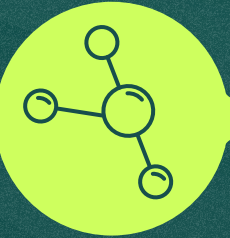
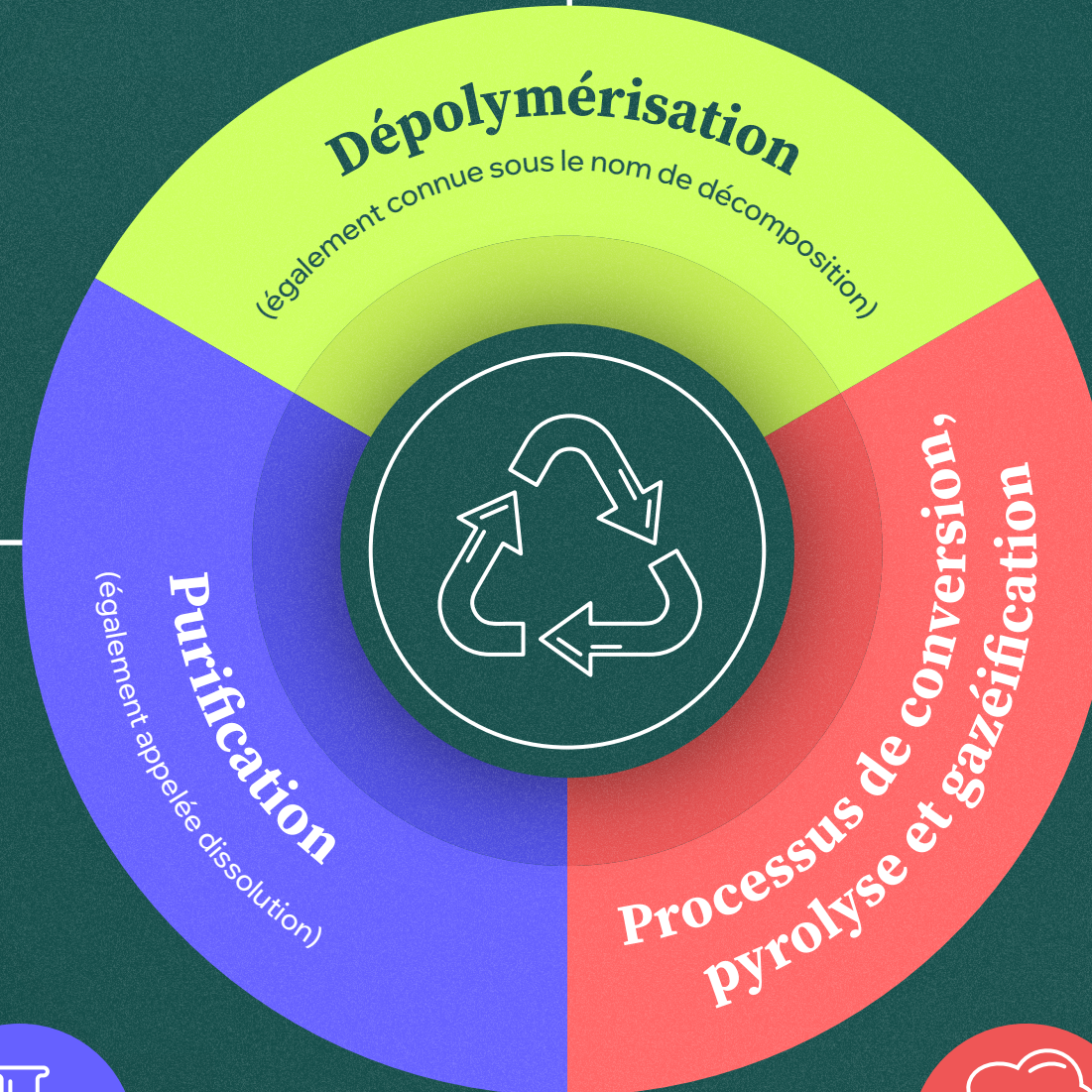


# Différentes méthodes de recyclage avancé

Le recyclage avancé est un terme générique qui englobe diverses technologies de recyclage innovantes qui complètent les méthodes de recyclage mécanique.

Il s'agit de décomposer les matières plastiques en leurs composants chimiques et d'utiliser des processus de remplacement dans le but de récupérer des ressources précieuses à partir de plastiques qui, autrement, seraient envoyés aux sites d'enfouissement.

Ces plastiques ne peuvent pas être recyclés mécaniquement. En utilisant le recyclage avancé pour compléter le recyclage mécanique, l'impact environnemental des plastiques est réduit.



## Processus :

Les plastiques récupérés sont décomposés en molécules plus petites (comme les monomères) qui peuvent être utilisées pour fabriquer de nombreux produits de valeur. Cela inclut les technologies de solvolyse, de méthanolyse et de glycolyse.



## Objectifs :

Fournir une méthode écologique de décomposition des plastiques en leurs éléments constitutifs, permettant la création de nouveaux matériaux qui réduisent les répercussions environnementales.

## Application :

Capacité à décomposer certains plastiques difficiles à recycler par des méthodes mécaniques.

## Processus :

Utilise des solvants pour dissoudre et récupérer les polymères des déchets plastiques, en les séparant des contaminants et des additifs.



## Objectifs :

Parvenir à un plastique recyclé de haute qualité à partir d'un flux unique de déchets plastiques, tels que le polystyrène ou le polypropylène, avec des impacts environnementaux nettement inférieurs à la résine vierge.

## Application :

Transformer les plastiques difficiles à recycler en plastique ayant les mêmes propriétés que le plastique vierge, mais avec un impact environnemental moindre.



## Processus :

La chaleur indirecte est utilisée en l'absence d'oxygène pour décomposer les matières organiques en résidus gazeux, liquides et solides. Dans le contexte du recyclage des plastiques, elle les convertit en produits de valeur comme les huiles, qui peuvent ensuite être transformées en plastiques. Cela inclut les technologies de pyrolyse et gazéification.



## Objectifs :

Transformer les déchets plastiques en matières premières, combustibles ou produits chimiques précieux, en réduisant la dépendance aux combustibles fossiles et en atténuant les répercussions sur l'environnement, pour ensuite les transformer en nouveau plastique.

## Application :

Les processus de conversion peuvent être appliqués à divers types de plastiques, dans certains cas, y compris des matériaux mixtes et contaminés, offrant ainsi une solution pour les matériaux difficiles à recycler.

