## La matinée du COTREP

30 Janvier 2025





#### Informations pratiques

#### Pour poser une question

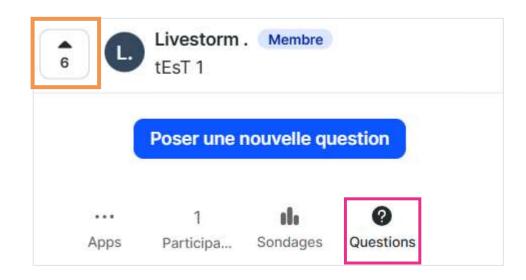
 Veuillez utiliser l'onglet Questions à droite de votre écran.

#### Pour voter pour une question pertinente

Veuillez utiliser l'icone pour la faire remonter
 et la rendre plus visible pour les animateurs

#### Pour retrouver la présentation

- Le webinar est enregistré. Il sera disponible sur le site du COTREP: <a href="https://www.cotrep.fr/">https://www.cotrep.fr/</a>
- Les slides ainsi que les réponses aux questions seront disponibles sur le site du COTREP.



Des temps de questions/réponses seront prévus à la fin de chaque partie

## Introduction

Matinée COTREP du 30 Janvier 2025



#### Le COTREP

- Depuis 2001, le COTREP incarne l'engagement de tous les acteurs de la filière des emballages plastiques ménagers à améliorer la recyclabilité
- 2 Un travail en interface avec l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur des emballages plastiques ménagers
- 3 En 2022, les membres ont confirmé leur engagement à travailler ensemble pour améliorer la recyclabilité des emballages en s'associant et en **créant le GIE COTREP**



#### Ordre du jour

**01**Présentation du COTREP

**02**Actualité réglementaire

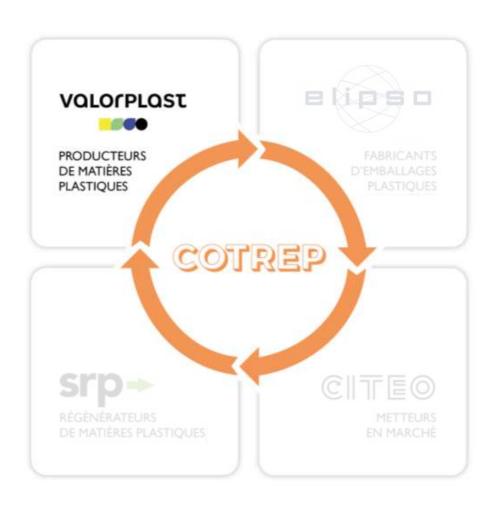
03 Les travaux 2024

04 La feuille de route 2025

# 

## Présentation du COTREP

## Qui sont les membres du COTREP ?

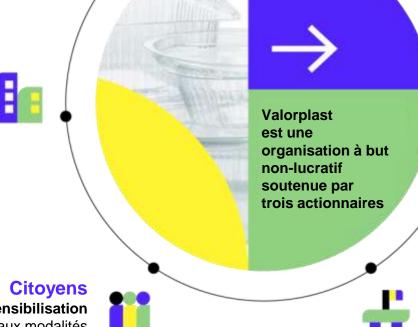


## Valorplast, engagé pour donner un avenir aux déchets plastiques

Depuis 30 ans, notre ambition est de faire évoluer le cycle de vie des plastiques pour que son circuit soit fermé et que la matière recyclée soit durable.

#### Collectivités

Valorplast assure la reprise des emballages en plastiques en sortie de centres de tri et accompagne les collectivités dans le développement des infrastructures, de l'organisation et de la performance du tri.



#### Industriels de la régénération plastique

En prise quotidienne avec la réalité des industriels de la régénération, Valorplast travaille à leurs côtés pour les aider à développer leurs pratiques et les soutenir vers un recyclage des plastiques plus performant et innovant.

#### Entreprises productrices de plastiques et d'emballages

Valorplast impulse la recherche de nouveaux débouchés à haute valeur ajoutée pour le plastique recyclé et encourage les démarches d'innovation en matière d'éco-conception des emballages plastiques.

#### **Autorités publiques**

Valorplast éclaire le recyclage des plastiques en partageant son expertise et recommandations ainsi qu'en participant à des groupes de travail avec les principales autorités publiques.

Valorplast contribue à la sensibilisation des citoyens aux enjeux et aux modalités du tri et du recyclage des déchets plastiques.

## Valorplast en 2023

Nos missions au cœur de l'économie circulaire en chiffres clé:

170 527

tonnes de déchets plastiques recyclées dont 154 383 d'emballages plastiques ménagers

des tonnages d'emballages plastiques ménagers confiés à Valorplast recyclés en France et 30 % en Europe limitrophe (Espagne, Italie, Allemagne, Pays -Bas, etc.)

105

centres de tri

répartis sur tout le territoire ont bénéficié de notre accompagnement

industriels de la régénération partenaires

dont 26 sites en France et 20 sites en Europe

des collectivités territoriales

nous ont fait confiance en tant que repreneur pour leurs déchets d'emballages plastiques ménagers

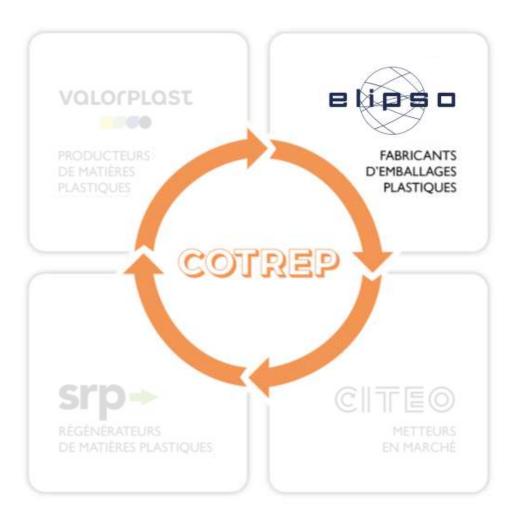
jours pour délai moyen d'enlèvement des balles de déchets plastiques que nous garantissons aux collectivités.

2 605 tonnes de

plastiques régénérées issus des déchèteries, des éco-organismes, des autres détenteurs de **qisements** 

sites pilotes en contrat avec Valorplast pour la reprise et le recyclage des plastiques de déchèteries

## Qui sont les membres du COTREP ?



## **ELIPSO**



Elipso est l'association professionnelle représentant les fabricants d'emballage plastique en France.

#### L'emballage plastique ?

Présent dans l'industrie, la distribution, et la consommation, notre secteur est un bon indicateur de l'activité économique.



7,2
MILLIARDS
DE CHIFFRE
D'AFFAIRES
(€)



320 ENTREPRISES



25000 COLLABORATEURS

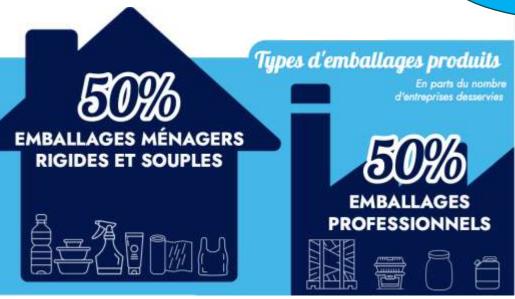


1 299 000
tonnes
D'EMBALLAGES PLASTIQUES
PRODUITS

## ELIPSO – LES CHIFFRES CLÉS



120 Adhérents





Priorités côté innovation



INCORPORATION DE RECYCLÉ



## Organisation Elipso



De l'expertise sur les sujets:

- Environnement et économie circulaire
- Affaires réglementaires
- Affaires publiques

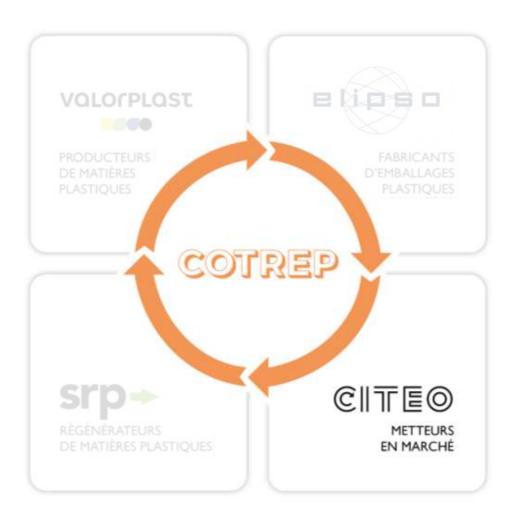


Organisation sous forme de groupe de travail tels que des:

- Comité de secteur
- Commissions
- Projets dédiés



#### Qui sont les membres du COTREP ?



## CITEO

Citeo est une entreprise à mission créée il y a 30 ans par les entreprises de la grande consommation et de la distribution pour réduire l'impact environnemental de leurs emballages et papiers en déployant des solutions de réduction, de réemploi, de tri et de recyclage.

Citeo prend en charge les obligations réglementaires de

- la REP Emballages ménagers
- la REP Papiers graphiques





Filiale du groupe Citeo dédiée à la REP des emballages de la restauration.

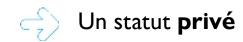


Filiale du groupe Citeo dédiée à la REP Emballages en majorité pour des clients des secteurs des Vins & spiritueux et des Médicaments.

#### Citeo, un acteur clé de l'économie circulaire en France depuis 1992



Donnons ensemble une nouvelle vie à nos produits.







Sous **agrément** d'Etat

#### Rôle et missions de l'éco-organisme :



Organiser la collecte, le tri et le traitement des emballages et des papiers pour une meilleure performance et à un meilleur coût.



Piloter des programmes de recherche pour développer l'éco-conception et faire progresser les process industriels.



Informer et sensibiliser les citoyens au geste de tri.

## Qui sont les membres du COTREP ?



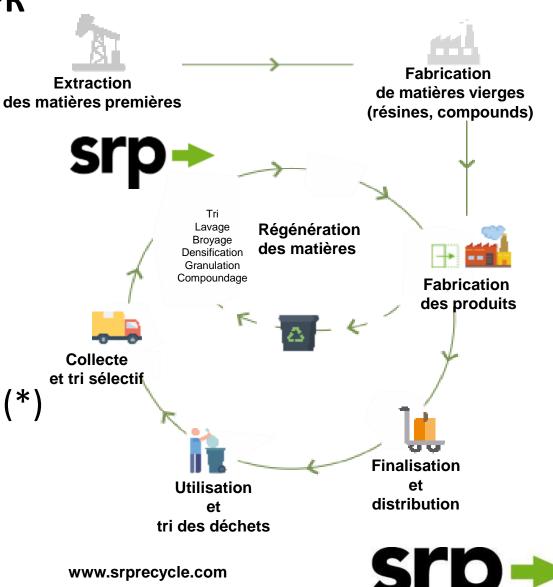
## Le dernier Maillon de la filière du recyclage des déchets plastiques

Transformer un déchet plastique en MPR

## Quelques chiffres clés :

- Création en 1974
- 33 membres actifs soit 51 sites de production en France
- 25 membres associés
- 1824 ETP (\*)
- 571 074 tonnes de MPR (\*)
- 1,4 million de tonnes de CO2 eq évitées (\*)
- Task force « plastique recyclé »

(\*) chiffres 2023



## 33 membres Actifs



































































# 02

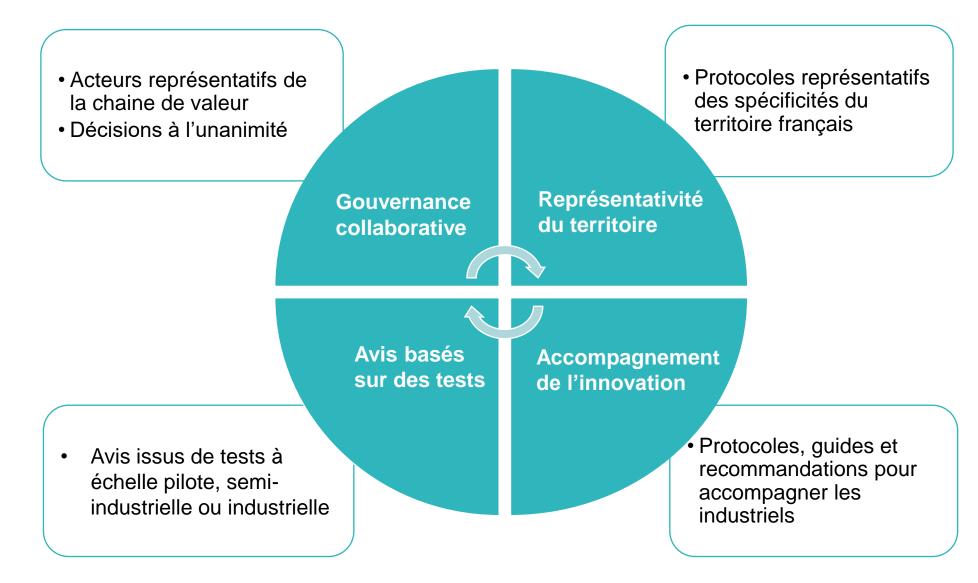
## Fonctionnement du COTREP

### Champ d'action du COTREP

#### Quels sont les emballages concernés ?



#### Les principes de fonctionnement du COTREP



## Un emballage recyclable selon la réglementation (décret QCE\*)

#### Les étapes de la méthodologie recyclabilité :



Capacité de l'emballage à être efficacement collecté, grâce à des points de collecte accessibles.

Capacité de l'emballage à être **trié** et orienté vers la filière de recyclage appropriée.

#### **Absence**

d'éléments ou substances dans l'emballage perturbant le tri, le recyclage ou limitant l'usage de la matière recyclée. Capacité à ce que plus de 50 % de l'emballage collecté soit transformé en matière recyclée par les processus de recyclage. Capacité de l'emballage à être recyclé à l'échelle industrielle avec une matière recyclée de qualité et des débouchés pérennes.

Matinée COTREP | 30 janvier 2025

### Principes clés pour un emballage recyclable



La priorité est de recycler l'élément principal de l'emballage.

Ex : bouteille, flacon...



Aucun élément associé ne doit perturber le recyclage du corps de l'emballage.

Ex: Etiquettes, bouchon...



Les barrières, additifs et charges ne doivent pas compromettre le tri et le recyclage.

Ex : ne pas perturber la densité, colorant non détectable en centre de tri...

### Ecoconception et recommandations

4 catégories définissent la compatibilité au recyclage des éléments composant les emballages :

#### COMPATIBILITÉ TOTALE - IDÉALE

Bravo! Vous n'avez rien à faire, votre élément ou résine est écoconçu pour être recyclé dans le dispositif français.

#### COMPATIBILITÉ PARTIELLE - TOLÉRÉE

Les éléments de cette catégorie sont compatibles avec le recyclage du flux identifié.

#### COMPATIBILITÉ LIMITÉE - À ÉVITER

Les éléments de cette catégorie ont une compatibilité limitée dans le flux identifié et doivent être substitués dans la mesure du possible.

## NON COMPATIBLE ET/OU PERTURBATEUR

Vos actions doivent de façon prioritaire supprimer ces éléments.



Si 1 élément en rouge ⇒ NON RECYCLABLE

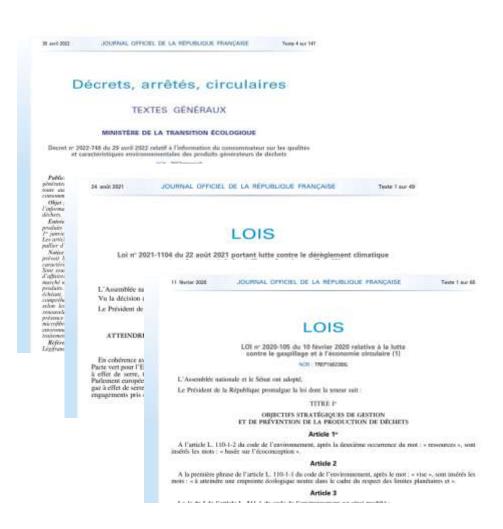
Consultables en ligne :

https://www.cotrep.fr/etapes/

# 

## Actualité règlementaire

### Droit français en vigueur



#### Loi 2020-105 dite loi AGEC

Les emballages non recyclables seront interdits en 2030

#### Décret 2022-748 dit décret QCE

- Communication dématérialisée obligatoire pour notamment la recyclabilité des emballages, pour les entreprises avec plus de 10M€ de chiffre d'affaires et plus de 10 000 unités mises en marché
- Pour les clients Citeo, repose sur la méthodologie recyclabilité de Citeo et les tableaux du COTREP pour les plastiques
- Outil TREE, disponible pour calculer la recyclabilité

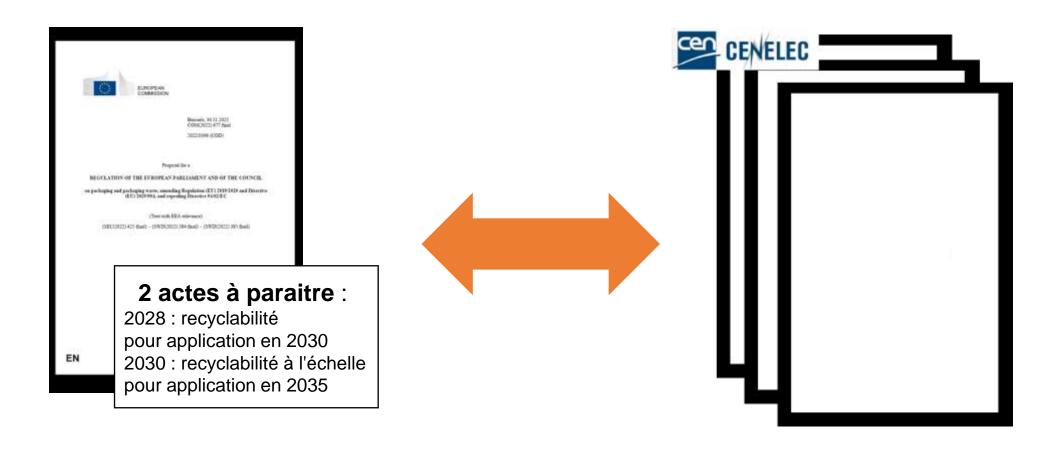
#### PPWR va harmoniser les pratiques



- Règlement publié en janvier 2025, remplace la directive 94/62/CE
- Un règlement s'applique directement dans tous les Etats
- Autrement dit : refonte de tout le droit « environnemental » des emballages et harmonisation.
- Entrée en vigueur : juillet 2026
- Entrée en vigueur concernant la recyclabilité : janvier 2030

- Pour la recyclabilité deux conséquences en 2030
  - Interdiction des emballages non recyclables (nouvelles règles)
  - Tarif Citeo passera de l'UVC à l'unité jetée, modulé par la recyclabilité

#### Vers une logique PPWR + normes



Passage d'un modèle volontaire à des critères obligatoires, pour atteindre 100 % d'emballages recyclables

#### Le lien est confirmé par une lettre de la Commission au CEN



Brussels

env.b.3(2024)9685510

Ms Cinzia Missiroli Director – Standardization Rue de la Science 23 - 1040 Brussels, Belgium Email : emissiroli@cencenelec.eu

Ref. Ares(2024)8660470 - 04/12/2024

#### Dear Ms Missiroli,

The provisionally agreed Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR) has established the basis for EU harmonised sustainability criteria and conditions at packaging mit level as regards full technical recyclability of all packaging by 2030. The provisionally agreed PPWR does not formally mandate the European standardisation bodies but instead foresees the adoption of the design for recycling rules via secondary legislation, in the form of delegated acts, "after taking into consideration standards developed by the European standardisation organisations". These delegated acts will eventually be the reference document for checking compliance with the recyclability requirements in the EU. This contrasts with sustainability requirements related to packaging minimisation, reusable packaging and reuse systems, and compostable packaging, where PPWR foresees the establishment of harmonised EU rules via standards. Therefore, for these sustainability requirements, the Commission intends to follow the normal standardisation process once the Regulation is adopted and enters into force.

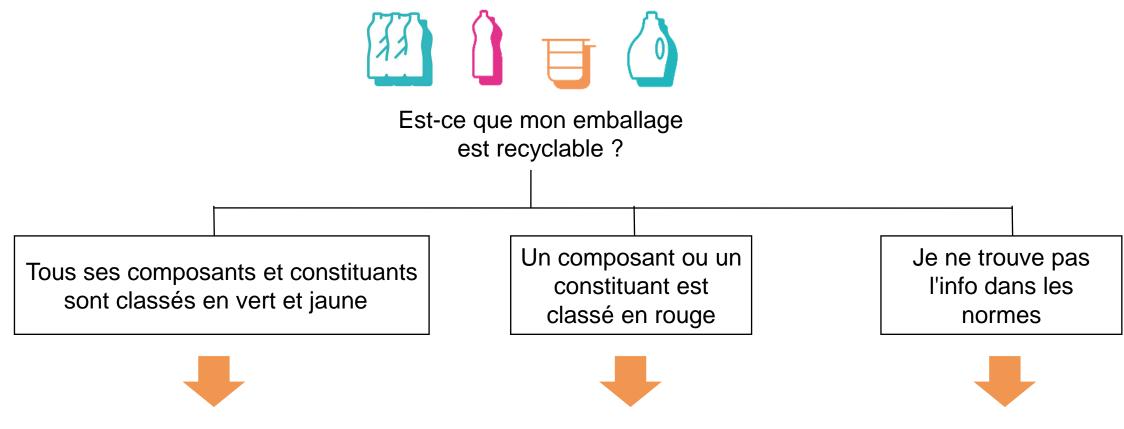
Recyclability is the cornerstone of the new PPWR as all packaging placed on the EU

"CEN and CENELEC, the two official European Standardization Organizations, have been developing voluntary standards on design-for-recycling guidelines for a wide range of plastic packaging made from polymers such as PET, PP, PE, PS, including EPS/XPS, under the mandate M 584 issued by DG GROW in the context of the Circular Plastics Alliance. Since the outset of this initiative, the Commission services have been fully engaged and have contributed significantly to ensure full alignment with the essential requirements on recyclability and the provisionally agreed PPWR. High quality outputs (i.e. standards), aiming to largely harmonise the recyclability requirements for plastic packaging, are expected as a result of this process by August 2025."

The Commission acknowledges the commitment of Technical Committee 261 in its steering of the production of high-quality outputs. [...]"

« [...] the Commission would like to engage with CEN and CENELEC to develop design for recycling criteria for all other packaging materials.»

#### Comment ça va fonctionner dans la pratique ?

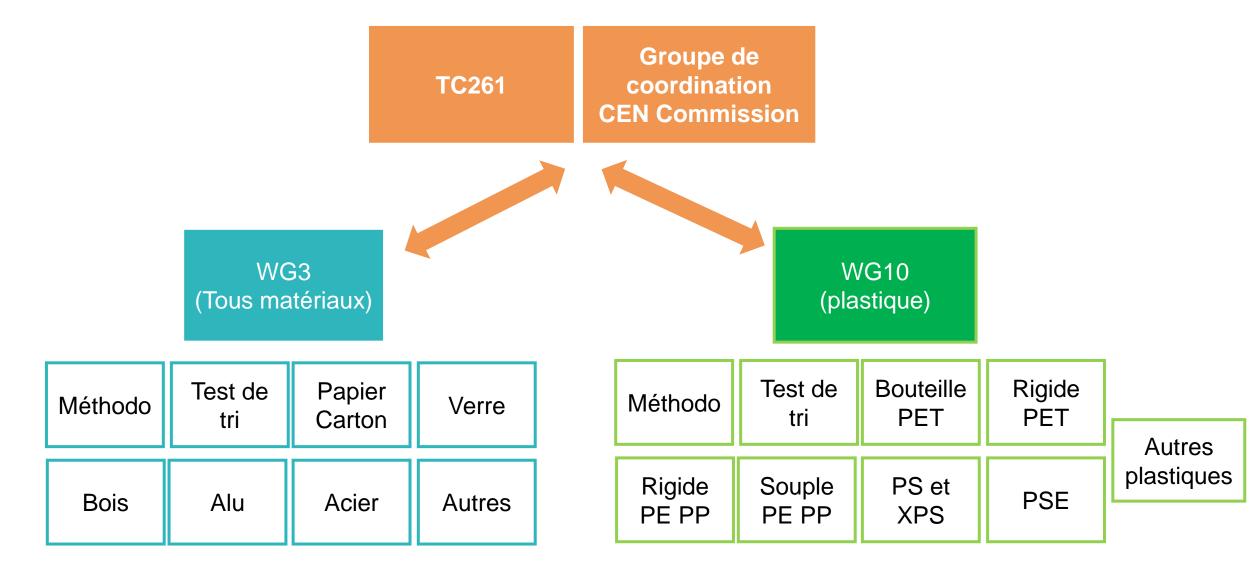


Je calcule mon score puis mon grade de recyclabilité, sans avoir aucun test à faire

Score de recyclabilité = 0%

Les protocoles de test sont disponibles. Je réalise mon test et je participe à la norme pour amender les tableaux

## Organisation au CEN



## Et le COTREP dans tout ça ?

Le COTREP reste la référence dans le droit français pour les clients de Citeo

En parallèle, le COTREP alimente l'Europe avec ses connaissances via ses membres qui s'impliquent dans les normes.

2025 2028 2030

La méthode européenne sera connue mais pas applicable PPWR et les normes deviennent la référence

Le COTREP continue d'alimenter l'Europe avec ses connaissances via ses membres qui s'impliquent dans les normes.

### Actualité réglementaire

# Des questions?

# 03

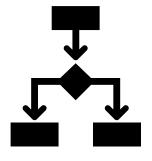
## **Protocoles PP**

#### Principe d'un test COTREP



#### Protocoles de test:

Évaluation de la régénération et utilisation de la matière recyclée avec des laboratoires partenaires ou des industriels



Ligne pilote
ou
Ligne industrielle

#### Comparaison



#### Échantillons à tester

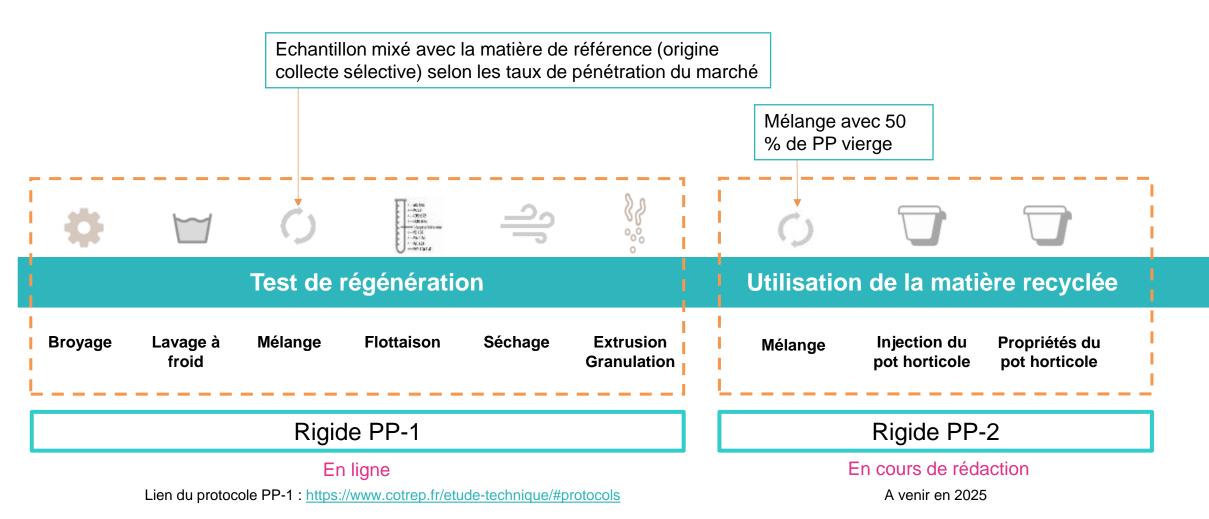
à différents taux de pénétration selon la mise en marché française

#### Échantillon de référence

100 % recyclé jusqu'au granulé

50% de recyclé en mélange pour l'application

# Les protocoles rigides PP



#### Travaux d'usinage du moule pour l'application pot horticole

COTREP

COTREP

COTREP

I P C

IPC

I P C

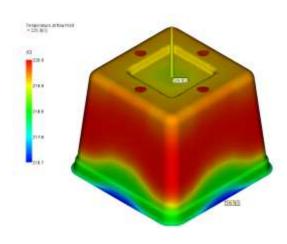
Enquête fabricants et régénérateurs

Choix de l'application

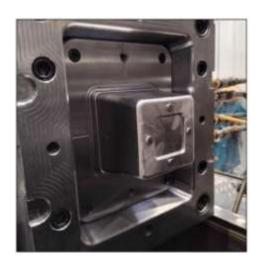
Rédaction du Cahier des Charges Elaboration du plan du moule et simulations

Fabrication du moule

Essais d'injection



Simulation température front matière



Moule (face extérieure)



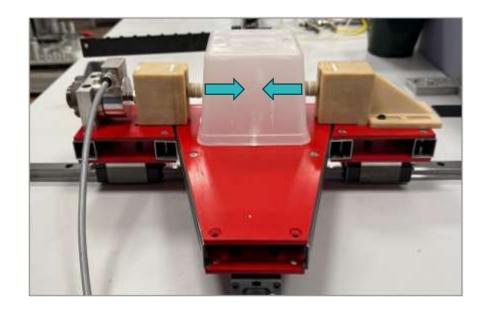
Pot injecté Volume intérieur : 1,15L

## Test qualité des pots

Test qualité : pincement des pots



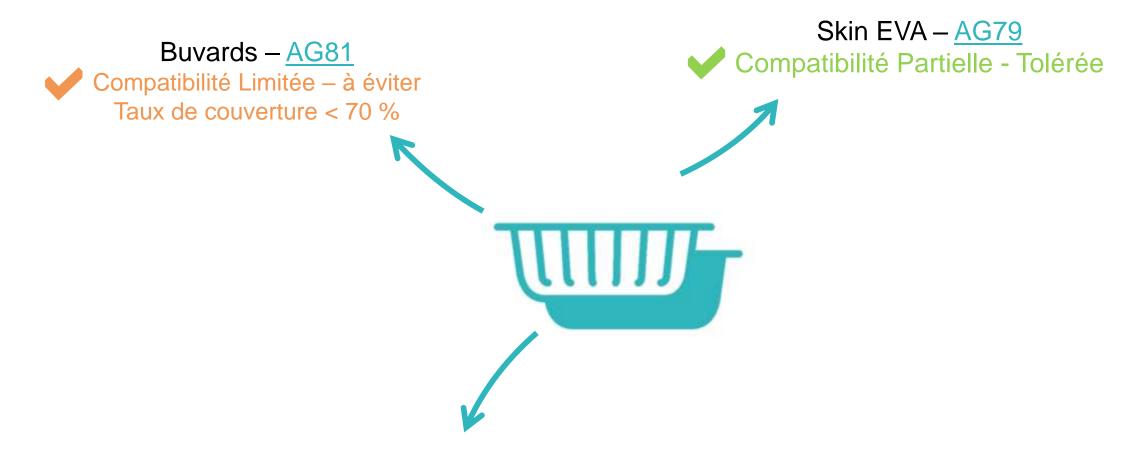
# Prototype de montage laboratoire IPC : test de pincement reproductible



# 04

## Les recommandations 2024

#### Pots et Barquettes PP



Mise à jour du <u>quide Pots & Barquettes</u>

### Rigides PP – Avis Général sur l'impact des buvards

AG n°81 - https://www.cotrep.fr/etude-technique/?fwp\_technical\_studies\_type=generale

#### CONTEXTE

Buvards: PE/Adhésif/Cellulose/Adhésif/PE

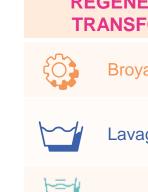
Utilité: absorber l'exsudat

Barquettes PP avec buvards: 4 % du gisement des barquettes PP alimentaires



#### TRI OPTIQUE

Pas d'impact si taux de couverture < 70 %



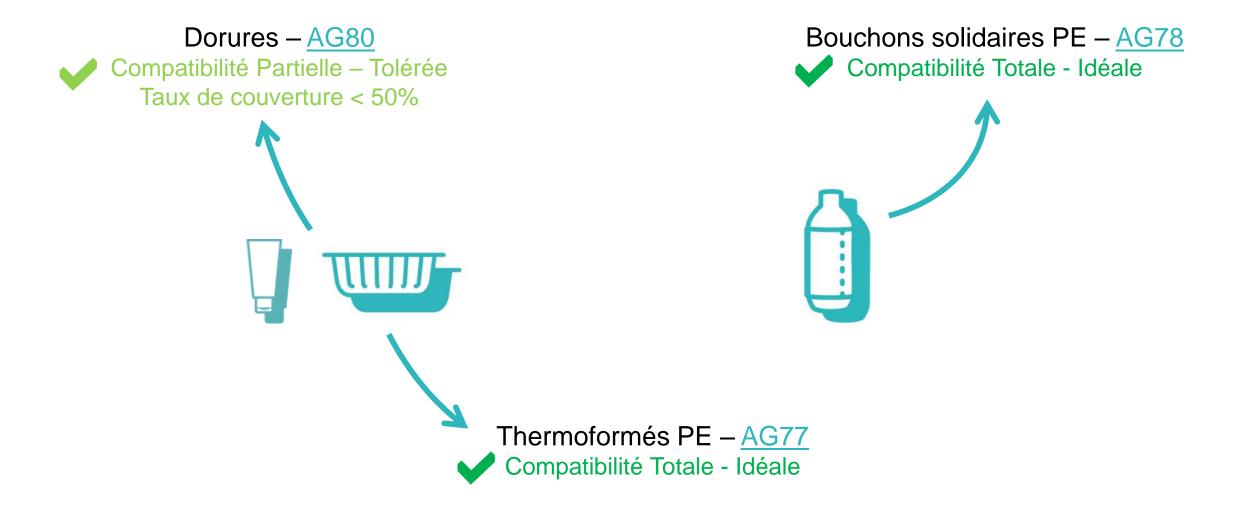
#### REGENERATION

ÉTAPES DE REGENERATION ET TRANSFORMATION		IMPACT
	Broyage	Pas d'impact
	Lavage et essorage	Impact dès 4% : - Eaux de lavages troubles - Encrassement sécheur
	Flottaison et séchage	Impact dès 4% : - Eaux troubles
*	Extrusion/Granulation	Impact dès 4% : - Filtration - Procédé d'extrusion instable - MFI
7	Injection	Pas d'impact Influence négligeable sur certaines caractéristiques mécaniques

#### → COMPATIBILITÉ LIMITÉE – À ÉVITER

dans la filière de régénération mécanique des rigides PP.

#### Nouvelles recommandations sur PEHD



#### B&F PEHD – Avis Général sur l'impact des bouchons solidaires

#### CONTEXTE

- Obligation réglementaire d'avoir un bouchon attaché sur les bouteilles de boissons (< 3L)</li>
- Concerne les bouteilles de lait PEhd qui représente 32% de la mise en marché du flux rigide PE
- Meilleur captage des bouchons dans le flux
- Evaluation de l'impact de l'augmentation de grades injection dans le flux notamment sur l'étape d'Extrusion/soufflage



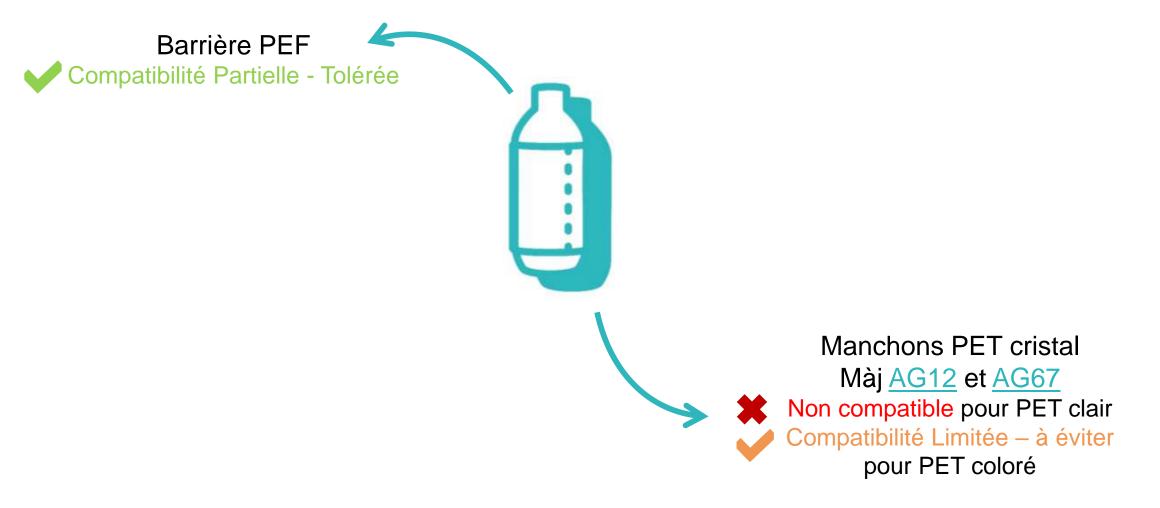
#### REGENERATION

ÉTAPES DE REGENERATION ET TRANSFORMATION	IMPACT
Broyage	Pas d'impact
Lavage et essorage	Pas d'impact
Flottaison et séchage	Pas d'impact
Extrusion/Granulation	Pas d'impact
Extrusion/Soufflage	Pas d'impact

#### → COMPATIBILITÉ TOTALE - IDEALE

dans la filière de régénération mécanique des rigides PE.

#### Bouteilles & Flacons PET



### Emballages sombres

118 avis dont **9 avis** publiés en 2024 (<u>lien vers les avis</u>)



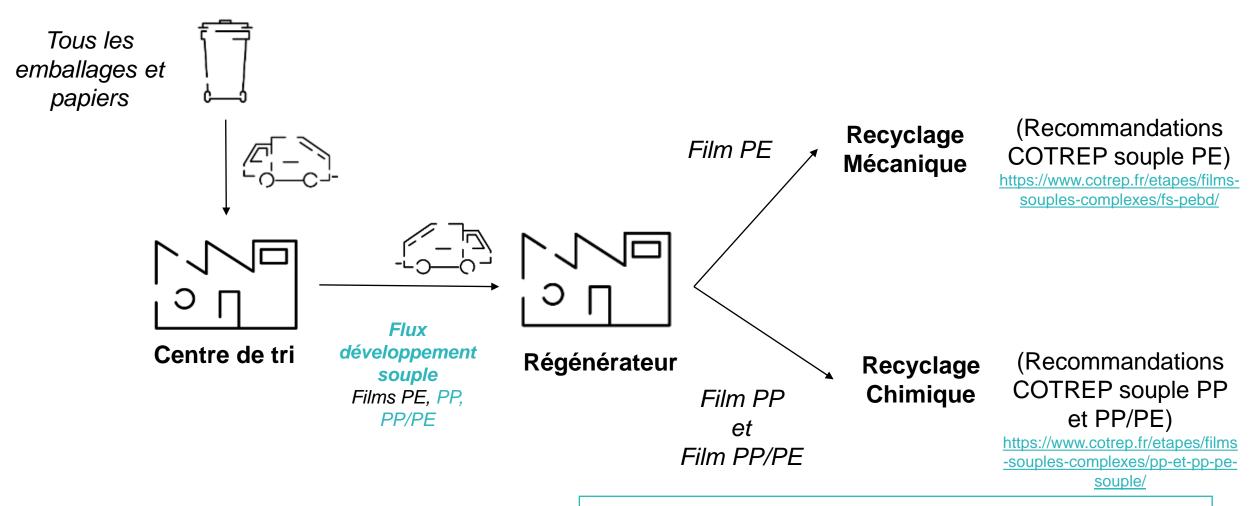
#### Retrouver la liste des colorants sombres détectables :

https://www.citeo.com/le-mag/emballages-sombres-en-plastique-comment-les-rendre-detectables-en-centre-de-tri-pour-mieux/

#### Souples



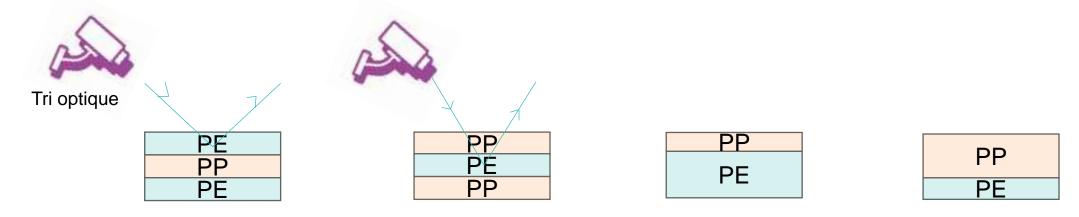
## Contexte : comment sont triés les souples PP/PE chez Machaon ?



Sur le terrain, un souple PP/PE est-il correctement orienté vers la filière chimique ?

## Comment sont détectés et orientés les souples PP/PE ?

Objectif : comprendre et déterminer l'orientation des souples complexes PP/PE chez le régénérateur



- Y a-t-il des épaisseurs limites pour détecter le PP dans du PE et inversement ?
- Y a-t-il un impact de l'ordre des couches sur la lecture ?
- Quel est le paramètre le plus influent sur la bonne détection d'un emballage ?

## Méthodologie et phases de la campagne de test



## Screening des structures PP/PE sur le marché

Sélection de 13 structures variées afin de déterminer les paramètres influant sur la détection

# 2

#### Test tri optique en statique

- Test en statique des 13 structures sélectionnées :
  - ✓ La composition est le facteur le plus influent sur la détection des emballages complexes en PP/PE.
- Sélection de structures représentatives pour les tests dynamiques



## Test de tri en dynamique chez le régénérateur

- Tests dynamiques sur 4 structures représentatives réalisés chez le régénérateur
- Analyse des résultats et partage de la recommandation

#### Résultats et conclusion de l'étude

#### Rappel du résultat attendu :

Afin de considérer que les emballages PP/PE testés sont bien orientés, le tri optique doit permettre de les distinguer et ainsi **les écarter du flux des souples PE** (cf AG69 : incompatibilité du PP avec la filière des souples PE)

COMPOSITION DE LA STRUCTURE (% EN MASSE)	ORIENTATION LORS DU TRI CHEZ LE REGENERATEUR
70% PE	Majoritairement orientés vers le flux PE
30% PP	pour un recyclage mécanique
60% PE	Majoritairement orientés vers le flux PE
40% PP	pour un recyclage mécanique
40% PE	Majoritairement orientés vers le flux PE
60% PP	pour un recyclage mécanique
30% PE	Majoritairement orientés vers le flux PP
70% PP	pour un recyclage chimique

# Recommandations du COTREP

- Les films complexes PP/PE avec un taux de PP > 70 % ont une compatibilité partielle (tolérés) dans la filière en développement PP et PP/PE
- Les recommandations concernant la filière PE restent inchangées : PP non compatible dans la filière PE



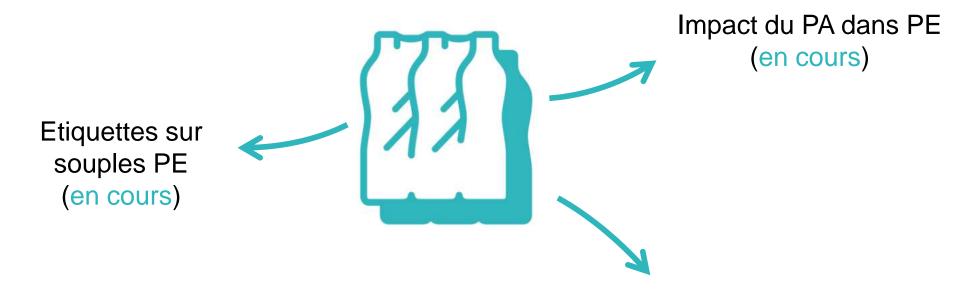
#### Travaux 2024

# Des questions?

# 

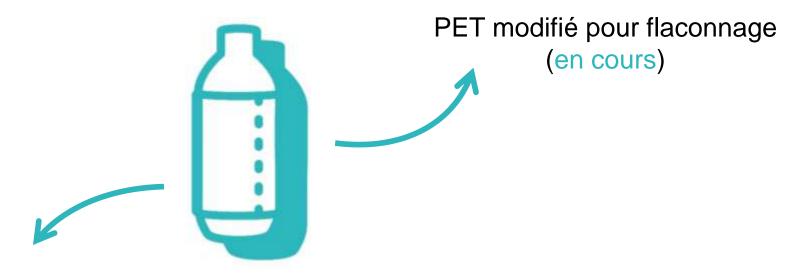
# Travaux 2025

### Souples PE



Comportement au tri des doypack et des grands formats

#### Bouteilles & flacons



Impact des bouchons solidaires
– flux bouteilles de lait PEHD
(en cours)

#### Pots et Barquettes

Impact des banderoles papier dans PS

Impact des buvards sur les barquettes PET (en cours)



Impact des blisters PP/COC (en cours)

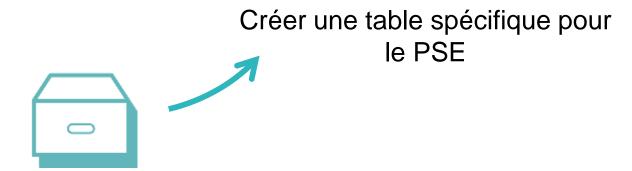


Impact du PP et du PE expansé

Impact de l'EVOH dans PS

(en cours)

## Mises à jour des recommandations



#### Feuille de route 2025

# Des questions?

# Conclusion

Matinée COTREP du 30 Janvier 2025



## Une équipe à votre écoute































https://www.cotrep.fr/nous-contacter/