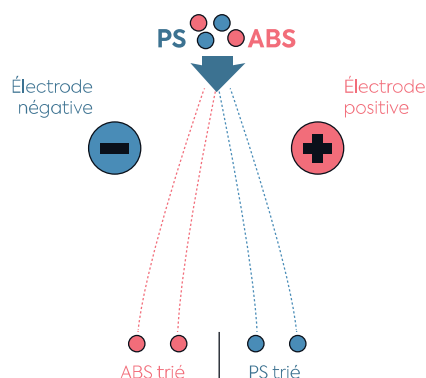
### Série triboélectrique



Après chargement par triboélectricité, un champ électrique intense permet de trier les plastiques en mélange

### Séparation d'un mélange ABS/PS

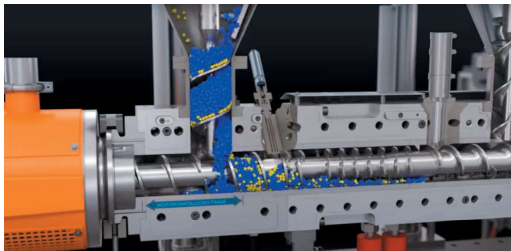
- Deux électrodes créent le champ électrique (de l'ordre de plusieurs dizaines de milliers de volt)
- Les particules chargées sont introduites dans le champ électrique
- Les particules positives sont déviées vers l'électrode négative
- Les particules négatives sont déviées vers l'électrode positive
- Les particules de plastiques sont ainsi triées selon leur matériau



# GRANULATION/COMPOUNDAGE DES PLASTIQUES

## Principe

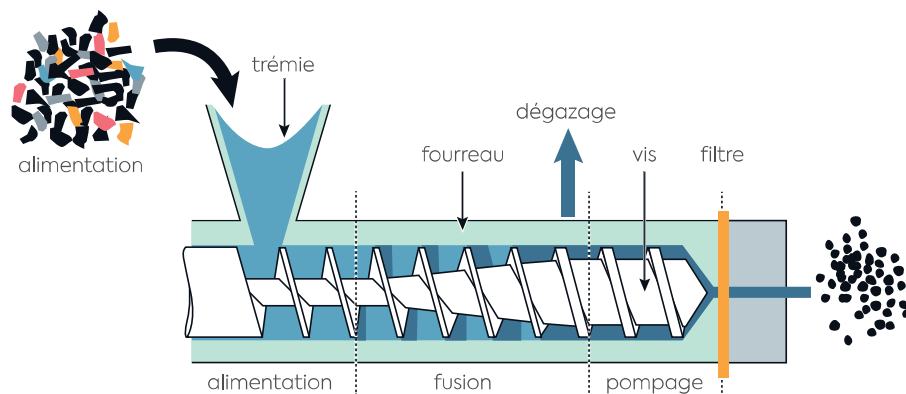
### Procédé d'extrusion-granulation



- Mélange par fusion d'un polymère avec un ou plusieurs additifs
- Obtention d'une matière plastique sous forme de compounds avec des caractéristiques physiques ou thermiques propres

### 2 types d'extrudeuses

- Mono-vis simple granulation 
- Bi-vis formulation/compound 

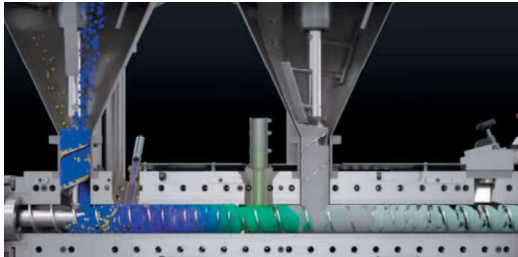


## Paramètres du process influençant les propriétés

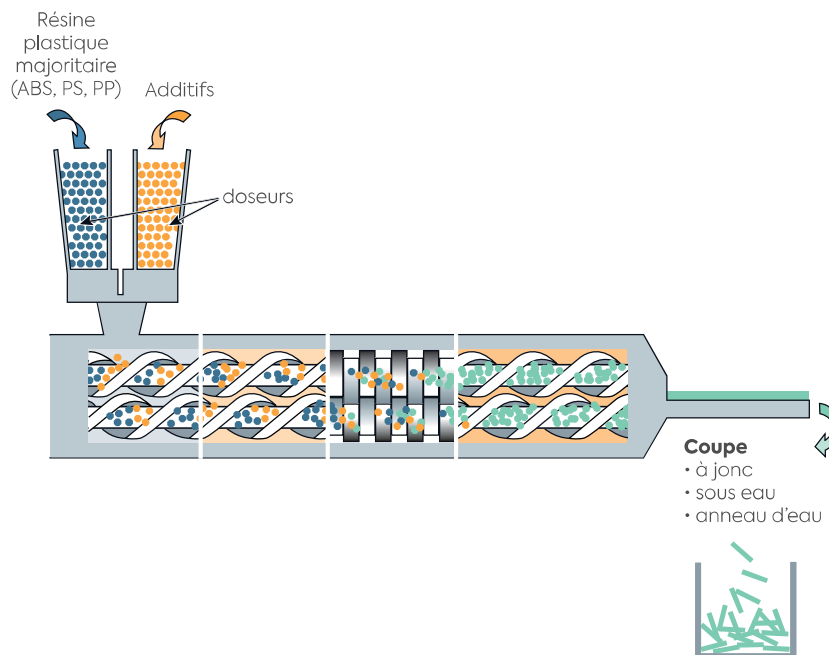
- Profil de la vis
- Vitesse de la vis
- Longueur de la vis
- Température du fourreau

## Formulation

Additifs fonctionnels sous forme solide (poudre), liquide



- Pigment
- Anti-oxydant
- Anti-UV
- Charges minérales
- Modificateurs d'impacts
- Antistatique



## de la matière

Nombre  
de dégazeurs

Température de  
refroidissement  
de la filière

- Système de filtration
- Taille de la maille  
de filtration