

# Incorporation de plastiques recyclés

*Retours d'expériences européens sur les initiatives et politiques d'incitation à l'incorporation de matières plastiques issues du recyclage*



C4H5O2\_5 2/ 9/99 THERMC 4H 50 2 0G 300.000 5000.000 1392.000 1  
1.64121890E+01 1.20184883E-02-4.40468566E-06 7.30124728E-10-4.42784365E-14 2

**INCORPORATION DE PLASTIQUES RECYCLES :  
RETOURS D'EXPERIENCES EUROPEENS SUR LES INITIATIVES ET  
POLITIQUES D'INCITATION A L'INCORPORATION  
DE MATIERES PLASTIQUES ISSUES DU RECYCLAGE**

**RAPPORT FINAL**

septembre 2021

A.-C. MAUNY – GESRI  
M. ZGELA – SESAME



Créée à l'initiative du Ministère en charge de l'Environnement, l'association RECORD est depuis 1989, le catalyseur d'une coopération entre industriels, institutionnels et chercheurs.

Acteur reconnu de la recherche appliquée dans le domaine des déchets, des sols pollués et de l'utilisation efficace des ressources, RECORD a comme objectif principal le financement et la réalisation d'études et de recherches dans une perspective d'économie circulaire.

Les membres de ce réseau (groupes industriels et institutionnels) définissent collégalement des programmes d'études et de recherche adaptés à leurs besoins. Ces programmes sont ensuite confiés à des laboratoires publics ou privés.

**Avertissement :**

Les rapports ont été établis au vu des données scientifiques et techniques et d'un cadre réglementaire et normatif en vigueur à la date de l'édition des documents.

Ces documents comprennent des propositions ou des recommandations qui n'engagent que leurs auteurs. Sauf mention contraire, ils n'ont pas vocation à représenter l'avis des membres de RECORD.

- ✓ Pour toute reprise d'informations contenues dans ce document, l'utilisateur aura l'obligation de citer le rapport sous la référence :

**RECORD**, Incorporation de plastiques recyclés : retours d'expériences européens sur les initiatives et politiques d'incitation à l'incorporation de matières plastiques issues du recyclage, 2021, 117 p, n°20-0816/1A

- ✓ Ces travaux ont reçu le soutien de l'ADEME (Agence de la transition écologique)  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

**Comité de suivi de l'étude :**

Fabrice ABRAHAM – RENAULT, Bertrand CHERPIN – RENAULT, Bénédicte COUFFIGNAL – RECORD, Eric DEBEDDE – TOTAL, Sylvain DURECU – TREDI, Caroline GREATTI – TOTAL, Alice GUEUDET – ADEME, Jean-Philippe JAEG – ECOLE NATIONALE VETERINAIRE TOULOUSE/RECORD, Oliver KESERUE – VEOLIA, Marie-Thérèse LECLER – INRS CENTRE DE LORRAINE, Marie-Claire MAGNIE – SUEZ RECYCLAGE, Annie PERRIER ROSSET – EDF, Sophie SICARD – PAPREC, Sabine ZARIATTI – SUEZ RECYCLAGE & VALORISATION

© RECORD, 2021

## **RESUME**

Cette étude vise à fournir une connaissance approfondie de l'efficacité des mesures incitatives mises en œuvre en faveur de l'incorporation et de l'utilisation de plastiques recyclés au niveau communautaire, en France et dans 8 pays membres<sup>1</sup>. La Californie a été étudiée à la marge afin de s'ouvrir sur d'autres pratiques innovantes et d'évaluer leur éventuelle reproductibilité en France et en Europe.

Les deux premières parties de l'étude dressent l'état des lieux du marché des matières plastiques recyclées, principalement autour de ses freins et dynamiques de croissance, et fournissent un panorama des cadres réglementaires régissant le recyclage et la circularité des matières plastiques.

Les chapitres 4 à 6 s'attachent à analyser les mécanismes d'incitations, engagements volontaires et *green deals* jugés les plus contributifs à l'incorporation de plastiques recyclés (subventions, certifications, quotas réglementés de matière recyclée, bonus-malus, certificats CO2), et ceux qui se sont avérés inadaptés ou contre-productifs (crédits d'impôts en Italie, certificats négociables au Royaume-Uni). Les résultats concrets de chaque mesure sont étudiés et sont assortis d'une analyse des facteurs clés de succès et d'échec et d'une analyse pays, destinée à contextualiser les résultats.

La dernière partie de l'étude propose des leviers d'action destinés à lever les principaux freins à une incorporation plus massive de plastiques recyclés.

## **MOTS CLES**

Bonnes pratiques, engagements volontaires, green deals, incorporation de plastiques recyclés, Matière Première de Recyclage, mécanismes d'incitations, plastiques, recyclage

-----

## **SUMMARY**

This survey aims at providing an in-depth knowledge of the effectiveness of incentive programs regarding the uptake and use of recycled plastics. The covered geographical area is European Union as a whole, France and 8 other member states<sup>2</sup>. Californian incentive programs were investigated along the way in order to catch potential innovative and replicable measures for France and the EU.

The two first parts of the survey focus on drawing up a state of play of the major constraint and growth dynamics of the recycled plastics market. A review of the regulatory framework that governs plastics recycling and circularity is also provided.

Chapters 4 to 6 deal with analyzing which incentive mechanisms, voluntary commitments and green deals have the most favored the uptake and use of recycled plastics in new products (subsidies, certifications, mandatory recycled content, bonus-malus schemes, CO2 certificates...), and on the contrary which ones have proved to be unsuitable or counter-productive measures (tax rebates in Italy, Packaging Recovery Notes in the UK). Each incentive measure is assessed in light of its concrete results, key success factors and major drawbacks. Results are contextualized with country analyses.

Last part of the survey suggests various leverages to lift identified constraints on broader uptake and use of recycled plastics in new products.

## **KEY WORDS**

Best practices, voluntary commitments, green deals, uptake of recycled plastics, secondary raw material, incentive schemes, plastics, recycling

---

<sup>1</sup> Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Pays-Bas, Pologne, Royaume-Uni, Suède.

<sup>2</sup> Germany, Belgium, Spain, Italy, the Netherlands, Poland, UK, Sweden.

## **SOMMAIRE**

1.	Rappel des objectifs de l'étude et démarche méthodologique .....	7
1.1.	Rappel des objectifs de l'étude .....	7
1.2.	Démarche méthodologique et spécificités liées aux plastiques recyclés.....	7
1.2.1.	Méthodologie de recueil de l'information.....	7
1.2.2.	Spécificités liées aux plastiques recyclés .....	8
2.	Etat du marché.....	9
2.1.	Recyclage des plastiques et matières plastiques recyclées : principaux chiffres .....	9
2.2.	Principales caractéristiques du marché du plastique recyclé.....	11
2.2.1.	Un marché peu transparent et peu propice à la confiance des utilisateurs .....	11
2.2.2.	Un marché d'import-export.....	12
2.2.3.	Un marché volatil mais en expansion .....	13
3.	Etat de la réglementation.....	15
3.1.	Cadre réglementaire européen .....	15
3.1.1.	Cadres réglementaires régissant le recyclage des déchets plastiques et l'incorporation de matières plastiques recyclées.....	15
3.1.1.1.	Législations communautaires.....	15
3.1.1.2.	Principales réglementations nationales sur le recyclage des déchets plastiques et leur incorporation dans des produits .....	17
3.1.2.	Cadre réglementaire régissant les emballages destinés au contact alimentaire .	21
3.1.2.1.	Référentiel légal commun à tous les matériaux .....	21
3.1.2.2.	Référentiel légal applicable aux emballages plastiques en contact alimentaire.....	22
3.1.2.3.	Conséquences sur l'incorporation de plastiques recyclés.....	22
3.1.3.	Incohérences réglementaires et obstacles à la circularité des plastiques .....	23
3.1.3.1.	Incertitudes liées à la sortie de statut de déchet .....	23
3.1.3.2.	Interface des réglementations déchets/produits .....	23
3.1.3.3.	Directive SUP .....	24
3.1.3.4.	Sustainable Products Initiative et révision de la directive Ecoconception .	24
3.1.3.5.	Législations nationales non harmonisées.....	25
3.2.	Cadre réglementaire en Californie.....	25
3.2.1.	L' <i>Assembly Bill 793</i> , cœur des mesures incitatives en faveur de l'incorporation de matières plastiques recyclées.....	25
3.2.2.	Des obligations légales de reporting .....	26
4.	Mécanismes d'incitation à l'incorporation de matières plastiques recyclées : état des lieux et résultats.....	28
4.1.	Les mécanismes indispensables.....	29
4.1.1.	Les subventions à l'intégration de matières plastiques recyclées .....	29
4.1.1.1.	Nord-Ouest de l'Europe .....	29
4.1.1.2.	Pays-Bas.....	30
4.1.1.3.	Royaume-Uni.....	31
4.1.1.4.	France.....	32
4.1.1.5.	Belgique .....	34
4.1.2.	Les certifications .....	34
4.1.2.1.	Certification des systèmes de production .....	35
4.1.2.2.	Certification de la traçabilité et de l'origine des matières recyclées .....	35
4.1.2.3.	Certification des volumes d'incorporation de la matière recyclée.....	36
4.1.2.4.	Certification de la qualité des plastiques recyclés .....	39
4.1.3.	Les quotas réglementés de contenu recyclé et taux de substitution de la matière vierge .....	39
4.1.3.1.	Taux obligatoires d'incorporation de contenu recyclé dans les produits....	40

4.1.3.2.	Taux de substitution de matières vierges par des matières recyclées .....	41
4.2.	Les mécanismes diversement appréciés .....	41
4.2.1.	Les bonus/malus .....	42
4.2.2.	L'éco-modulation des tarifs applicables aux filières REP emballages .....	43
4.2.2.1.	Royaume-Uni .....	43
4.2.2.2.	Belgique .....	43
4.2.3.	Les déductions fiscales .....	44
4.2.4.	Les enchères .....	45
4.2.5.	Les labels .....	45
4.2.5.1.	Blaue Engel .....	45
4.2.5.2.	Nordic Swan .....	46
4.2.6.	Les certificats CO2 .....	46
4.3.	Les mécanismes nécessitant des ajustements ou une refonte .....	47
4.3.1.	Les marchés publics écologiques .....	47
4.3.2.	Les crédits d'impôts .....	50
4.4.	Les mécanismes jugés problématiques .....	51
4.4.1.	Les taxes plastiques .....	51
4.4.2.	La TVA réduite sur les produits incorporant de la matière recyclée .....	52
4.4.3.	Les certificats négociables ( <i>Packaging Recovery notes</i> ) .....	52
5.	Engagements volontaires et principaux résultats .....	54
5.1.	Les engagements relevant du cadre communautaire : <i>l'EU Plastic Pledge</i> et la <i>Circular Plastics Alliance</i> .....	54
5.1.1.	Description .....	54
5.1.2.	Résultats et facteurs clés de succès .....	55
5.2.	Les engagements d'ONG .....	57
5.2.1.	<i>New Plastics Economy Global Commitment</i> .....	57
5.2.1.1.	Description .....	57
5.2.1.2.	Résultats .....	57
5.2.2.	Réseau transnational des <i>Plastics Pacts</i> .....	58
5.2.2.1.	Description .....	58
5.2.2.2.	Résultats .....	60
5.3.	Les engagements des chaînes de valeur des plastiques .....	61
5.3.1.	Vinyl 2010 et VinylPlus .....	61
5.3.1.1.	Description .....	61
5.3.1.2.	Résultats et facteurs clés de succès .....	62
5.3.2.	Plateforme MORE .....	64
5.3.2.1.	Description .....	64
5.3.2.2.	Résultats .....	64
5.3.3.	Polyrec .....	64
5.3.3.1.	Description .....	64
5.3.3.2.	Résultats attendus .....	65
5.3.4.	<i>Polyoléfins Circular Economy Platform (PCEP)</i> .....	65
5.3.4.1.	Description .....	65
5.3.4.2.	Résultats et facteurs clés de succès .....	65
5.3.5.	<i>Styrenics Circular Solutions (SCS)</i> .....	66
5.3.5.1.	Description .....	66
5.3.5.2.	Résultats et facteurs clés de succès .....	66
5.3.6.	La filière du PET .....	66
5.3.6.1.	Description .....	66
5.3.6.2.	Résultats et facteurs clés de succès .....	67
5.4.	Les engagements de filières sectoriels et nationaux .....	67
5.4.1.	La filière emballages .....	67

5.4.1.1.	Engagements des associations professionnelles européennes .....	67
5.4.1.2.	Principaux engagements nationaux.....	70
5.4.2.	La filière agricole .....	71
5.4.3.	La filière construction et bâtiment .....	72
5.4.3.1.	La construction.....	72
5.4.3.2.	Le bâtiment .....	73
5.4.4.	La filière DEEE.....	74
5.4.5.	La filière automobile .....	75
5.5.	Les engagements d'entreprises et exemples de bonnes pratiques .....	75
5.5.1.	Exemples d'entreprises qui pratiquent une communication offensive et du marketing défensif.....	76
5.5.1.1.	Unilever.....	76
5.5.1.2.	Nestlé .....	77
5.5.2.	Exemples de bonnes pratiques .....	78
5.5.2.1.	Werner & Mertz .....	78
5.5.2.2.	Renault .....	79
5.5.2.3.	Stella Pack SA.....	79
5.5.2.4.	Legrand .....	80
6.	Efficacité des mesures incitatives : forces, faiblesses et principaux résultats.....	81
6.1.	Bilan des mesures incitatives identifiées .....	81
6.1.1.	Mécanismes d'incitation à l'incorporation de matières plastiques recyclées ....	81
6.1.2.	Engagements volontaires.....	89
6.2.	Analyse par pays.....	99
6.2.1.	Italie.....	99
6.2.2.	France .....	99
6.2.3.	Espagne .....	100
6.2.4.	Pays-Bas .....	100
6.2.5.	Belgique .....	101
6.2.6.	Allemagne .....	101
6.2.7.	Royaume-Uni .....	102
6.2.8.	Suède .....	102
6.2.9.	Pologne.....	104
6.2.10.	Californie .....	104
7.	Principaux freins et leviers à une incorporation accrue de matière plastique recyclée..	105
8.	Conclusion.....	110
Annexes .....		112
Annexe 1 : liste des organismes interrogés .....		112
Annexe 2 : comparatif pays de systèmes et tarifs éco-modulés applicables à la REP emballages .....		113
Annexe 3 : exemples d'engagements sectoriels pris dans le cadre de Vinyl 2010 .....		114
Annexe 4 : bibliographie .....		115

# 1. Rappel des objectifs de l'étude et démarche méthodologique

## 1.1. Rappel des objectifs de l'étude

Réalisée au niveau communautaire, en France et dans 8 pays membres (Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Pays-Bas, Pologne, Royaume-Uni, Suède), cette étude vise à identifier les principaux mécanismes d'incitation politiques et économiques, engagements volontaires et autres programmes spécifiques mis en œuvre en faveur de l'incorporation massive de matières plastiques recyclées dans de nouveaux produits, à analyser les résultats concrets obtenus grâce à ces mesures et à déterminer les principaux facteurs clés de succès et contraintes rencontrées lors de la mise en œuvre des mesures incitatives identifiées. L'analyse des facteurs clés de succès et des contraintes permettent d'identifier pour la France et l'Union européenne des pistes d'action visant à lever les freins pesant sur l'incorporation et l'utilisation de matières plastiques recyclées.

Cette étude est principalement fondée sur des retours d'expériences auprès d'acteurs impliqués dans les chaînes de valeur des plastiques dans les zones géographiques sus-mentionnées. Des retours d'expérience ont été menés à la marge sur la Californie afin d'ouvrir l'étude sur d'autres pratiques innovantes et d'évaluer leur éventuelle reproductibilité.

## 1.2. Démarche méthodologique et spécificités liées aux plastiques recyclés

### 1.2.1. METHODOLOGIE DE RECUEIL DE L'INFORMATION

**Les retours d'expériences sont principalement issus d'une quarantaine d'entretiens menés de mars à juillet 2021** auprès de dirigeants d'organismes européens et nationaux représentant :

- les industries de la fabrication de polymères, du recyclage, de la plasturgie
- les principales industries utilisatrices de matières plastiques recyclées (secteurs emballages, construction/bâtiment, agriculture, équipements électriques et électroniques, automobile)
- les chaînes de valeur des résines
- les éco-organismes en charge de l'organisation de la responsabilité élargie des producteurs (REP) d'emballages

Des entretiens ont également été menés auprès de **dirigeants et responsables environnement / économie circulaires d'entreprises et de municipalités qui ont développé de bonnes pratiques** en matière d'incorporation de matières plastiques recyclées.

La liste des organismes interrogés figure en annexe.

La Californie a été traitée à la marge, et les informations recueillies proviennent des sources sus-mentionnées et de la littérature. Cette demande ayant été ajoutée aux zones géographiques contractuellement définies, aucune investigation spécifique n'a été menée en Californie.

L'analyse de la littérature disponible a été effectuée préalablement à la réalisation des entretiens. Les sources documentaires ont été exploitées au niveau communautaire, en France, dans les 8 Etats membres étudiés et en Californie. Ces sources relèvent des catégories suivantes :

- textes de lois et règlements communautaires et des pays membres étudiés relatifs à l'incorporation de plastiques recyclés ;
- rapports et documents de travail produits par l'Union européenne et les pays étudiés relatifs aux mécanismes d'incitation en faveur du recyclage et de l'incorporation de plastiques recyclés ;
- rapports relatifs à des engagements volontaires au niveau communautaire et des pays étudiés ;
- sources de presse ;
- sites web des organismes portant les engagements volontaires étudiés et initiateurs de certaines bonnes pratiques

### **1.2.2. SPECIFICITES LIEES AUX PLASTIQUES RECYCLES**

La phase de recueil de données sur l'état du marché des plastiques recyclés s'est heurtée à l'absence de données chiffrées disponibles relatives aux tonnages et taux d'incorporation de matières plastiques recyclées du fait de l'absence de systèmes de comptage fiables dans les pays étudiés. A cela s'est ajouté le fait que les données officielles sur le recyclage des plastiques sont contestées dans plusieurs pays, notamment en Suède, en Allemagne et au Royaume-Uni où la valorisation énergétique et l'exportation des déchets pour traitement à l'étranger sont automatiquement comptabilisées dans la rubrique recyclage. Face à ce manque de transparence, et à l'absence de données chiffrées disponibles ou à jour dans de nombreux pays étudiés, le choix a été fait de présenter en priorité les dernières données publiées par Plastics Europe et de se concentrer sur l'analyse qualitative du marché des plastiques recyclés.

Deux autres spécificités doivent être mentionnées :

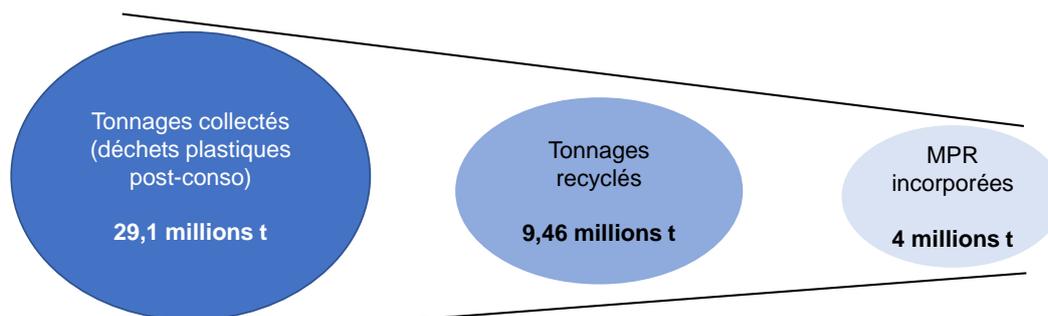
- l'écrasante majorité des mesures incitatives en faveur de l'incorporation de plastiques recyclés dans de nouveaux produits étant récentes, il est rapidement apparu que les institutions publiques (ministères, municipalités) nous ont orientés vers les organismes en charge de la responsabilité élargie du producteur et organismes professionnels pour obtenir des informations sur les résultats de ces mesures. Le choix du panel a donc été orienté dans ce sens, et les institutions publiques retenues pour cette étude sont celles qui gèrent directement des initiatives en faveur du plastique recyclé ;
- le secteur emballages étant le seul à être soumis à des quotas réglementés de contenu recyclé et à faire l'objet d'un grand nombre d'engagements de filières, il bénéficie d'un traitement plus large dans notre étude que les autres secteurs.

## 2. Etat du marché

### 2.1. Recyclage des plastiques et matières plastiques recyclées : principaux chiffres

Selon les dernières données publiées par PlasticsEurope, la part des matières plastiques recyclées incorporées dans de nouveaux produits représente en Europe environ 42% des tonnages de déchets post-consommation recyclés et quelque 13% des volumes collectés.

#### Déchets plastiques post-consommation : de la collecte à la matière première de recyclage (MPR) UE + Royaume-Uni, Norvège, Suisse : situation 2018



Source : "Plastics-The Facts 2020", PlasticsEurope

L'étude de la situation des 9 pays membres étudiés révèle des taux d'incorporation compris entre 6 et 10% tous déchets plastiques et applications confondus, et des taux compris entre 15 et 20% dans les applications emballages. Ces données sont toutefois des estimations dont la fiabilité est sujette à caution, à l'instar des données officielles relatives aux tonnages de matières plastiques recyclées, du fait d'un manque de transparence de la filière plastique<sup>3</sup>. Bien qu'en grande partie issues de sources officielles, les données ci-dessous ont plus une valeur indicative qu'absolue.

#### Panorama des flux de déchets plastiques collectés, recyclés et des matières plastiques incorporées par pays

Données 2018 sauf précision contraire, chiffres arrondis

	Déchets plastiques post-consommation		Déchets d'emballages		Volumes de MPR incorporés (estimation)
	Collectés (Mt)	Recyclés (Mt)	Collectés (Mt)	Recyclés (Mt)	
	5,3	2,5 (38,6%)	3,1	1,55 (50%)	7%
	0,6	0,2 (34%)	0,3	0,1 (42,9%)	6%
	2,5	1,07 (41,9%)	1,6	0,8 (50,7%)	8~10%
	3,6	1,1 (31,4%)	2,3	1,02 (44,6%)	Emballages : 19%
	0,9	0,3 (33,7%)	0,5	0,2 (50,4%)	10%
	1,9	0,5 (27,4%)	1	0,4 (37,7%)	ND
	3,9	1,3 (32%)	2,3	1,04 (44,2%)	ND
	1,7 (tous déchets plastiques)	0,1** (7,86%)	0,2*	0,1** (48,3%)	• Emballages : 15~20% • Autres produits : 8~10%
	3,6	0,9 (24,2%)	2,3	0,6 (26,4%)	ND

\* : déchets d'emballages ménagers

\*\* : recyclage matière spécifiquement

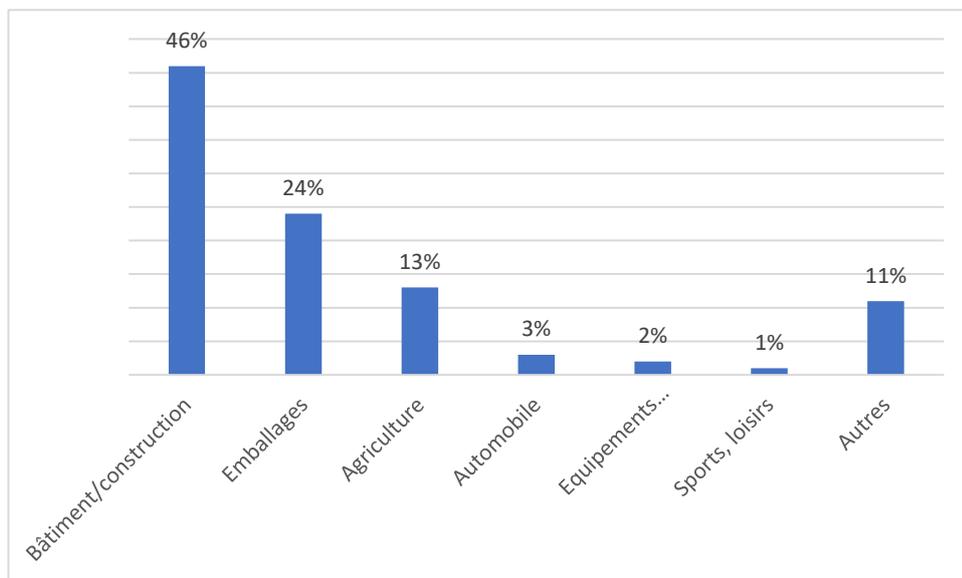
<sup>3</sup> Cf. chapitre 2.2.1.

italique : données 2017

Sources : « *Plastics-The Facts 2020* », PlasticsEurope; « Industrie belge et économie du plastique, où en est-on ? » Agoria-Essenscia 2019 ; sources presse, entretiens GESRI

La segmentation des **débouchés des plastiques recyclés** au niveau communautaire est assez fidèle à la réalité des Etats membres : **les secteurs des emballages et de la construction constituent les premiers marchés**, l'ordre pouvant varier selon les pays.

### Secteurs d'activité demandeurs de plastiques recyclés UE + Norvège, Suisse : situation 2018



Source : « *Plastics-The Facts 2020* », PlasticsEurope

Les principales applications utilisatrices de plastiques recyclés dans le bâtiment et la construction concernent les films de protection, la tuyauterie, les barrières de sécurité de chantiers, les bandes d'indication de réseaux enterrés, le mobilier urbain.

Selon les données 2020 de Plastics Recyclers Europe, **l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, la France et le Royaume-Uni représentent 67% des 8,5 millions de tonnes de capacités installées de recyclage<sup>4</sup>.**

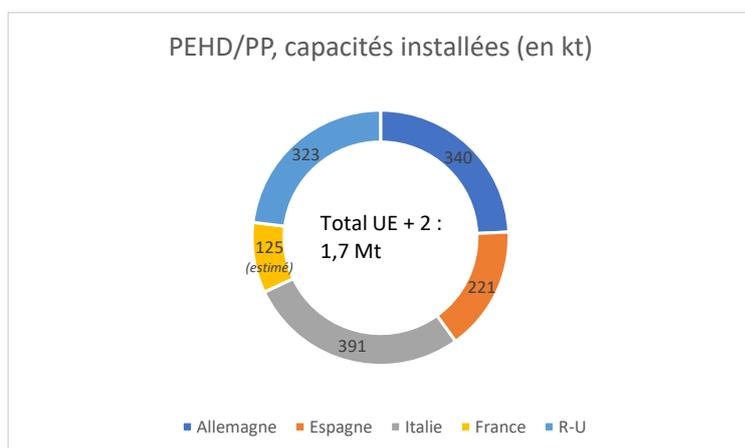
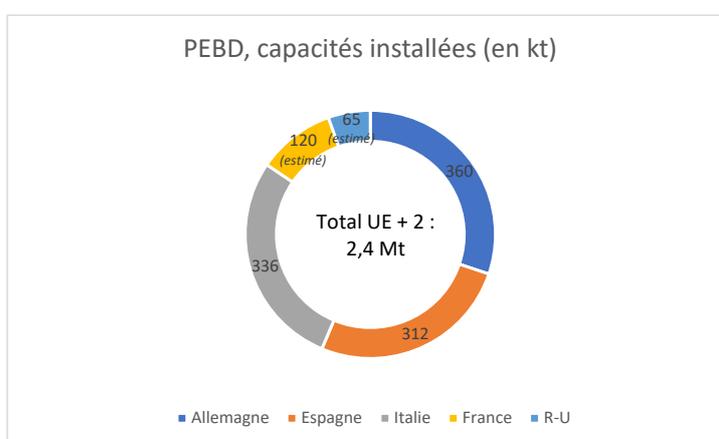
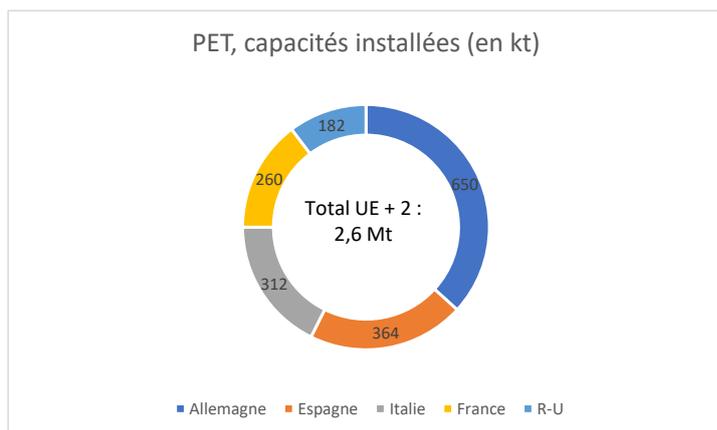
### Répartition du nombre de recycleurs par pays

Total recycleurs	600	~120	>25	>100	108	ND	ND	16	ND	ND	>100
Régénérateurs	ND	ND	5~6	ND	56	27	26	<10	22	>40	ND

Sources : « *Report on Plastics Recycling Statistics 2020* », Plastics Recyclers Europe; « *UK Household Plastic Packaging Sorting and Reprocessing Infrastructure 2020* » RECOUN; entretiens GESRI

<sup>4</sup> 27 Etats membres + Royaume-Uni, Norvège, Suisse.

## Répartition par résine et par pays des capacités installées de recyclage



Sources : "Report on Plastics Recycling Statistics 2020", Plastics Recyclers Europe

## 2.2. Principales caractéristiques du marché du plastique recyclé

### 2.2.1. UN MARCHÉ PEU TRANSPARENT ET PEU PROPICE À LA CONFIANCE DES UTILISATEURS

Dans la plupart des pays étudiés, **la quantification des volumes de matières plastiques recyclées incorporées dans de nouveaux produits est estimée à partir de déclarations volontaires** faites par les industriels aux Ministères de l'environnement ou aux organismes en charge de la mise en

œuvre de la responsabilité élargie du producteur. Dans un pays comme la Belgique, les documents de déclaration de Fost-Plus<sup>5</sup> n'introduiront de déclaration sur le contenu recyclé qu'à partir de 2022. Pour l'heure, les données quantifiées et qui ont fait l'objet de vérification via des audits émanent de schémas de certification volontaires.

Les données statistiques officielles de plusieurs pays souffrent par ailleurs d'un manque de transparence :

- **En Allemagne et au Royaume-Uni, les tonnages de déchets plastiques exportés pour traitement sont automatiquement comptabilisés comme recyclés**, sans aucune visibilité des autorités sur les tonnages réellement recyclés, incinérés ou enfouis. L'exportation de déchets hors pays européens étant subventionnée au Royaume-Uni<sup>6</sup>, ce système concerne environ les deux-tiers des déchets plastiques ;
- **En Suède, les déchets plastiques qui font l'objet d'une valorisation énergétique sont comptabilisés comme recyclés** : en dépit de la hiérarchie des déchets, le Ministère de l'Environnement suédois et l'ensemble des autorités englobent sous la terminologie « recyclage » le recyclage matière et la valorisation énergétique des déchets. Le gouvernement suédois envisage actuellement de n'utiliser le terme recyclage que pour le recyclage matière.

L'exemple de la Suède soulève la question de la **définition de la matière recyclée, qui varie selon les secteurs d'activité et les pays** et peut inclure du post-consommateur, du post-industriel, du pré-industriel.

Ces éléments se traduisent par une **remise en cause des données quantitatives européennes et nationales** relatives aux volumes effectifs de matières plastiques recyclées incorporées dans de nouveaux produits, et par une **grande difficulté à estimer les progrès réalisés par rapport aux objectifs d'incorporation de la Circular Plastics Alliance** de 10 millions de tonnes de résines recyclées d'ici 2025.

### 2.2.2. UN MARCHE D'IMPORT-EXPORT

L'Europe centrale, principalement l'Allemagne et la Pologne, sont d'importants pourvoyeurs de plastiques recyclés à destination d'autres pays européens.

#### Exemples de transferts géographiques de déchets plastiques et de matières plastiques recyclées (RECORD, 2021)

Pays exportateurs => pays importateurs	Commentaires
  => 	L'Espagne ne dispose pas de gisements de r-PP <sup>7</sup> issus de ses déchets d'emballages, ces derniers étant collectés par fractions et non par polymères. Le pays s'approvisionne donc dans différents pays de l'UE et hors UE.
 => 	La Suède importe une grande quantité de matières plastiques recyclées de Pologne par manque de gisements du fait de la forte concurrence de la valorisation énergétique de ses déchets.
 =>  => 	La Suède est en sous-capacité industrielle pour le lavage et le concassage. Les déchets sont envoyés en Allemagne pour y subir ces opérations avant de revenir en Suède.
 =>  => 	Les recycleurs néerlandais importent des déchets plastiques d'Allemagne puis réexportent la matière recyclée dans différents pays. Une grande partie du r-PVC est exporté au Danemark.

<sup>5</sup> Eco-organisme en charge de la REP pour les emballages ménagers.

<sup>6</sup> Cf. chapitre 4.4.3.

<sup>7</sup> Polypropylène recyclé.

Pays exportateurs => pays importateurs	Commentaires
 =>   =>  => 	Les Pays-Bas importent une grande quantité de matières plastiques recyclées de Pologne et d'Allemagne. Les matières plastiques recyclées venues de Pologne sont principalement issues de déchets venant d'Allemagne pour combler le déficit de gisement.
 => 	Les deux-tiers des déchets d'emballages plastiques collectés au Royaume-Uni sont exportés principalement vers la Chine (jusqu'en 2018), la Malaisie, la Turquie <sup>8</sup>

Les pays d'Europe centrale et du Nord perçoivent les déchets et les matières recyclées comme des produits soumis à la loi du marché comme n'importe quel autre. En Allemagne, les enseignes de la grande distribution l'ont bien compris. Propriétaires des gisements de PET issus de la consigne, des enseignes comme Lidl ont investi dans des usines de recyclage afin de développer ce marché et revendre à bon prix une matière recyclée de qualité et au parcours maîtrisé.

Les organisations nationales et communautaires représentant les différents stades de la chaîne de valeur des plastiques partagent cette optique et plaident pour la construction d'un **marché européen des déchets et des plastiques recyclés**. Pour la Confédération européenne des industries du recyclage (EURIC), **la rentabilité du marché est une question clé et doit guider le choix de traiter les déchets sur place ou dans un autre pays européen**. Il peut ainsi être plus rentable pour un pays de faire traiter dans l'UE certaines résines pour lesquelles les capacités de tri, de lavage... sont insuffisantes, ou d'acheter les recyclats, que de traiter avec des infrastructures moins performantes que celles de pays voisins.

De fortes attentes existent pour que la révision du règlement sur les transferts de déchets intra-européens, prévue pour la fin 2021, accompagne ce mouvement<sup>9</sup>.

Les entretiens menés dans le cadre de cette étude révèlent que seules l'Italie, la France et le Royaume-Uni souhaitent développer des marchés locaux de déchets et de plastiques recyclés, dans une optique d'économie circulaire maîtrisée et de réduction du bilan carbone, seules compatibles avec les exigences de développement durable.

### **2.2.3. UN MARCHÉ VOLATIL MAIS EN EXPANSION**

Le marché du plastique recyclé est obéré par des prix d'achat plus élevés que le plastique vierge, le sentiment de la part des industriels qu'une matière recyclée doit être moins chère que la vierge, et un affaissement des demandes dès lors que le prix des résines vierges chute.

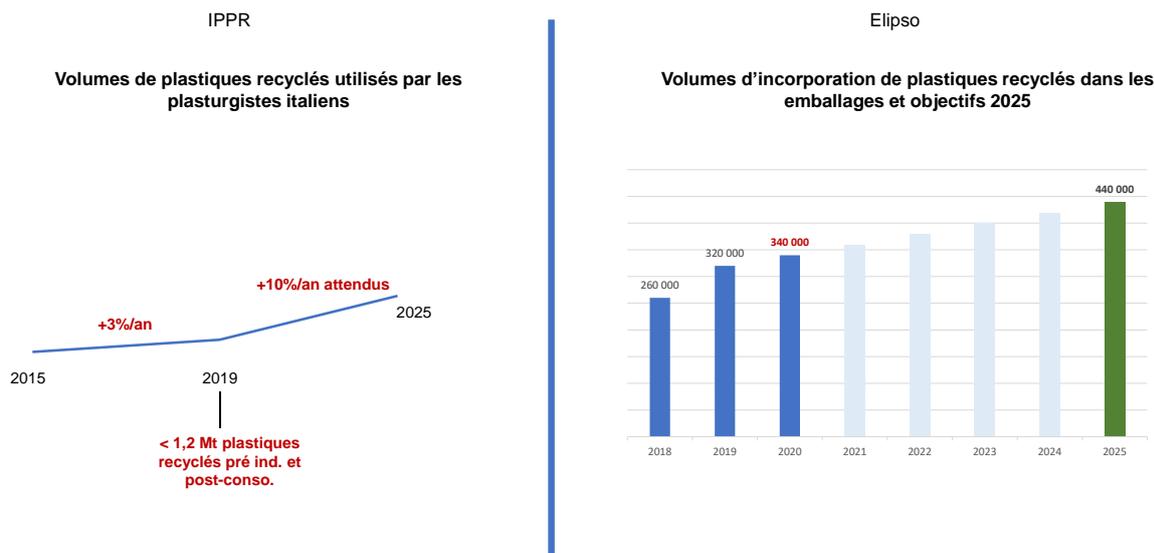
Toutefois, l'ensemble des acteurs interrogés représentant la filière plastique dans les pays étudiés reconnaissent que **le marché du plastique recyclé est tiré par une demande croissante qui se poursuivra sur les prochaines années**. Dans la majorité des cas, les indicateurs relèvent de données empiriques : les organisations représentant les recycleurs et les plasturgistes sont informées par leurs membres des hausses des demandes de la part de leurs clients.

Les études produites par l'IPPR (Institut italien de Promotion des Plastiques Recyclés) et Elipso (association française des fabricants d'emballages plastiques et souples) confirment ces données.

<sup>8</sup> Cf chapitre 4.4.3.

<sup>9</sup> Cf. chapitre 3.1.1.1.

## Plastiques recyclés : un marché en expansion (RECORD, 2021)



Plusieurs raisons sont à l'origine de l'évolution du marché :

- **Le *plastic bashing* et la volonté des industriels de ne pas avoir leur image associée à celle de la pollution plastique**  
Pour l'ensemble des acteurs interrogés, quelle que soit leur positionnement sur la chaîne de valeur des plastiques, cette motivation joue un rôle clé dans le secteur des emballages.
- **La demande des consommateurs**  
Le principal centre de recherche privé italien sur les plastiques, Proplast, indique que la demande des consommateurs est un important levier au sein de l'industrie agro-alimentaire et d'industriels comme Ferrero « *très conservateur dans l'apparence de ses emballages. Sentant la demande des consommateurs, ils ont demandé (à Proplast) de les aider à concevoir des emballages à contenu recyclé* »<sup>10</sup>.  
  
Cette vision est partagée par PlasticsEurope aux Pays-Bas : « *la pression des consommateurs est de loin ce que craignent le plus les industriels et leur impose de verdir leur image* »<sup>11</sup>.
- **L'évolution de la réglementation imposant du contenu recyclé dans les produits en plastique**
- **La multiplication des engagements volontaires**  
Ils sont motivés par les raisons précédentes et sont étudiés en chapitre 5.
- **Le déploiement par les Etats de mécanismes d'incitation visant à stimuler l'offre et la demande de matières plastiques recyclées**<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Proplast, entretien GESRI mai 2021.

<sup>11</sup> PlasticsEurope, entretien GESRI, mai 2021.

<sup>12</sup> Cf. chapitre 4.

### 3. Etat de la réglementation

#### 3.1. Cadre réglementaire européen

##### **3.1.1. CADRES REGLEMENTAIRES REGISSANT LE RECYCLAGE DES DECHETS PLASTIQUES ET L'INCORPORATION DE MATIERES PLASTIQUES RECYCLEES**

###### *3.1.1.1. LEGISLATIONS COMMUNAUTAIRES*

En décembre 2015 la Commission européenne adoptait un **plan d'action en faveur de l'économie circulaire** afin de faciliter la transition de l'Europe vers une économie circulaire et de renforcer sa compétitivité mondiale grâce à une croissance économique durable et la création de nouveaux emplois. Dans le cadre de ce plan d'action, la Commission européenne faisait des matières plastiques une priorité et s'engageait à élaborer une stratégie visant à prendre en compte les enjeux posés par le plastique tout au long de son cycle de vie, et plus particulièrement les questions de recyclabilité et de création d'un marché pour les matières premières secondaires.

Ce plan d'action a abouti en 2018 à la mise en place du **Paquet Economie Circulaire** comprenant notamment :

- **la révision de 4 directives relatives aux déchets** afin d'y inclure de nouveaux objectifs de réemploi et de recyclage pour réduire les mises en décharge :
  - directive relative aux véhicules hors d'usage, aux piles et aux DEEE n°2018/849 modifiant la directive 2000/53/CE relative aux véhicules hors d'usage, la directive 2006/66/CE relative aux piles, accumulateurs et aux déchets de piles et accumulateurs et la directive 2012/19/UE relative aux DEEE
  - directive relative à la mise en décharge des déchets n°2018/850 modifiant la directive 1999/31/CE
  - directive cadre déchets n°2018/851 modifiant la directive 2008/98/CE
  - directive relative aux déchets d'emballages n°2018/852 modifiant la directive 94/62/CE.
- **la proposition de directive sur les plastiques à usage unique (directive SUP)**, première réglementation à définir des objectifs communs de réincorporation de contenu recyclé pour certains emballages
- **des propositions visant à traiter les enjeux à l'interface entre les législations substances chimiques, produits et déchets**
- **la stratégie européenne sur les matières plastiques dans une économie circulaire**, qui a fixé l'objectif d'incorporer 10 millions de tonnes de résines recyclées d'ici 2025 et a donné naissance à la *Circular Plastics Alliance*.

Les directives concernées par le Paquet Economie Circulaire sont présentées ci-dessous. Les mesures liées à l'incorporation de matières plastiques recyclées sont inscrites en rouge.

###### **Directive relative aux emballages et aux déchets d'emballages** (Directive 94/62/CE modifiée par la Directive UE/2018/852)

- Introduit la responsabilité élargie des producteurs (REP)

Directive modifiée, définit des objectifs communs de recyclage pour les déchets d'emballages plastiques (Paquet économie circulaire) :

- **Au plus tard le 31 décembre 2025, au minimum 50% en poids des déchets d'emballages plastiques seront recyclés**
- **Au plus tard le 31 décembre 2030, au minimum 55% en poids des déchets d'emballages plastiques seront recyclés**

### Directive relative aux véhicules hors d'usage

(Directive 2000/53/CE révisée par la Directive UE/2018/849)<sup>13</sup>

- Fixe des objectifs de recyclage et de valorisation inchangés par la version modifiée
  - un taux minimum de réutilisation et de recyclage de 85% en masse de VHU
  - un taux minimum de réutilisation et de valorisation de 95% en masse de VHU
- Le recyclage de tous les plastiques des VHU doit être constamment amélioré
- Il faut encourager le développement de marchés pour les matériaux recyclés

### Directive cadre déchets

(Directive 2008/98/CE révisée par la Directive UE/2018/851)<sup>14</sup>

- Introduit la hiérarchie des déchets
- Définit des objectifs communs de recyclage
  - 50% en poids des déchets ménagers et assimilables préparés en vue de leur réemploi/recyclage d'ici 2020

Version révisée (Paquet économie circulaire) :

- Précise les objectifs de la REP emballages, les producteurs étant responsables de la gestion des emballages après consommation des biens manufacturés
- Introduit le principe de **modulation de l'éco-contribution** dans le cadre des obligations de responsabilité élargie des producteurs : les obligations remplies collectivement peuvent être modulées pour chaque produit ou groupe de produits similaires, en fonction de leur durabilité, réparabilité, de leurs possibilités de réemploi et de leur recyclabilité
- Définit des objectifs communs de recyclage complémentaires pour les déchets municipaux :
  - 55% en poids des déchets municipaux préparés en vue de leur réemploi/recyclage d'ici 2025
  - 60% en poids des déchets municipaux préparés en vue de leur réemploi/recyclage d'ici 2030
  - 65% en poids des déchets municipaux préparés en vue de leur réemploi/recyclage d'ici 2035

### Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques

(Directive UE 2012/19 révisée par la Directive UE/2018/849)<sup>15</sup>

- Entre 55% et 85% des DEEE doivent être recyclés
- Les principes d'éco-conception doivent être appliqués pour favoriser le recyclage
- Les systèmes collectifs pourraient instaurer des redevances différenciées en fonction de la recyclabilité des produits
- Les producteurs doivent être encouragés à intégrer des matériaux recyclés dans les nouveaux équipements
- Ne sont pas recyclables et doivent être éliminées les matières plastiques contenant des retardateurs de flamme bromés

### Directive sur les plastiques à usage unique

(Directive UE 2019/904)<sup>16</sup>

- Promeut les approches circulaires qui accordent la priorité aux produits réutilisables durables et non toxiques et aux systèmes de réemploi
- Définit des objectifs communs de collecte séparée en vue du recyclage des bouteilles de boissons en PET d'une contenance maximale de 3l (bouchons et couvercles compris) :
  - d'ici 2025, 77% en poids de ces déchets mis sur le marché
  - d'ici 2029, 90% en poids de ces déchets mis sur le marché
- **Définit des objectifs communs de contenu recyclé pour les bouteilles de boissons d'une contenance maximale de 3l (bouchons et couvercles compris) :**
  - **A compter de 2025, les bouteilles de boissons en PET devront contenir au-moins 25% de plastique recyclé** (calculé comme une moyenne sur toutes les bouteilles en PET mises sur le marché sur le territoire d'un Etat membre)
  - **A compter de 2030, les bouteilles pour boissons devront contenir au-moins 30% de plastique recyclé** (calculé comme une moyenne sur toutes les bouteilles pour boissons mises sur le marché sur le territoire d'un Etat membre)

Fin 2019 la Commission européenne proposait un **Pacte vert pour l'Europe** qui prône une nouvelle stratégie de croissance visant la neutralité carbone en 2050 et une croissance économique dissociée

<sup>13</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32000L0053>; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0849>

<sup>14</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0098>; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?toc=OJ:L:2018:150:TOC&uri=uriserv:OJ.L..2018.150.01.0109.01.FRA>

<sup>15</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32012L0019> ; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0849>

<sup>16</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0904>

de l'utilisation des ressources. Le Pacte stipule que « *la Commission examinera la possibilité de stimuler le marché des matières premières secondaires par des dispositions juridiques imposant un contenu recyclé obligatoire (par exemple pour les emballages des véhicules, les matériaux de construction et les batteries)* »<sup>17</sup>. Le Pacte vert pour l'Europe prévoit également la révision du règlement sur les transferts de déchets afin de favoriser le recyclage au sein de l'UE et de rendre plus contraignants les transferts de déchets avec les pays tiers.

En 2020 était adopté le **second plan d'action pour une économie circulaire**, qui comprend une initiative sur les produits durables et vise à préparer la révision de la directive éco-conception<sup>18</sup>. Une consultation a été lancée du 17 mars au 9 juin 2021 à cet effet. Ce nouveau plan d'action met l'accent sur les secteurs les plus consommateurs de ressources comme le plastique, la construction, l'électronique, le textile.

Dans la continuité de la directive SUP, **une proposition de loi est attendue pour la fin 2021 concernant de nouveaux objectifs de contenu recyclé pour tous les emballages**<sup>19</sup>.

### *3.1.1.2. PRINCIPALES RÉGLEMENTATIONS NATIONALES SUR LE RECYCLAGE DES DÉCHETS PLASTIQUES ET LEUR INCORPORATION DANS DES PRODUITS*

A l'heure actuelle, **l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, les Pays-Bas et la France sont les seuls des pays étudiés à avoir légiféré sur du contenu recyclé.**

- **L'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et les Pays-Bas ont aligné leurs objectifs de contenu recyclé dans les bouteilles de boissons sur ceux de la directive SUP.** L'Allemagne est allée plus loin en interdisant explicitement à partir de 2025 la commercialisation de bouteilles de boissons ne contenant pas un minimum de 25% puis 30% de plastique recyclé ;
- **L'Italie et la France** sont les seuls pays à avoir introduit des **quotas de matière recyclée** dans leurs **procédures de marchés publics** ;
- **En Belgique, la transposition de la directive SUP est pour l'heure partielle et exclut les objectifs de contenu recyclé**, sans incidence toutefois sur le secteur emballages dont les **taux d'incorporation ont atteint 54% dans les bouteilles en PET en 2020**<sup>20</sup> ;
- **La transposition de la directive SUP est en cours de préparation en Suède** ;
- **Le Royaume-Uni en phase de refonte de sa réglementation** sur les déchets et s'interroge pour l'heure sur l'opportunité d'introduire une réglementation sur du contenu recyclé ou de recourir à d'autres mécanismes d'incitation (taxe sur les emballages ne contenant pas de plastique recyclé) ;
- Axée sur l'amélioration de ses taux de recyclage, **la Pologne n'envisage pas à court terme de transposer la directive SUP ni d'introduire d'autres réglementations sur du contenu recyclé.**

---

<sup>17</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=ET>

<sup>18</sup> Cf. chapitre 3.1.3.4.

<sup>19</sup> Cf. chapitre 4.1.3.

<sup>20</sup> Cf. chapitre 5.4.1.2.

**Résumé des principales réglementations sur les déchets et l'incorporation de matières recyclées**  
(RECORD, 2021)

Transpositions de la directive emballages et déchets d'emballages et de la directive cadre déchets		
	<i>Verpackungsgesetz (VerpackG, 2019, amendement en 2021)</i>	<p><i>VerpackG 2019</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplace le <i>Verpackungsverordnung</i> (Ordonnance emballages) de 1991, première réglementation européenne sur les emballages et leurs déchets, a introduit la REP</li> <li>• Fait passer de 36% à <b>63% le taux de recyclage des emballages plastiques d'ici 2022</b></li> <li>• Obligation pour le metteur en marché d'emballages de s'inscrire à un registre national des emballages avant la mise en circulation de ses emballages. Concerne aussi les vendeurs étrangers en ligne</li> <li>• Obligation de participer au système organisé de collecte et de valorisation des déchets via un éco-organisme (Duales System)</li> <li>• Intégration de critères écologiques pour définir le montant des contributions à la filière REP emballages (système d'éco-modulation)</li> </ul>
Transpositions de la directive emballages et déchets d'emballages et de la directive cadre déchets		
	<i>Verpackungsgesetz (VerpackG, 2019, amendement en 2021)</i>	<p><i>VerpackG 2021</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amendement destiné à inclure la transposition de la directive SUP</li> <li>• <b>A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025, interdiction de vente des bouteilles en PET ne contenant pas un minimum de 25% de PET recyclé</b></li> <li>• <b>A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2030, interdiction de vente de tout emballage de boisson à usage unique ne contenant pas un minimum de 30% de plastique recyclé</b></li> </ul>
	<i>Producer Responsibility Obligations Regulation (Packaging Waste Regulation, 1997, amendements en 2007 puis en 2020)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduit la responsabilité des producteurs d'emballages et le système de <i>Packaging Recovery Notes</i></li> <li>• Fait passer les <b>taux de recyclage des emballages plastiques</b> de 51% (2017) à 57% (2020) puis à <b>61% (2022)</b></li> </ul>
	Projet de loi <i>Environment Bill</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met fin au système de <i>Packaging Recovery Notes</i> à partir de 2023-2024 au profit d'un système de REP éco-modulé</li> <li>• Instaure un système de consigne pour tous les emballages dès 2023</li> </ul>
	<i>Decreto Legislativo n°116 du 03 septembre 2020 (modifiant le DI n°22 du 5 février 1997)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduit la REP emballages</li> <li>• Objectifs de recyclage alignés sur ceux de la directive</li> </ul>
	Projet de loi <i>Green New Deal</i> (25 juillet 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transposition de la directive SUP</li> <li>• Création d'un fonds doté de 50 millions € pour chacune des années 2020, 2021 et 2022 pour le développement de la collecte séparée des bouteilles en PET</li> <li>• Création d'un fonds doté de 15 millions € pour chacune des années 2020, 2021 et 2022 pour le développement d'un système de consigne des bouteilles et récipients à usage alimentaire, cosmétique, pour l'hygiène personnelle et domestique, d'une capacité allant jusqu'à 3 litres</li> <li>• <b>Obligations de contenu recyclé alignées sur la directive SUP</b></li> </ul>
	Projet de loi sur les déchets et les sols contaminés (approuvé en mai 2021 en Conseil des ministres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transposition de la directive SUP et des directives relatives aux déchets révisées dans le cadre du Paquet Economie Circulaire</li> <li>• Création d'une taxe sur la mise en décharge et l'incinération pour accroître les taux de recyclage</li> <li>• Taxe de 0,45€/kg pour les contenants en plastiques non réutilisables (gobelets, y compris couvercles et bouchons, contenants alimentaires pour consommation immédiate, dont la consommation doit être réduite de 50% en 2026 par rapport à 2022 et de 70% d'ici 2030). <b>Exemption de taxe pour les produits contenant du plastique recyclé</b></li> <li>• 65% des déchets municipaux devront être recyclés d'ici 2035</li> <li>• <b>Obligations de contenu recyclé alignées sur la directive SUP</b></li> </ul>
	Accord de coopération interrégional concernant la prévention et la gestion des déchets d'emballages (5 mars)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transposition de la directive-cadre déchets et de la directive relative aux emballages et aux déchets d'emballages telles que révisées dans le cadre du Paquet économie circulaire</li> <li>• 65% des déchets plastiques d'emballages ménagers doivent être</li> </ul>

	2020, modifiant l'Accord du 29 décembre 2008)	recyclés en 2023, 70% d'ici 2030 <ul style="list-style-type: none"> <li>55% des déchets plastiques d'origine industrielle doivent être recyclés pour 2023, 65% pour 2030</li> </ul>
	<i>Act on Waste</i> (14 décembre 2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transposition de la directive-cadre déchets</li> </ul>
	<i>Packaging and Packaging Waste Act</i> (13 juin 2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>56% de tous les emballages doivent être recyclés</li> <li>23,5% des emballages plastiques doivent être recyclés</li> </ul>

#### Transpositions de la directive emballages et déchets d'emballages et de la directive cadre déchets

	<i>Besluit Beheer Verpakkingen</i> 2014 (décret de gestion des emballages – 27 octobre 2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduit la REP emballages</li> <li>Les producteurs et importateurs d'emballages doivent s'assurer que 70% en poids des déchets de leurs emballages sont recyclés et 75% sont valorisés</li> <li>Les producteurs et importateurs d'emballages plastiques doivent s'assurer que les pourcentages en poids suivants de la totalité des emballages plastiques mis sur le marché aux Pays-Bas sont recyclés : <ul style="list-style-type: none"> <li>2021 : 40%</li> <li>2022 : 42%</li> <li>2023 : 44%</li> <li>2024 : 47%</li> <li>à partir de 2025 : 50%</li> <li>à partir de 2030 : 55%</li> </ul> </li> <li><b>Les metteurs en marché d'emballages doivent maximiser la quantité de matériaux recyclés dans les nouveaux emballages</b></li> </ul>
	<i>Packaging Ordinance</i> (2006, amendements en 2014, 2016 et 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduit la REP emballages</li> </ul> <p>Amendement de 2014</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>un minimum de 30% de tous les emballages plastiques hors emballages pour boissons doivent être recyclés au 1<sup>er</sup> janvier 2020, le taux étant porté à un minimum de 50% après 2020</li> <li>au moins 90% des emballages plastiques pour boissons doivent être recyclés</li> </ul> <p>Amendement de 2016</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transposition de la directive emballages et déchets d'emballages</li> <li>Les fabricants et importateurs de sacs plastiques doivent informer l'Agence suédoise de l'environnement du nombre de sacs mis sur le marché ; autorisation de délivrance de 40 sacs maximum par personne et par an d'ici le 31 décembre 2025</li> </ul> <p>Amendement de 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021 tous les metteurs en marché d'emballages, y compris les sociétés étrangères, doivent adhérer à un système national de REP et verser une redevance à l'Agence suédoise de l'environnement</li> <li>à partir de 2022 les metteurs en marché d'emballages devront informer l'Agence suédoise de l'environnement quant aux quantités d'emballages mis sur le marché suédois l'année précédant la déclaration</li> </ul>
	Ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transposition de la directive cadre déchets (partie législative) <ul style="list-style-type: none"> <li>Précise ce qu'est un déchet, introduit la hiérarchie dans le mode traitement</li> </ul> </li> </ul>
	Loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC, loi n° 2020-105 du 10 février 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transposition du Paquet économie circulaire</li> <li>Introduit l'objectif de tendre vers 100% de plastique recyclé d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2025 (objectif réaffirmé par le décret 3R n°2021-517 du 29 avril 2021)</li> <li><b>Introduction de quotas de plastique recyclé dans les procédures de marchés publics</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A compter du 1er janvier 2021, les biens acquis annuellement par les services de l'Etat, les collectivités territoriales et leurs groupements sont issus du réemploi, de la réutilisation ou intègrent des matières recyclées dans des proportions de 20% à 100% selon les produits</b></li> </ul> </li> </ul>
	Ordonnance relative à la prévention et à la gestion des déchets (n°2020-920 du 29 juillet 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transposition de la directive cadre déchets modifiée dans le Paquet économie circulaire</li> <li>Fixe de nouveaux objectifs de recyclage pour les déchets ménagers (mesurés en masse) <ul style="list-style-type: none"> <li>60% en 2030</li> <li>65% en 2035</li> </ul> </li> </ul>

Autres réglementations	
	<p>Décret 203 du 8 mai 2003 relatif à des quotas de contenu recyclé dans les biens et produits acquis par les organismes publics et entreprises à capitaux publics majoritaires dans le cadre de marchés publics</p>
	<p>Circulaires ministérielles du 04 août et du 03 décembre 2004 mettant en œuvre le décret 203/2003</p>
	<p>Décret ministériel du 22 février 2011 relatif aux critères minimaux pour les appels d'offres publics verts de l'administration publique</p>
	<p>Décret ministériel du 02 février 2015 relatif aux critères minimaux pour l'acquisition de mobilier urbain</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Au-moins 30% des produits achetés annuellement par les entités publiques et entreprises à capitaux publics majoritaires doivent contenir des matériaux recyclés</b></li> <li>• Obligation pour le fabricant du produit de renseigner le pourcentage en poids de contenu recyclé, d'indiquer d'éventuelles différences de performances par rapport au matériau vierge, de joindre des certificats qualité prouvant notamment le respect des normes sanitaires et de sécurité</li> </ul>
<p>Circulaire ministérielle du 04 août 2004</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définit les matériaux recyclés éligibles aux marchés publics écologiques</b> : matériaux issus de déchets post-consommation</li> <li>• <b>Définit les limites de poids de la matière recyclée par résine et technologie de production de la matière recyclée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PEBD, PEHD, PP, PET, mélange hétérogène de polymères : 95%</li> <li>○ PS : 100%</li> <li>○ Roto-moulage : 30%</li> <li>○ Soufflage, thermoformage : 50%</li> <li>○ Extrusion en continu : 60%</li> <li>○ Moulage par injection : 70%</li> <li>○ Extrusion en discontinu : 95%</li> </ul> </li> </ul> <p>Ex. : un produit en PEHD obtenu par soufflage dit être fabriqué à partir d'au-moins 50% de granulés PEHD recyclés, contenant à leur tour au-moins 95% de plastiques post-consommation.</p> <p>Circulaire ministérielle du 03 décembre 2004</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fixe la liste des catégories de produits concernés par les quotas d'incorporation de contenu recyclé dans le cadre des marchés publics écologiques.</b> Plusieurs de ces produits peuvent contenir du plastique : fenêtres, mobilier (meubles hi-fi, tables de cuisine...), plinthes, barrières routières...</li> <li>• Obligation de couvrir 30% des besoins annuels en produits issus de matériaux recyclés dès lors que ces produits remplissent la même utilisation et présentent des performances sensiblement conformes à leur utilisation prévue par rapport à des matériaux vierges</li> <li>• <b>Règle d'équité des prix</b> : les biens et produits fabriqués avec des matières recyclées ne doivent pas afficher des prix supérieurs aux biens et produits équivalents fabriqués avec des matières vierges</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inscrit la certification « Plastique Seconde Vie » comme outil de traçabilité de la présence de plastique recyclé dans les produits</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les articles de mobilier urbain en matières plastiques doivent incorporer au-moins 50% en poids de contenu recyclé</b></li> <li>• <b>Les produits semi-finis réalisés par roto-moulage doivent avoir un contenu recyclé minimal de 30% en poids de l'ensemble du produit</b></li> <li>• Définit plusieurs façons de prouver la présence de contenu recyclé : certifications « Plastique Seconde Vie » « <i>ReMade in Italy</i> » ou équivalentes, une déclaration environnementale de produit conforme à la norme ISO 14025 ou une auto-déclaration conforme à la norme ISO 14021, toutes deux certifiées par un organisme agréé</li> </ul>

Autres réglementations		
	Décret royal 293/2018 sur la réduction de la consommation de sacs en plastique (18 mai 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A partir du 01 juillet 2018, interdiction de la distribution gratuite dans le commerce de sacs en plastique, à l'exception des sacs en plastique très légers, et de plastiques ayant une épaisseur minimale de 50 microns et intégrant au moins 70% de plastique recyclé</b></li> <li>• <b>A partir du 01 janvier 2020, interdiction de la distribution gratuite et payante dans le commerce de sacs en plastique fragmentables. Tous les sacs en plastique ayant une épaisseur minimale de 50 microns doivent contenir au moins 50% de matière recyclée</b></li> <li>• A partir du 01 janvier 2021, interdiction de la distribution de sacs plastiques légers et très légers dans le commerce, sauf si le plastique est compostable. D'autres types d'emballages que les sacs en plastique doivent être proposés</li> </ul>
	Décret du 23 juin 2016 modifiant le décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdiction des sacs en plastique dans le commerce (sacs de caisse et pour denrées alimentaires)</li> </ul>
	Arrêté du gouvernement wallon portant interdiction de l'usage de certains ustensiles en plastique à usage unique dans les établissements ouverts au public (18 juillet 2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transposition partielle de la Directive SUP : les gobelets et contenants pour nourriture en PSE, les assiettes et couverts en plastique sont interdits d'utilisation dans les établissements ouverts au public (y compris cantines scolaires)</li> <li>• <b>Les objectifs de contenu recyclé sont exclus du champ de la transposition</b></li> </ul>
	<i>Besluit kunststofproducten voor eenmalig gebruik</i> (décret plastiques à usage unique – juillet 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transposition de la directive SUP</li> <li>• <b>Les objectifs de contenu recyclé sont alignés sur ceux de la directive</b></li> </ul>
	Loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte (loi n° 2015-992 du 17 août 2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promeut l'économie circulaire</li> <li>• A partir de 2020, l'Etat et les collectivités territoriales doivent justifier qu'au-moins 60% en masse de l'ensemble des matériaux utilisés annuellement sur leurs chantiers de construction routiers sont issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets</li> </ul>

### **3.1.2. CADRE REGLEMENTAIRE REGISSANT LES EMBALLAGES DESTINES AU CONTACT ALIMENTAIRE**

Le référentiel légal régissant les emballages destinés au contact alimentaire est constitué de règlements communautaires, directement applicables en droit national<sup>21</sup>. La réglementation communautaire peut être complétée par des règles nationales.

#### **3.1.2.1. REFERENTIEL LEGAL COMMUN A TOUS LES MATERIAUX**

- Le **règlement-cadre 1935/2004** du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 relatif aux matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires définit les principes généraux selon lesquels les matériaux pour contact alimentaire ne doivent pas libérer de composants nocifs à la santé humaine. Il établit également qu'il revient à l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) d'évaluer la sécurité sanitaire des emballages et d'autoriser leur mise sur le marché afin de ne pas créer de distorsions de concurrence entre les metteurs en marché du fait de dispositions différentes entre les pays membres sur les sujets de l'évaluation, de la sécurité et de l'autorisation des substances utilisées dans la fabrication des matériaux et objets à contact alimentaire. Le règlement-cadre évoque également la nécessité d'harmoniser les réglementations relatives aux matériaux et objets en plastiques recyclés « *étant donné que ceux-ci sont de plus en plus utilisés et que les législations ou réglementations nationales, soit font défaut, soit sont divergentes* »<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Parmi les textes européens, seules les Directives sont transposables en droit national. Les règlements et décisions communautaires sont directement applicables. Les recommandations et avis ne sont pas contraignants.

<sup>22</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A32004R1935>

- Le **règlement CE 852/2004** du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène alimentaire établit les dispositions générales d'hygiène pour tous les exploitants du secteur alimentaire et dispose notamment que « *les matériaux constitutifs du conditionnement et de l'emballage ne doivent pas être une source de contamination* ».
- Le **règlement CE 2023/2006** de la Commission du 22 décembre 2006 relatif aux bonnes pratiques de fabrication des matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires **prévoit des mesures concernant le contrôle de la qualité et la sélection des matières premières**. Il a été **modifié par le règlement CE 282/2008 pour introduire des mesures spécifiques aux emballages incorporant des plastiques recyclés** (cf. infra).

### 3.1.2.2. REFERENTIEL LEGAL APPLICABLE AUX EMBALLAGES PLASTIQUES EN CONTACT ALIMENTAIRE

- Le **règlement UE 10/2011** de la Commission du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires<sup>23</sup> **fixe les exigences à respecter dans la composition des matériaux en plastique** avec une liste des substances autorisées et des limites de migration. La liste des substances autorisées comprend les additifs, à l'exception des colorants.
- Le **règlement CE 282/2008** de la Commission du 27 mars 2008 relatif aux matériaux et objets en matière plastique recyclée destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires **fixe les règles à suivre pour autoriser la mise sur le marché d'emballages contenant de la matière recyclée**. Dans la pratique, seul le PET est autorisé pour le contact alimentaire, le règlement imposant à la matière recyclée d'être issue de gisements alimentaires. A défaut, peuvent être autorisées les matières plastiques recyclées pour lesquelles il aura été possible de prouver scientifiquement que le procédé de recyclage mécanique est en mesure de réduire toute contamination à une concentration ne représentant aucun risque pour la santé humaine. Ce procédé de recyclage mécanique doit être avalisé par l'EFSA et avoir obtenu l'autorisation de la Commission européenne et des Etats membres<sup>24</sup>.

Le règlement définit également des exigences spécifiques en matière d'assurance qualité de procédés de recyclage, modifiant ainsi le règlement CE 2023/2006 sur les bonnes pratiques de fabrication des objets et matériaux en contact alimentaire. Le système d'assurance qualité exige notamment des recycleurs qu'ils documentent leur politique qualité, les plans de contrôle qualité, les procédés de tri et de traitement de la matière recyclée, les tests et protocoles d'analyses utilisés avant, pendant et après la production du plastique recyclé, les procédures de gestion et d'exploitation mises en œuvre pour surveiller et contrôler l'ensemble du processus de recyclage.

### 3.1.2.3. CONSEQUENCES SUR L'INCORPORATION DE PLASTIQUES RECYCLES

Des freins administratifs, technologiques et réglementaires découlent desdits règlements.

- L'ensemble des **procédures sont jugées extrêmement lourdes et coûteuses** par les recycleurs des pays étudiés. La complexité est renforcée par des publications régulières de l'EFSA concernant des guides administratifs ou des recommandations liés à la production de plastiques recyclés dans les emballages de contact alimentaire.
- Bien que le règlement CE 282/2008 prévoit la possibilité de prouver scientifiquement la décontamination des matières plastiques par des procédés de recyclage mécanique, **les autorités européennes freinent l'utilisation de résines autres que le PET recyclé** selon les experts de nombreux pays. « *L'EFSA agit comme un goulot d'étranglement et freine la mise en œuvre de nouvelles technologies qui permettraient d'incorporer plus de matières plastiques recyclées pour le contact alimentaire* »<sup>25</sup>, « *Il y a un manque de reconnaissance*

<sup>23</sup> Modifié par le règlement UE 2016/1416 de la Commission du 24 août 2016.

<sup>24</sup> L'autorisation d'un procédé de recyclage mécanique suit un processus long et complexe : l'EFSA publie son opinion sur le procédé de recyclage qu'elle a évalué, puis la Commission et les représentants des Etats membres décident d'accorder ou non une autorisation au procédé de recyclage évalué. Seuls les plastiques recyclés issus des procédés de recyclage autorisés peuvent être utilisés pour du contact alimentaire.

<sup>25</sup> Citeo, entretien GESRI, avril 2021.

*législative des avancées sur des résines recyclées autres que le PET pouvant entrer en contact alimentaire »<sup>26</sup>.*

- **Les règles nationales qui complètent les règlements communautaires ne sont pas harmonisées et constituent des barrières qui ralentissent les procédures d'autorisation et augmentent les coûts** (conseils, traduction...<sup>o</sup>). A titre d'exemple, jusqu'à fin 2020 la réglementation italienne imposait aux bouteilles en PET de contenir un minimum de 50% de matière vierge pour des raisons sanitaires. Cette limite a été levée dans le cadre du décret-loi du 14 août 2020, n°104 et de la loi du 13 octobre 2020 n° 126 relatives aux mesures d'urgence pour soutenir et relancer l'économie. Les textes prévoient qu'à titre expérimental, les bouteilles en PET puissent être produites à partir de 100% de matière recyclée pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2021.

### **3.1.3. INCOHERENCES REGLEMENTAIRES ET OBSTACLES A LA CIRCULARITE DES PLASTIQUES**

#### **3.1.3.1. INCERTITUDES LIEES A LA SORTIE DE STATUT DE DECHET**

La révision de la Directive Cadre Déchets (Directive UE/2018/851, article 6) dispose que « *les Etats membres prennent les mesures appropriées pour veiller à ce que les déchets qui ont subi une opération de recyclage ou une autre opération de valorisation soient considérés comme ayant cessé d'être des déchets s'ils remplissent les conditions suivantes :*

- a) la substance ou l'objet doit être utilisé à des fins spécifiques ;*
- b) il existe un marché ou une demande pour une telle substance ou un tel objet ;*
- c) la substance ou l'objet remplit les exigences techniques aux fins spécifiques et respecte la législation et les normes applicables aux produits ; et*
- d) l'utilisation de la substance ou de l'objet n'aura pas d'effets globaux nocifs pour l'environnement ou la santé humaine »*

La Commission européenne a élaboré des critères de sortie de statut de déchet pour certains matériaux (verre, métaux ferreux, aluminium, cuivre). **Mais il n'existe pour l'heure aucune harmonisation au niveau européen concernant le plastique, créant ainsi une complexité et des coûts administratifs disproportionnés pour commercialiser de la matière recyclée.**

Un producteur de matière secondaire souhaitant commercialiser dans un autre Etat membre de la matière recyclée doit demander une reconnaissance de sortie de statut de déchet à l'autorité compétente en matière de gestion des déchets de l'Etat membre visé par sa politique commerciale, et il doit maîtriser le cadre réglementaire défini par cette autorité.

Le manque de clarté et d'harmonisation au niveau européen du processus de sortie du statut de déchet ont été reconnus par la Commission européenne dans un document de communication relatif à la mise en œuvre du Paquet économie circulaire et aux questions à l'interface entre les législations relatives aux substances chimiques, produits et déchets<sup>27</sup>, sans aucune solution concrète pour y remédier autre que l'appel à une plus grande harmonisation des règles.

#### **3.1.3.2. INTERFACE DES REGLEMENTATIONS DECHETS/PRODUITS**

Le plan d'action économie circulaire de 2015 prône une approche intégrée des notions de produits et de déchets, en évoquant la nécessité de « *transformer les déchets en ressources* » et de réintroduire dans l'économie des matières premières secondaires<sup>28</sup>. Toutefois, il n'existe pour l'heure aucune définition claire et harmonisée au niveau européen permettant de savoir si les recyclats plastiques sont juridiquement considérés comme des déchets ou des produits, et dans quelle mesure la réglementation REACH leur est applicable.

La circularité des plastiques est impactée par deux catégories de législations :

<sup>26</sup> Fédération néerlandaise de l'industrie du caoutchouc et du plastique (NRK), branche recyclage, entretien GESRI, mai 2021.

<sup>27</sup> <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/27321>

<sup>28</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=EN>

- **législations relatives aux déchets** : directive-cadre déchets, directive emballages et déchets d'emballages, directive relative aux véhicules hors d'usage, directive relative aux DEEE
- **législations relatives aux substances chimiques et mélanges dans les produits** : règlement POP relatif aux rejets de polluants organiques persistants, directive RoHS relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, règlement REACH concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions qui leur sont applicables.

Ces législations visent des objectifs communs de protection de la santé et de l'environnement par l'élimination de substances dangereuses contenues dans les produits et l'élimination des déchets contenant des substances dangereuses et interdites. Toutefois **la complexité à l'interface entre les législations déchets/produits crée des incertitudes et des fardeaux administratifs qui obèrent la circularité des plastiques et la position compétitive des matières recyclées.**

L'une des premières difficultés concerne **l'absence d'information relative à la présence de substances dangereuses dans les déchets.**

Les recycleurs ne disposent pas d'informations suffisantes sur la composition des déchets et sur la présence de substances dangereuses, soit parce que ces informations n'existent pas, soit parce qu'elles ne sont pas disponibles au moment où l'article devient un déchet. Cela est particulièrement vrai pour les déchets des équipements électriques et électroniques, du bâtiment ou du secteur automobile qui contiennent des substances interdites depuis leur mise sur le marché initiale, qui peut dater de plusieurs dizaines d'années (substances héritées). Face au manque d'informations sur la composition des déchets, le recycleur a la possibilité de faire réaliser des tests pour identifier, séparer et éliminer ces substances dangereuses comme préconisé par le règlement POP. Très complexes et coûteux, ces tests ne sont en général pas réalisés et les déchets dont la composition est incertaine sont éliminés par défaut. Dans ce contexte, nombreux sont les acteurs de la chaîne de valeur des plastiques opérant dans les pays étudiés à souligner la difficulté de remplir les objectifs de recyclage et de contenu recyclé pour les secteurs confrontés à des déchets susceptibles de contenir des substances héritées.

#### 3.1.3.3. DIRECTIVE SUP

Les acteurs de la chaîne de valeur des plastiques des pays étudiés font valoir l'absence de clarté de cette directive du fait de **deux dispositions contradictoires : l'éradication des plastiques à usage unique et l'obligation de contenu recyclé dans des produits assimilables aux plastiques à usage unique.** Face à cette contradiction, il est difficile pour les industriels d'envisager des investissements en faveur de l'incorporation de plastiques recyclés (modifications de l'outil industriel, innovations dans le recyclage...), dont l'aboutissement sur du temps long correspondrait à la fin du plastique.

#### 3.1.3.4. SUSTAINABLE PRODUCTS INITIATIVE ET REVISION DE LA DIRECTIVE ECOCONCEPTION

La Commission européenne vient de clore une consultation publique relative à la *Sustainable Products Initiative*, qui s'inscrit dans le cadre du nouveau plan d'action pour une économie circulaire présenté en mars 2020. Cette initiative vise à promouvoir des produits climatiquement neutres, économes en ressources et adaptés à l'économie circulaire, conformément aux engagements du *Green Deal* européen. Elle vise également à limiter la présence de produits chimiques dangereux notamment dans les équipements électriques et électroniques, les matériaux de construction (acier, ciment...). Les emballages pourraient également être concernés.

Une fois adopté par la Commission européenne, **le texte révisera la directive Ecoconception.**

La fédération européenne des industries de l'emballage **EUROPEN a fait connaître son inquiétude quant à d'éventuelles contradictions ou incohérences à l'interface entre la *Sustainable Products Initiative* et la directive relative aux emballages et déchets d'emballages.** Une proposition législative est attendue pour la fin 2021.

L'industrie européenne des équipements électriques et électroniques craint également que le texte législatif en préparation ne vienne **complexifier les exigences réglementaires contenues dans REACH et les autres réglementations liées aux produits dangereux en exigeant la déclaration de tous les matériaux composant chaque produit mis sur le marché**. L'industrie a fait entendre sa voix par l'intermédiaire de sa fédération européenne ORGALIM, qui a souligné les points suivants dans un *position paper* publié en juin 2021.

- une déclaration portant sur la totalité des matériaux et substances présents dans un produit revient à divulguer à l'ensemble de la concurrence mondiale des informations confidentielles et n'offre aucune protection juridique contrairement aux droits de propriété intellectuelle ;
- une telle liste est difficile à produire pour les produits complexes ;
- cette disposition fait peser sur les entreprises une charge administrative démesurée par rapport au bénéfice réel sur la durabilité des produits.

### 3.1.3.5. LEGISLATIONS NATIONALES NON HARMONISEES

Les surtranspositions de directives européennes dans les pays membres, l'absence d'harmonisation des cadres réglementaires, sont d'importants freins à la circularité des plastiques et nécessitent des adaptations de produits coûteuses et administrativement lourdes.

L'article 62 de la loi AGECE et l'arrêté correspondant du 30 novembre 2020 relatif aux signalétiques et marquages pouvant induire une confusion sur la règle de tri ou d'apport du déchet issu du produit sont directement concernés. Ils instaurent des pénalités aux emballages commercialisés en France qui comportent des signalétiques « *représentant deux ou plusieurs flèches enroulées et inscrites dans un cercle* », **préconisant de manière implicite la suppression du marquage Point Vert**. La grille tarifaire de CITEO publiée en début d'année 2021 prévoit explicitement cette pénalité pour le marquage Point Vert. Les industriels des emballages ont dénoncé l'atteinte portée à un marché unique des emballages et le Conseil d'Etat a finalement suspendu l'exécution de l'arrêté du 30 novembre 2020.

## 3.2. Cadre réglementaire en Californie

### 3.2.1. L'ASSEMBLY BILL 793, CŒUR DES MESURES INCITATIVES EN FAVEUR DE L'INCORPORATION DE MATIERES PLASTIQUES RECYCLEES

Approuvé en septembre 2020 par le Gouverneur de Californie, l'*Assembly Bill* 793 instaure l'obligation d'un contenu recyclé minimum pour les emballages plastiques de boissons soumis au système de remboursement *California Redemption Value (CRV)*.

Cette réglementation présente plusieurs caractéristiques :

- elle est la **première réglementation à imposer des quotas de contenu recyclé dans des emballages de boissons aux Etats-Unis**, créant ainsi un précédent que d'autres Etats pourraient suivre par la suite ;
- elle affiche des ambitions qui surpassent celles de l'Union européenne en fixant pour 2030 des objectifs de contenu minimal de 50% de plastique recyclé dans les emballages de boissons. Ces objectifs sont toutefois indicatifs et peuvent être revus à la baisse à partir de 2025 en fonction de divers indicateurs<sup>29</sup> ;
- elle prévoit des mesures de contrôle et de sanctions en cas de non application

#### Fonctionnement du CRV

- le prix d'achat des boissons conditionnées en plastique, aluminium, verre et bi-métal est augmenté de 0,05 USD à 0,10 USD selon la taille des bouteilles et autres contenants
- les consommateurs se font rembourser cette somme lorsqu'ils emmènent les emballages de boissons en centre de recyclage
- sont exclus du système CRV les bouteilles de lait, de vin et de spiritueux

<sup>29</sup> Cf. chapitre 3.2.2.

La loi prévoit une **montée en puissance progressive des quantités de matières plastiques recyclées** à incorporer dans les emballages de boissons, **entre 2022 et 2030**.

### Calendrier d'application des contenus minimum de matières recyclées post-consommation (RECORD, 2021)



Source : California Department of Resources, Recycling and Recovery (CalRecycle)

**Appréciée pour sa progressivité et la possibilité de révision des objectifs chiffrés en fonction des réalités du marché<sup>30</sup>**, la loi a obtenu le soutien du gouvernement de Californie, des écologistes, des recycleurs et de l'industrie des boissons. Elle avait été rejetée en 2019 sous ses formes précédentes par le Gouverneur Newsom et par l'industrie des boissons car les objectifs affichés étaient jugés trop stricts et irréalistes : 25% de plastiques recyclés devaient être incorporés dans les emballages de boissons en 2021, pour être portés à 75% en 2030.

Cette réglementation a été élaborée pour aider un marché du recyclage fragilisé depuis 2016 par la décision du gouvernement californien de diminuer les subventions allouées aux recycleurs, conduisant environ 1000 centres de recyclage à fermer leurs portes entre 2016 et 2018. Le secteur a encore été fragilisé par la crise du COVID-19 et la chute des demandes en recyclats du fait de la chute des prix des résines vierges lors de la première moitié de l'année 2020.

**L'obligation réglementaire portant sur un minimum de contenu recyclé dans des produits est considérée par le secteur du recyclage californien comme le plus sûr moyen de sauver l'industrie et de dynamiser la demande en plastiques recyclés.**

Des propositions de règlements d'application sont en cours de préparation par CalRecycle, qui propose notamment d'inclure une définition de la matière recyclée post-consommation dans le *California Code of Regulations*<sup>31</sup> : « *material generated by households or by commercial, industrial and institutional facilities in their role as end-users of the product which has been used for its intended use or can no longer be used for its intended purpose. This includes return of material from the distribution chain* »<sup>32</sup>.

### **3.2.2. DES OBLIGATIONS LEGALES DE REPORTING**

**Contrairement aux pratiques européennes, la réglementation californienne impose aux industriels de rapporter à CalRecycle<sup>33</sup> les quantités de plastiques post-consommation incorporés dans les emballages de boissons et judiciarise cette obligation par des amendes et peines de prison en cas de non-respect.**

<sup>30</sup> Cf. chapitre 3.2.2.

<sup>31</sup> Titre 14 « Ressources naturelles », division 2, chapitre 5 « Division recyclage », sous-chapitre 1 « définitions (14 CCR § 2000).

<sup>32</sup> Source : *Plastic Beverage Container Minimum Content Workshop*, 20 avril 2021.

<sup>33</sup> Ce département de la California Environmental Protection Agency gère les questions de gestion et de recyclage des déchets non dangereux en Californie.

<p><b>Un suivi des matières recyclées imposé par la loi, sous peine de crime de parjure</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système de suivi actuel : les <b>embouteilleurs, conditionneurs et importateurs de boissons conditionnées</b> vendues dans des contenants en plastique soumis au CRV ont l'obligation légale de <b>rapporter chaque année à CalRecycle les quantités de matière vierge et de plastique post-consommation incorporées dans la fabrication de ces contenants l'année précédant la déclaration</b></li> <li>• Système de suivi complémentaire instauré par l'AB793, à partir du 01/03/2024 : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les recycleurs doivent renseigner CalRecycle sur les quantités en poids et par résine d'emballages de boissons soumis au CRV collectées et vendues l'année précédant la déclaration</li> <li>○ les régénérateurs doivent informer CalRecycle des quantités et catégories de recyclats (flocons, granulats...) vendues l'année précédant la déclaration et renseigner sur leurs capacités à produire des matières pour contact alimentaire</li> </ul> </li> <li>• Les crimes de parjure sont punis de 2 à 4 ans d'emprisonnement en Californie</li> </ul>
<p><b>Un système de sanctions pour financer les infrastructures de traitement</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• des <b>amendes administratives de 0,20USD par livre manquante de contenu recyclé</b> dans les produits seront appliquées aux contrevenants dès le 01/01/2023</li> <li>• Ces amendes alimenteront un <i>Recycling Enhancement Penalty Account</i> dédié au <b>financement de la collecte et des infrastructures de traitement et de recyclage. Le financement d'études de marché sur les plastiques recyclés est également autorisé</b></li> <li>• Il revient à CalRecycle de s'assurer du respect de la loi en conduisant des audits et des investigations chez les industriels</li> </ul>
<p><b>Des amendes modulées pour tenir compte des contraintes des industriels</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les amendes pourront être revues à la hausse et à la baisse pour chaque industriel à partir du 01/03/2024 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ chaque industriel pourra soumettre à CalRecycle un plan d'actions correctives renseignant les raisons pour lesquelles les objectifs n'ont pas été ou ne seront pas atteints, les moyens envisagés ou mis en œuvre pour remédier à la situation</li> <li>○ CalRecycle pourra revoir à la baisse le montant de amendes en cas d'approbation du plan d'actions</li> </ul> </li> <li>• à partir de début 2025 les embouteilleurs, conditionneurs et importateurs de boissons conditionnées auront la possibilité de demander, via leur association professionnelle, une évaluation annuelle et un ajustement des objectifs de contenu recyclé à l'aune de différents facteurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ disponibilité de la matière : balles de déchets post-consommation, taux de recyclage effectifs</li> <li>○ évolution de la demande de plastiques recyclés</li> </ul> </li> </ul>

Les propositions émises par CalRecycle dans le cadre des futurs règlements d'application concernent notamment les contenus des audits destinés à vérifier la bonne application des obligations de contenu recyclé. Les mesures préconisées sont les suivantes :

- vérification des fiches produits et des registres d'achats associés à chaque emballage ;
- manifestes, lettres de transport et autres documents de vente attestant du transport de l'emballage et de son contenu recyclé ;
- registres d'achats de résines vierges et post-consommation utilisées pour la fabrication de l'emballage ;
- certifications du fabricant d'emballages concernant le contenu recyclé post-consommation ;
- tout document financier, transactionnel ou juridique fourni par le fabricant d'emballages qui documente le contenu recyclé dans les emballages de boissons.

## 4. Mécanismes d'incitation à l'incorporation de matières plastiques recyclées : état des lieux et résultats

Les mécanismes d'incitation applicables à l'incorporation de matières plastiques recyclées relèvent de trois catégories :

- **les mécanismes administratifs**, destinés à influencer le marché par des obligations réglementaires ou normatives ;
- **les mécanismes économiques**, les plus nombreux, destinés à influencer le marché par des incitations financières ;
- **les mécanismes d'information**, destinés à rassurer le marché par le biais d'informations sur la qualité et la traçabilité des produits.

### Présentation des mécanismes d'incitation identifiés dans les pays étudiés (RECORD, 2021)

	MECANISMES D'INCITATION	OBJECTIFS RECHERCHES
Mécanismes administratifs	Standards qualité 	Stimuler la demande en rassurant le marché sur la qualité des MPR
	Quotas d'incorporation 	Forcer le marché à respecter une proportion minimale de contenu recyclé dans l'application finale du plastique
Mécanismes économiques	Eco-modulation des contributions des filières REP emballages 	Inciter financièrement les metteurs sur le marché de produits plastiques à incorporer de la matière recyclée en leur appliquant des systèmes de bonus-malus ou des montants différenciés de la redevance due aux organismes de la gestion des déchets en fonction de la recyclabilité des produits et de leur contenu de recyclés
	Taxe plastique 	Améliorer les taux de recyclage en taxant les déchets d'emballages non recyclés En pratique, cette taxe doit principalement servir de ressource supplémentaire au budget communautaire pour financer le plan de sauvetage et permettre aux pays membres de s'acquitter de cette contribution
		Inciter le marché à incorporer plus de matière recyclée en taxant les emballages plastiques qui n'en contiennent pas un minimum
	Déductions fiscales 	Stimuler l'offre en appliquant des déductions fiscales aux entreprises qui investissent dans des technologies environnementales liées à la transformation de matières plastiques recyclées
	Crédit d'impôt 	Stimuler la demande en faisant bénéficier d'un crédit d'impôt les entreprises qui achètent des produits incorporant du plastique recyclé
	Subventions à l'intégration de matière recyclée 	Apporter un soutien direct à l'intégration de recyclats et aux technologies qui favorisent cette intégration
	Enchères 	Stimuler l'offre et la demande en organisant le marché
	Marchés publics écologiques  	Mécanisme volontaire permettant d'inclure des exigences d'incorporation de matière recyclée dans le cahier des charges des appels d'offres
	Certificats CO2 	Valoriser les avantages économiques liés aux économies de CO2 engendrées par la production de matières recyclées
	Mécanismes d'information	Certifications, éco-labels 

Ces mécanismes sont classés dans les chapitres suivants en fonction de l'adhésion qu'ils suscitent.

## 4.1. Les mécanismes indispensables

### 4.1.1. LES SUBVENTIONS A L'INTEGRATION DE MATIERES PLASTIQUES RECYCLEES

**Ces mécanismes sont les seuls à être plébiscités, quel que soit le pays étudié**, car ils portent des projets de R&D et d'industrialisation et favorisent les coopérations innovantes entre acteurs de la chaîne de valeur des plastiques.

Les entretiens ont révélé **qu'aucun bilan chiffré des programmes de subventions plébiscités n'est connu ou disponible à ce jour**, les programmes étant en cours de réalisation ou d'évaluation.

#### 4.1.1.1. NORD-OUEST DE L'EUROPE

Le projet **DI-PLAST (Digital Circular Economy for the Plastics Industry)** a été lancé en 2018 dans les provinces néerlandaises d'Overijssel et Gelderland, au Luxembourg et en Allemagne (Bade-Württemberg et Bavière) afin de répondre à trois enjeux :

- les industries les plus consommatrices de plastiques, les emballages et la construction, n'incorporaient respectivement que 8% (787kt) et 18% (978kt) de matières recyclées en 2016<sup>34</sup> ;
- les principaux obstacles à l'incorporation relèvent du manque d'information sur la qualité des recyclats, d'un approvisionnement instable et d'un manque de connaissance de la part des industries utilisatrices ;
- les industries restent du fait dépendantes d'un marché volatil des plastiques vierges et à fort impact environnemental.

Le projet DI-PLAST vise à répondre à ces enjeux en finançant le développement d'outils numériques qui tiennent lieu d'assurance qualité aux industriels des emballages et de la construction qui utilisent des déchets de production (pré-consommation). Ces outils numériques permettent de suivre le flux de matières recyclées tout au long de la chaîne, ils offrent la possibilité aux fabricants de produits en plastique de planifier leurs livraisons grâce à des outils d'analyse de données qui cartographient la disponibilité et les spécifications techniques des granulats recyclés.

#### Aperçu de l'outil

##### Une combinaison d'outils d'informations, de connaissances et d'analyses

- les outils dédiés à la mesure et à l'analyse des procédés contribuent au suivi de la qualité des plastiques recyclés
- ceux dédiés à l'optimisation & prévision et à la satisfaction des exigences produits contribuent à l'amélioration des quantités disponibles
- l'outil contrôle qualité s'appuie sur des applications data mining, machine learning et deep learning pour détecter des anomalies dans l'outil de production des matières recyclées
- l'outil prévision collecte et combine les données fournisseurs relatives aux matériaux et aux flux pour prévoir les quantités disponibles



Source : <http://www.cslab.cc/dbdbd2019/abstracts/dbdbd2019-hoogen.pdf>

<sup>34</sup> <https://umwelttechnik-bw.de/de/foerderprojekt-di-plast-mit-beteiligung-von-umwelttechnik-bw-gestartet>  
Etude RECORD n°20-0816/1A

**L'efficacité de DI-PLAST sur l'incorporation de plastiques recyclés n'est pas mesurable, les outils numériques étant en phase de développement et de tests jusqu'en avril 2022.** Cette phase pilote est portée par 7 partenaires industriels et scientifiques<sup>35</sup> et s'appuie sur le recrutement d'entreprises des secteurs emballages et construction pour tester les outils numériques et accroître leur taux d'incorporation de plastiques recyclés. **L'objectif est de parvenir à incorporer 18 000 tonnes de plastiques recyclés d'ici la fin du projet pilote en avril 2022.**

Le projet est doté d'un budget total de **4,25 millions €**, dont **2,55 millions € de financements européens**<sup>36</sup>.

#### 4.1.1.2. PAYS-BAS

##### **Subventions nationales**

Porté par *Netherlands Enterprise Agency*, l'agence de développement néerlandaise placée sous l'égide du Ministère des Affaires Economiques et de la Politique Climatique, le programme de subventions ***Demonstratie Energie-en Klimatinnovatie (DEI+)*** finance des projets pilotes et des projets de démonstration<sup>37</sup> dans le domaine des économies d'énergie et de la décarbonation : efficacité énergétique, énergies renouvelables, hydrogène, capture, utilisation et stockage du carbone, autres mesures de réduction du CO2 dans le secteur industriel ou électrique...

**Le programme de subventions DEI+ intègre la question de l'économie circulaire depuis 2019. Il est complété depuis le 15 juin 2021 par le programme DEI+ Circulaire Economie.** Ces deux programmes se distinguent uniquement sur le plan des dotations et des montants de subventions :

	DEI+	DEI+ Circulaire Economie
<b>Dotations (2021)</b>	76,6 millions €	19 millions €
<b>Plafond de subventions (2021)</b>	>3 millions €	≤3 millions €

Source : Netherlands Enterprise Agency

Sont éligibles aux programmes DEI+ et DEI+ Circulaire Economie les projets traitant des thématiques suivantes :

- **Incorporation de matières recyclées dans de nouveaux produits. La réincorporation de déchets en boucle fermée n'est pas éligible aux subventions ; les déchets doivent venir de l'extérieur de l'entreprise (post-consommation ou post-industriels), les projets devant avoir un impact positif sur la réduction de la mise en décharge ;**
- Nouvelles technologies de recyclage des déchets post-consommation ou post-industriels (hors valorisation énergétique, seul le recyclage matière étant éligible) ;
- Utilisation de matières biosourcées ;
- Innovations en vue de la réutilisation de produits ou de pièces.

Ces subventions à l'incorporation de matières recyclées sont **jugées très incitatives** par les recycleurs et les transformateurs pour plusieurs raisons :

- les montants alloués permettent de **financer des projets d'incorporation de matière recyclée à tous les stades de R&D et dans une phase d'industrialisation**, quelle que soit la taille de l'industriel ;
- les montants alloués permettent de **financer les surcoûts par rapport à un investissement conventionnel, moins respectueux de l'environnement.**

<sup>35</sup> Partenaires allemands : Wuppertal Institute for Climate Environment Energy GmbH, Umwelttechnik BW, SKZ-KFE GmbH / partenaires néerlandais : Stichting Polymer Science Park, Oost NL (organisme de développement économique des provinces d'Overijssel et Gelderland), l'université de Tilburg (ex Ecole Tilburg de Théologie Catholique) / partenaire luxembourgeois : l'université du Luxembourg.

<sup>36</sup> Via le fonds européen de développement régional dans le cadre d'Interreg NWE.

<sup>37</sup> Les projets pilotes permettent de tester une nouvelle technologie et de l'améliorer en configuration de test. Dans un projet de démonstration, l'industriel investit dans une installation de production qui restera en service à l'issue du projet de subvention.

### Subventions régionales

Les provinces d'Overijssel et de Zuid-Holland proposent pour la période 2019-2021 des « subventions aux collaborations pour les plastiques circulaires »<sup>38</sup> destinées à soutenir plusieurs types de projets en faveur de l'intégration de plastiques recyclés :

- **travaux de R&D liés à de nouvelles technologies de recyclage**
- **développement de lignes de production intégrant des résines recyclées**
- **développement d'applications pour les produits recyclés mécaniquement et chimiquement.** Les subventions ciblent également le développement d'applications de plastiques biosourcés.

**D'un montant relativement faible**, le montant maximal accordé par demande est de 50 000 € pour une dotation totale de 150 000 € en 2021, ces subventions **ciblent les projets de R&D et d'industrialisation portés par les nombreuses start-up** engagées dans la circularité des plastiques. Sont éligibles les entreprises de la chaîne de valeur du plastique (thermoplastiques, thermodurcissables et élastomères) qui forment un partenariat d'au-moins trois entités juridiques distinctes ; les partenariats de trois filiales d'un même groupe ne sont pas éligibles.

**Aucun bilan n'a pour l'heure été conduit** concernant les quantités de matières recyclées, le programme étant en cours de réalisation. Mais il a attiré de nombreuses entreprises, la totalité de la dotation de 2020, 100 000 €, ayant été distribuée.

#### 4.1.1.3. ROYAUME-UNI

Plusieurs dispositifs ont été identifiés, dont plusieurs **contribuent à la réalisation des objectifs de l'UK Plastics Pact. Aucun bilan n'existe concernant leur impact sur la réincorporation de matières plastiques recyclées, mais les subventions britanniques sont des éléments clés de la dynamique d'innovation en faveur des plastiques recyclés.**

#### UK Circular Plastics Flagship Projects Competition

Doté d'un budget de 1,4 million £<sup>39</sup> en 2020, ce concours d'innovation relève du budget de 20 millions £ du *Plastic Research and Innovation Fund* (PRIF) qui dépend de l'*UK Research and Innovation* (UKRI)<sup>40</sup>. Il a été lancé en 2018 dans le cadre de l'*UK Plastics Pact*<sup>41</sup>.

Pour être éligibles au concours, les projets doivent être innovants, inédits sur le territoire britannique et doivent être portés par des groupements d'entreprises, de centres de recherche, d'organisations ou de particuliers. Les projets doivent concerner le recyclage ou la réduction des impacts environnementaux des plastiques. Les projets retenus au terme du concours bénéficient de subventions comprises entre 100 000 £ et 500 000 £.

Parmi les 4 lauréats de l'édition 2020, 3 ont soumis des projets liés à la réincorporation de matières plastiques recyclées.

Porteurs de projets	Projets	Subventions allouées
<b>Impact Solutions+Scottish Plastic Recycling Centre of Excellence</b>	Développement d'une nouvelle technologie de recyclage, PolyChrome, qui permet d'enlever couleurs et additifs des déchets PE et PP dans une optique de réincorporation Test pilote pour préparer une commercialisation à grande échelle	229 525 £ (environ 264 000 €)
<b>Luxus+the Technology Research Center</b>	Optimisation du packaging grâce à l'IA et un algorithme qui recherche les meilleures formules pour utiliser des matières recyclées au meilleur rapport coût-efficacité	255 730 £ (plus de 294 000€)
<b>Unilever+Université de Liverpool</b>	Développement de nouvelles solutions de packaging pour la gamme Domestos qui incluent plus de 70% de rPEHD Projet pilote appelé à être déployé à d'autres	128 417 £ (environ 148 000 €)

<sup>38</sup> *Subsidie Ketensamenwerking Circulaire Kunststoffen*

<sup>39</sup> Environ 1,6 million €.

<sup>40</sup> Dans la pratique, ce fonds est géré par l'Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC) et Innovate UK, au nom de l'UKRI.

<sup>41</sup> Cf. chapitre 5.2.2.

### **Financements de l'UKRI pour la recherche en faveur de la circularité des emballages plastiques**

En 2018 le gouvernement britannique annonçait la mise en place du *Smart Sustainable Plastic Packaging (SSPP) Programme*, doté d'un budget de 60 millions £<sup>42</sup> et destiné à soutenir des programmes de recherche dans les domaines suivants : circularité des emballages plastiques, réduction des déchets plastiques, utilisation des nouvelles technologies pour repenser les emballages des plats à emporter. A l'instar de l'*UK Circular Plastics Flagship Projects Competition*, le programme SSPP a été lancé dans le cadre de l'UK Plastics Pact.

8 millions £ ont été alloués par l'UKRI en 2020 à 10 projets de recherche coopératifs, dont 2 directement liés à l'incorporation de matières plastiques recyclées :

Porteurs de projets	Projets	Subventions allouées
Université de Manchester+17 partenaires (dont Biffa, BASF, Britvic, Co-op, autorités locales)	Simplification du process de recyclage du rPET afin d'accélérer sa réintégration dans les chaînes de production de MPR	ND
Université de Liverpool+Unilever, Bright Green Plastics	Analyse du comportement du PEHD en phase de recyclage pour trouver des solutions destinées à améliorer les performances de la matière recyclée à des fins d'incorporation plus fréquente dans les emballages	965 000 £ (1,1 million €)

### **Circular Economy Fund**

Mis en oeuvre par le gouvernement gallois et WRAP<sup>43</sup> Wales, ce fonds doté de 6,5 millions £<sup>44</sup> était initialement destiné à financer des projets qui stimulent l'utilisation de matériaux recyclés, parmi lesquels le plastique, dans des produits manufacturés au Pays de Galles. La crise du Covid-19 a eu pour effet d'augmenter la dotation de ce fonds et d'élargir les critères d'éligibilité aux projets qui favorisent l'allongement de la durée de vie des produits.

Ce programme de subventions vise à accélérer l'économie circulaire au Pays de Galles dans le but d'atteindre plusieurs objectifs d'ici 3 ans :

- incorporer plus de 47 000 tonnes de matières recyclées ;
- créer des emplois ;
- générer un chiffre d'affaires supplémentaire de plus de 47 millions £ au sein des 12 entreprises manufacturières qui bénéficient de 7,8 millions £ de subventions, le montant maximum de dotation pour un projet étant de 750 000 £.

Ces entreprises relèvent de la filière plastiques pour 67% d'entre elles. Parmi les projets financés peuvent être cités :

- achat de moules pour fabriquer des poubelles en 100% PP recyclé ;
- achat d'installations de traitement (machine de neutralisation, lignes de granulation, extrudeuse de recyclage<sup>45</sup>, ligne de lavage...) pour introduire du PEHD recyclé dans la production de containers pour liquides dangereux ;
- achat de matériel de test pour l'introduction de 20% de PP recyclé dans des containers à objets tranchants destinés au secteur de la santé ;
- achat d'une ligne de production de bouteilles en 100% rPET.

#### **4.1.1.4. FRANCE**

### **ORPLAST**

Lancé en 2016, le dispositif **ORPLAST** (Objectif Recyclage PLASTiques) vise à soutenir financièrement l'intégration de matières plastiques recyclées par les plasturgistes ou transformateurs

<sup>42</sup> Environ 69 millions €.

<sup>43</sup> Waste and Resources Action Programme, organisme de type *Charity* qui promeut le développement durable et la circularité des déchets.

<sup>44</sup> Environ 7,5 millions €.

<sup>45</sup> Neutralization machine, wet granulator, recycling extruder

qui effectuent la transformation de la matière première en produits, en prenant en compte les contraintes techniques pour adapter l'appareil productif à l'intégration de matières recyclées.

Mis en œuvre sous la forme d'appels à projets, ce dispositif vise à structurer la filière par le biais de différentes formes de soutiens : soutien aux études de faisabilité, tests d'intégration de plastiques recyclés dans les procédés industriels, aide à l'investissement pour la modification durable des systèmes de production afin de les rendre compatibles avec l'usage de matières plastiques recyclées et d'augmenter le taux d'incorporation.

Les dispositifs ORPLAST 1 et 2<sup>46</sup> visaient en plus un soutien conjoncturel d'aide à l'approvisionnement de plastiques recyclés. Ils ont permis de financer 104 projets portés par des TPE, PME et grandes entreprises pour un montant d'aide de plus de 26 millions d'euros. L'objectif des programmes était d'augmenter de 250 000 tonnes la consommation annuelle de plastiques recyclés.

La **troisième édition** de l'appel à projets ORPLAST a été lancée en octobre 2020 et s'adresse à toute taille d'entreprises. Elle s'inscrit dans le cadre du volet « économie circulaire » du plan de relance et vise à soutenir financièrement l'utilisation de matières plastiques recyclées en complément ou substitution de plastique vierge et/ou la pérennisation d'intégration de plastiques recyclés par les entreprises (adaptation de la chaîne de production, approvisionnement de proximité...). Les dossiers éligibles doivent porter sur un ou plusieurs des éléments suivants :

- **Axe 1 : aide aux diagnostics et études de faisabilité**
  - 1.1 : expérimentations liées à l'incorporation de plastiques recyclés dans le process de production
    - premiers tests pour l'utilisation de plastiques recyclés dans les procédés industriels ;
    - expérimentations pour augmenter le taux de plastiques recyclés dans la production
  - 1.2 : études ou essais réalisés par des tiers pour l'intégration de plastiques recyclés dans le process de production ou pour diminuer l'impact environnemental du process
    - études préalables de faisabilité permettant de valider la compatibilité, avec les contraintes de procédés ou de produits notamment, d'une intégration ou d'une augmentation de la proportion de matière recyclée dans les processus de plasturgie ;
    - diagnostics d'optimisation de production : analyse des flux, analyse du coût complet des déchets (méthode MFCA3), performance énergétique, réduction des déchets, éco-conception.
- **Axe 2 : aide à l'investissement**

Sont ciblés les investissements visant à modifier durablement les systèmes de production pour les rendre compatibles avec l'usage de matières premières de recyclage plastiques ou à permettre l'incorporation d'un taux plus élevé de matière recyclée. La pertinence des investissements envisagés et la recherche des objectifs sus-mentionnés doivent être justifiés sur la base de rapports d'études.

Au total, 6 dates de dépôts de dossiers sont fixées jusqu'en septembre 2022.

**Aucun bilan chiffré n'est pour l'heure disponible pour les deux premières éditions dans la mesure où une trentaine de projets ont été soldés sur les 104 projets financés. Toutefois le dispositif est considéré comme une référence par l'ensemble de la filière plasturgie française.**

### **Soutien à la vente de matière plastique recyclée via le dispositif France Relance**

Le soutien conjoncturel à destination des plasturgistes contenu dans les dispositifs ORPLAST 1 et 2 a laissé place à un **soutien à la vente de matières plastiques recyclées à destination des régénérateurs**, donnant ainsi lieu à la création du dispositif France Relance. Cette **aide exceptionnelle d'une durée d'un an** (octobre 2020-octobre 2021) répond à la mesure « économie circulaire » du plan de relance gouvernemental qui prévoyait une aide d'urgence à destination des recycleurs. Une enveloppe de **16 millions €** a été dégagée par le Fonds de soutien de l'Etat **pour soutenir les projets de vente de matières plastiques recyclées de 60 entreprises**, principalement des PME et TPE, doublement fragilisés par la chute des commandes du fait de la crise sanitaire et

---

<sup>46</sup> Ils ont été respectivement lancés en 2016 et fin 2017.

l'effondrement du cours du pétrole qui a creusé un écart de compétitivité entre matières recyclées et résines vierges.

Opérée par l'ADEME, cette aide financière se fonde sur un prévisionnel de vente et doit être versée en deux temps : une aide de 30% à la notification du contrat, et le solde en fin de contrat sur présentation de justificatifs des ventes réalisées. Des forfaits ont été établis par résine :

Matières plastiques recyclées	Montant maximum attribuable
<b>PET (hors grade alimentaire)</b>	150€/t
<b>PEHD</b>	150€/t
<b>PEBD</b>	200€/t
<b>PP</b>	200€/t
<b>PS (dont PSE)</b>	200€/t
<b>PVC</b>	350€/t

Source : « Dispositif visant à soutenir financièrement la vente de matières plastiques recyclées », Gouvernement français, France Relance, ADEME, 2020.

L'enveloppe des 16 millions d'euros a permis d'aider les 60 recycleurs sur une partie des tonnages annuels déclarés, soit environ **80 000 tonnes sur plus de 295 400 tonnes déclarées vendues sur l'année**. Le choix a été fait d'aider toutes les entreprises éligibles sur une partie des tonnages annuels déclarés et non quelques-unes sur l'ensemble de leurs tonnages.

**Aucun bilan relatif à l'incorporation de matières plastiques recyclées n'a pour l'heure été dressé, les conventions étant toujours en cours.**

#### 4.1.1.5. BELGIQUE

Si la Belgique n'a mis en place aucun mécanisme de subvention à l'intégration de matières plastiques recyclées, elle dispose de deux instruments financiers visant à soutenir l'utilisation de produits recyclés, quelle que soit la matière d'origine (verre, bois, plastique...).

- **les chèques économie circulaire** financent des études de faisabilité pour les entreprises qui souhaitent utiliser moins de matériaux, prolonger sa durée de vie, faciliter son recyclage... Le montant maximum alloué sur 3 ans est de 45 000 € HT.
- **les chèques technologiques** sont proposés en Wallonie avec le concours du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) pour soutenir des prestations de conseil et coaching en matière d'études d'évaluation du cycle de vie de produits, d'éco-conception de packaging, de réalisation de cahier des charges techniques... Les bénéficiaires de ces prestations de conseil sont des centres de recherche agréés ou adossés aux hautes écoles. Le plafond d'aides correspond à 75% du montant de chaque prestation, pour un financement réparti entre la région wallonne (45% du montant alloué) et FEDER (30% du montant alloué), le reste étant à la charge de l'entreprise.

Les résultats de ces mesures sont évalués globalement et non par matériau et concernent le nombre d'entreprises y ayant eu recours et non l'impact sur leur circularité, qui est jugé minime par les experts interrogés concernant le plastique.

#### 4.1.2. LES CERTIFICATIONS

Les entretiens menés auprès des experts et représentants des chaînes de valeur des plastiques dans les pays benchmarkés amènent à trois constatations :

- **Disposer d'un référentiel** permettant de certifier le contenu de matière recyclée, le respect de process qualité lors de la fabrication du produit et de garantir à l'utilisateur que les qualités techniques du produit intégrant de la matière recyclée ne sont pas altérées **est un enjeu clé pour gagner la confiance des marchés et stimuler la demande**.
- **Le système actuel ne permet pas de répondre à cet enjeu** : de nombreux systèmes de certification relatifs à la matière recyclée coexistent à l'échelle communautaire et portent sur la traçabilité, la qualité, la recyclabilité, les volumes d'incorporation... Leur multiplication, les

différences parfois ténues de leurs contenus, engendrent un manque de lisibilité pour les industriels qui doutent finalement de l'intérêt d'adhérer à tel ou tel système.

- **Un référentiel harmonisé au plan européen offrirait une garantie de confiance à tous les industriels et utilisateurs finaux, et favoriserait la libre circulation des marchandises à contenu recyclé à travers l'UE.**

Les paragraphes suivants présentent les principaux systèmes de certification existants et en préparation.

#### *4.1.2.1. CERTIFICATION DES SYSTEMES DE PRODUCTION*

Portée par les organismes représentant les industries du recyclage et de la plasturgie européennes<sup>47</sup>, la certification EuCertPlast est accordée aux usines de production de matière recyclée qui ont mis en place des systèmes de contrôle des processus de production (procédures de contrôle de la matière entrante, identification des batchs de déchets, vérification des procédés de production des recyclats...). Les objectifs portent sur l'amélioration de la traçabilité et des taux de recyclage des plastiques en Europe par la gestion de la qualité et la standardisation des procédés de production.

Les dernières données publiées sur le site web d'EuCertPlast attestent de la **réussite du programme** :

- **4,6 millions t de plastiques recyclés ont été certifiés en 2020**, soit plus de la moitié des capacités installées de recyclage de l'UE<sup>48</sup> ;
- **le nombre de recycleurs certifiés a crû de 27% par rapport à 2019, soit un total de 214 entreprises certifiées.**

#### *4.1.2.2. CERTIFICATION DE LA TRACABILITE ET DE L'ORIGINE DES MATIERES RECYCLEES*

##### **RecyClass**

Lancée fin 2020 par les producteurs de matières premières, les recycleurs, les transformateurs, des détaillants et les propriétaires de marques, **l'initiative RecyClass est identifiée comme une certification de contenu recyclé ou de recyclabilité des produits, selon les experts interrogés.** Cette différence de perception s'explique par le fait que trois catégories de certification sont proposées :

- **certification de conception pour le recyclage** : évaluation qualitative qui prend en compte les différentes composantes d'un produit d'emballage (compatibilité des matériaux, zone d'étiquetage...) pour attester de sa recyclabilité technique sur une échelle de A (emballage recyclable en boucle fermée) à F (emballage non recyclable) ;
- **certification du taux de recyclabilité** : évaluation quantitative qui détermine la compatibilité du produit d'emballage au regard des capacités de collecte, de tri et de recyclage du pays dans lequel le produit doit être mis sur le marché. L'emballage obtient un pourcentage de recyclabilité dans la zone géographique spécifique pour laquelle l'évaluation est réalisée et l'indication de la classe de recyclabilité sur une échelle de A (emballage recyclable en boucle fermée) à F (emballage non recyclable) ;  
Ces deux premières certifications sont valables pour une durée de trois ans.
- **certification de la traçabilité du contenu recyclé pré et post-consommation**, qui atteste de la traçabilité du matériau le long de la chaîne de valeur (cf. infra). **Seules les entreprises certifiées EuCertPlast ou équivalent sont éligibles à la certification RecyClass.** Cette certification est valable pour une durée d'un an.

Ces trois types de certifications s'appuient sur un système d'audit tierce partie, réalisé à la demande des entreprises par un organisme de certification indépendant, accrédité RecyClass.

---

<sup>47</sup> Le schéma de certification EuCertPlast a pour membres fondateurs EPRO, Plastics Recyclers Europe, la Confédération européenne de la plasturgie (EuPC), Recovinyl.

<sup>48</sup> En 2019, les capacités installées de recyclage en Europe (UE dont UK + Norvège et Suisse) étaient de 8,5 millions t (source : *Report on Plastics Recycling Statistics 2020, Plastics Recyclers Europe*).

#### 4.1.2.3. CERTIFICATION DES VOLUMES D'INCORPORATION DE LA MATIERE RECYCLEE

##### **Recovinyl**

Organisme fondé en 2003 par les industriels de la chaîne de valeur du PVC pour faciliter la collecte et le recyclage du PVC post-consommation et post-industriel issu du secteur de la construction, Recovinyl est un élément clé du programme VinylPlus<sup>49</sup> avec une double mission :

- **Collecter des données sur les quantités de PVC recyclées en Europe**  
175 recycleurs et plusieurs centaines de transformateurs de PVC en Europe<sup>50</sup> sont parties prenantes au programme VinylPlus. La grande majorité d'entre eux sont volontaires pour transmettre des données sur les quantités recyclées et les quantités achetées par les transformateurs via le système Recotrace de collecte et de remontée d'informations. **Les données transmises par les recycleurs et les transformateurs sont corroborées via un audit tierce partie effectué par KPMG** et sont mises à jour annuellement.

**En 2020 environ 90% des volumes totaux de PVC recyclé en Europe ont été audités.** La raison de ce succès est attribuée à trois principaux facteurs : la forte implication de l'ensemble de la chaîne de valeur du PVC sur les questions de recyclage et de circularité depuis les années 1990, le sentiment d'émulation qu'ont les industriels les uns vis-à-vis des autres, entretenu par un partenariat de longue date entre VinylPlus et l'ONG The Natural Step qui conseille et oriente les actions de VinylPlus et agit comme un aiguillon vis-à-vis de l'engagement des industriels<sup>51</sup>.

**Le système ne permettait pas jusqu'à présent de différencier les déchets post-consommation et post-industriel. Toutefois une différenciation est prévue dans le cadre de la nouvelle feuille de route de VinylPlus couvrant la période 2021-2030, dont le lancement a été officialisé en juin 2021.**

- **Certifier les entreprises qui recyclent les déchets PVC et les transformateurs qui achètent du PVC recyclé pour l'incorporer dans de nouveaux produits**  
La certification Recovinyl porte sur la qualité et les quantités de volumes recyclés et s'appuie sur le protocole EuCertPlast. La majorité des entreprises parties prenantes au programme VinylPlus ont été auditées et certifiées.

##### **PolyCert Europe et systèmes de certification nationaux affiliés**

Porté par le syndicat européen des transformateurs de plastique EupC<sup>52</sup>, **PolyCert Europe est le système de vérification et d'audit des volumes de plastiques recyclés déclarés par les plasturgistes dans le cadre de la plateforme MORE (Monitoring Recyclates Europe)**<sup>53</sup>.

PolyCert Europe a plusieurs objectifs :

- fournir une vérification tierce partie des volumes de matières recyclées déclarées sur une base volontaire par les plasturgistes via l'outil MORE. L'audit est réalisé par des auditeurs indépendants accrédités ;
- fournir aux plasturgistes une certification qualité fondée sur les résultats de la vérification tierce partie des volumes de plastiques recyclés incorporés dans des produits transformés. La certification est délivrée par des organismes accrédités ;
- **harmoniser les méthodologies de calcul du contenu recyclé existantes en Europe.**

---

<sup>49</sup> Cf. chapitre 5.3.1.

<sup>50</sup> Données VinylPlus, entretien GESRI, juin 2021.

<sup>51</sup> Cf. chapitre 5.3.1.

<sup>52</sup> PolyCert Europe a été créé en 2020 par 5 organismes : les associations industrielles ECRA (association européenne des tapis et de la moquette), EuPC (confédération européenne de la plasturgie), ESWA (association européenne des membranes d'étanchéité synthétiques), le centre de compétences belge pour les textiles et les plastiques Centexbel-VKC et l'Association belge pour la qualité (BQA).

<sup>53</sup> Cf. chapitre 5.3.2.

Dans cette dernière optique PolyCert a été rejoint en mai 2021 par quatre systèmes indépendants de certification de la matière recyclée, fonctionnant également sur une base volontaire :

- **Plastique Seconde Vie** (PSV, Italie). Fondé en 2004 par l'institut italien de promotion des plastiques recyclés (IPPR) en application des dispositions du décret ministériel 2003/203 régissant les achats écologiques du secteur public, Plastique Seconde Vie est la première marque italienne et européenne dédiée aux produits fabriqués à partir de **plastiques recyclés issus de la post-consommation des ménages et de l'industrie**. Accordée suite à des audits réalisés par des organismes de certification partenaires de l'IPPR, la certification PSV accrédite la traçabilité et la qualité des matériaux recyclés et permet d'identifier les produits conformes aux critères de sélection des marchés publics écologiques<sup>54</sup>. Elle est octroyée aux entreprises qui produisent les matières premières secondaires et aux fabricants de produits finis qui incorporent de la matière recyclée.

#### Aperçu du processus d'attribution de la marque PSV

Les entreprises désireuses d'obtenir la certification PSV pour leurs produits doivent contacter l'IPPR. Elles sont appelées dans un premier temps à remplir un questionnaire relatif aux modes de production des produits qu'elles souhaitent voir certifiés :

- identification des sites de production, des sous-traitants, des étapes de production internalisées et sous-traitées
- informations sur l'origine des déchets (post-consommation ou industriels), demandées aux recycleurs
- informations sur la nature de la matière première de recyclage (MPR) : MPR issues de déchets post-consommation, de déchets industriels, MPR certifiées PSV d'origine pré ou post-consommation, MPR non certifiées...), demandées aux transformateurs
- .../...

L'ensemble de ces informations sont par la suite vérifiées dans le cadre de l'audit tierce partie. Leur validation permet d'obtenir la certification.

**Plus de 3700 produits sont actuellement certifiés avec une teneur moyenne de 89% de plastiques recyclés. Le nombre de certifications est en croissance chaque année et a représenté 480 produits en 2019.** Ce succès est attribuable aux débouchés de Plastique Seconde Vie, qui ne concernent pas uniquement l'administration mais également le secteur privé. Les principales applications sont le bâtiment (panneaux isolants et tuyaux), le packaging (films, emballages rigides, emballages de produits d'entretien), le mobilier urbain et mobilier de jardin.

- **AENOR** (Espagne). L'organisme de certification espagnol AENOR a **délivré fin 2020 le premier certificat de traçabilité de plastique recyclé**, fruit d'une collaboration avec l'ANAIP. Délivrée aux recycleurs, aux plasturgistes et aux fabricants de produits finis qui en font la demande, cette certification a pour objectif de stimuler les demandes en MPR de chaque maillon de la chaîne de valeur des plastiques en donnant des garanties sur la qualité et la traçabilité des **déchets de post-consommation** utilisés. Le schéma de certification est similaire à Plastique Seconde Vie, fondé sur la vérification tierce partie des déclarations des industriels.
- **QA-CER** (Belgique). Trois niveaux de certification sont proposés depuis 2017 :
  - certification du processus de production de matières recyclées ;
  - certification du processus de production et du produit (recyclé ou produit final) ;
  - certification du processus de production et du produit, avec une attention particulière aux paramètres écologiques. L'entreprise doit notamment démontrer qu'elle a mis en place des systèmes de contrôle suffisants pour garantir l'absence de substances interdites par les réglementations REACH et RoHS.

La certification sur les produits atteste de la présence de contenu recyclé issu de **déchets post-consommation et post-industriels**. Réalisée par un organisme indépendant, *Belgian Quality Association* (BQA), la certification QA-CER est destinée aux entreprises de recyclage, aux plasturgistes et aux fabricants de produits finis qui en font la demande.

<sup>54</sup> Cf. chapitre 4.3.1.

- **RAL-Wertstoff PET** (Allemagne). L'association *RAL Gütegemeinschaft Wertstoffkette PET-Getränkeverpackungen e.V.* a été fondée en 2014 par des producteurs de recyclats de PET, des producteurs de préformes et des embouteilleurs. L'association délivre la marque qualité RAL aux **emballages de boissons en PET contenant en moyenne un minimum de 25% de PET recyclé provenant des systèmes de collecte, et non de la consigne**. Le processus d'attribution s'appuie sur un système d'audit permanent des entreprises afin de déterminer la conformité de l'ensemble de la chaîne de production et d'approvisionnement aux exigences de l'association, et de vérifier si les entreprises labellisées maintiennent leur niveau de qualité.

En dépit d'un nombre assez restreint d'entreprises ayant eu leurs produits labellisés (une vingtaine d'acteurs, principalement les membres de l'association), la marque Wertstoff PET contribue positivement à la circularité du PET selon les organismes représentant la chaîne de valeur des plastiques en Allemagne : en 2018 le contenu recyclé moyen des bouteilles en PET était d'un point supérieur aux objectifs de 25% sus-mentionnés, et a permis à l'association de fixer un nouvel objectif de 50% de contenu recyclé moyen pour 2022. En indiquant la teneur en recyclats des bouteilles, la marque contribue surtout à la démocratisation des emballages recyclés et à renforcer la demande des consommateurs pour ce type de produits.

En France, le Centre technique industriel de la plasturgie (IPC), la fédération française des entreprises de l'emballage plastique et souple (Elipso) et le laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) se sont associés pour travailler sur un référentiel de certification des taux d'incorporation de matières recyclées dans les emballages qui permettra de réaliser des évaluations indépendantes dans les usines via des audits certifiés par le LNE. L'initiative s'inscrit dans le cadre de PolyCert Europe. Ces audits permettront de pouvoir attester objectivement des volumes de plastiques recyclés utilisés, sur l'ensemble d'une production ou sur des articles spécifiques.

#### **Autre système de certification national : ReMade in Italy**

Ce schéma de certification, lancé en 2009 par le Consortium National des Emballages (CONAI), la région Lombardie et la Chambre de commerce de Milan, se distingue en plusieurs points de Plastique Seconde Vie :

- il certifie le pourcentage de matière recyclée (plastique et autres matières) par composant et non sur la globalité du produit fini ;
- il établit la traçabilité des plastiques recyclés issus non seulement de la post-consommation mais également du pré-industriel ;
- il renseigne sur les gains environnementaux liés à l'utilisation de matière recyclée par rapport à la vierge : réduction de la consommation d'énergie liée au processus de recyclage (kWh/kg), réduction des émissions de gaz à effet de serre issues du processus de recyclage (g de CO2 eq/kg)

La marque se dispute officiellement la place de première certification italienne pour les produits issus de l'économie circulaire avec Plastique Seconde Vie, et est un outil recommandé par le gouvernement pour identifier les produits recyclés dans le cadre des marchés publics écologiques. Toutefois **ReMade in Italy n'a été citée par aucun de nos interlocuteurs comme une incitation marquante à l'incorporation de plastiques recyclés, pour deux raisons : la certification n'est pas dédiée au plastique recyclé et elle est principalement utilisée dans le cadre des marchés publics des administrations, pour beaucoup rétives aux changements imposés par l'application du Green Procurement Act italien**<sup>55</sup>.

Les débouchés de la certification *ReMade in Italy* sont toutefois en cours de forte expansion. Elle est en effet nécessaire pour permettre aux citoyens d'accéder au Superbonus 110%, subvention accordée par le gouvernement italien dans le cadre de son plan de relance qui permet une déduction de 110% sur les dépenses engagées entre le 1<sup>er</sup> juillet 2020 et le 30 juin 2022 pour les travaux améliorant la performance énergétique des bâtiments d'au-moins deux classes ou réduisent le risque sismique. Les matériaux d'isolation thermique devant contenir un minimum de 5% de matière

<sup>55</sup> Cf. chapitre 4.3.1.1.

recyclée, la certification *ReMade in Italy* est indispensable car ces limites doivent se référer au matériau indiqué (PSE par exemple) et non au produit fini.

Le programme de subvention Superbonus 110% étant en cours, il n'existe pour l'heure aucun retour sur les quantités de plastiques recyclés réincorporés via la certification *ReMade in Italy*.

#### 4.1.2.4. CERTIFICATION DE LA QUALITE DES PLASTIQUES RECYCLES

Les membres du syndicat national des régénérateurs de matières plastiques (SRP) ont décidé d'élaborer une certification volontaire de marque NF MPR pour attester de la qualité des matières plastiques recyclées. Le marquage NF MPR traduit le fait que les membres du SRP ont élaboré des fiches techniques communes et suivent les mêmes protocoles de tests en laboratoire pour contrôler la qualité des plastiques recyclés qu'ils produisent. Ils intègrent dans cette certification qualité les inventaires de cycle de vie (ICV) des matières plastiques recyclées qui font état de leurs impacts environnementaux.

La sortie de la certification NF MPR est prévue pour le quatrième trimestre 2021.

Le SRP travaille également avec le Bureau de Normalisation des Plastiques et de la Plasturgie (BNPP) pour avoir un système similaire au niveau européen<sup>56</sup>.

#### 4.1.3. LES QUOTAS REGLEMENTES DE CONTENU RECYCLE ET TAUX DE SUBSTITUTION DE LA MATIERE VIERGE

Considéré comme l'un des moyens les plus efficaces pour répondre aux objectifs de la *Circular Plastics Alliance* par l'ensemble des représentants interrogés de la chaîne de valeur des plastiques, le modèle de quota réglementé oblige les fabricants de produits à utiliser un minimum de matière recyclée dans une proportion définie par la loi. Le pourcentage minimum de contenu recyclé peut être établi en volume annuel d'une catégorie de produits, selon le modèle fixé par la directive SUP, ou pour chaque produit.

Un troisième modèle existe, consistant à imposer aux producteurs de plastiques de remplacer une proportion définie réglementairement de matière vierge par de la matière recyclée. Cette solution est principalement promue en Allemagne par les organisations représentant les producteurs de plastiques, les recycleurs et les plasturgistes.

Le tableau ci-dessous présente les avantages et inconvénients de chaque solution, ainsi que leurs principaux soutiens.

---

<sup>56</sup> Le BNPP prépare les normes françaises NF et participe à l'élaboration des normes européennes EN.

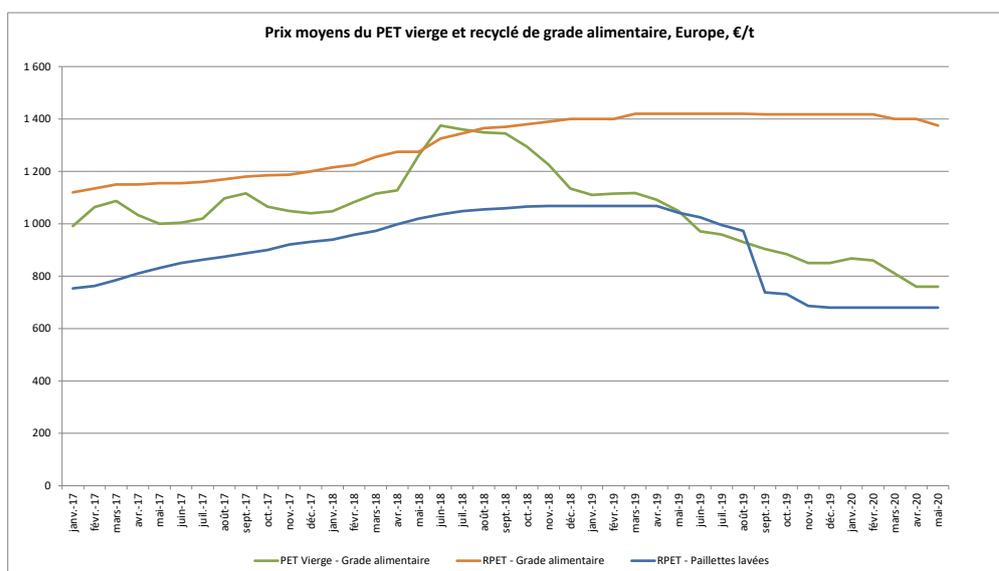
Mesure du contenu recyclé	Principaux partisans	Avantages	Inconvénients
Produit par produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Syndicat français des régénérateurs de plastiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Répond aux besoins de confiance et de traçabilité du marché</li> <li>Permet d'incorporer des volumes conséquents de plastiques recyclés</li> <li>Force les industriels à s'impliquer réellement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nécessite de changer de lignes industrielles</li> <li>Difficile à contrôler</li> <li>Les systèmes de collecte et infrastructures de traitement ne permettent pas de répondre à la demande</li> </ul>
En volume annuel sur une gamme de produits	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fédérations des producteurs de plastiques, recycleurs et plasturgistes de la majorité des pays étudiés et au niveau communautaire</li> <li>Fédérations européennes représentant les producteurs d'emballages, les constructeurs automobiles, les EEE</li> <li>Fabricants de produits finis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les taux obligatoires de r-PET pour les bouteilles contenus dans la directive SUP ont permis une décorrélation des prix du recyclé et du vierge</li> <li>Plus facile à incorporer que produit par produit</li> <li>Peut nécessiter une adaptation des équipements de production et non un changement de ligne industrielle</li> <li>Permet aux industriels de choisir les gammes de produits les plus à même d'accueillir du contenu recyclé au regard de la clientèle, de la disponibilité des MPR, de la qualité des infrastructures de traitement selon les pays</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les produits issus d'une même gamme peuvent contenir plus ou moins de matière recyclée, certains peuvent être 100% recyclé, d'autres 100% vierge : ne répond pas aux besoins de confiance et de traçabilité du marché mais aux injonctions des directions marketing. Le recyclage chimique ne permettant pas de distinguer entre contenu recyclé et vierge, la traçabilité du contenu recyclé et le suivi des obligations réglementaires seront rendus presque impossibles</li> <li>Les transformateurs demandent des matières recyclées de très haute qualité pour ne pas avoir à changer leurs process de production ou pour répondre aux injonctions de leurs clients craignant des défaillances de produits, y compris pour des applications ne demandant pas des spécifications techniques élevées. Cela a pour effet de renchérir le coût des matières recyclées et impose une tension inutile au marché du recyclage</li> <li>Risque de voir les volumes de MPR captés par les principaux opérateurs au détriment des petites structures</li> </ul>
Taux de substitution de matières vierges par des matières recyclées lors de la production de plastiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fédération allemande de la plasturgie</li> <li>Organismes représentant les chaînes de valeur du PET, PO...</li> <li>Fédération française des entreprises de l'emballage plastique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptable aux fonctionnalités de toutes les applications, permet d'accroître les taux d'incorporation dans tous les secteurs</li> <li>En investissant dans des capacités de recyclage, les grands producteurs de plastiques peuvent vendre de la matière vierge ET de la matière recyclée. Leur expertise léverait à elle seule les doutes sur la qualité et la traçabilité des plastiques recyclés et constituerait un levier efficace à l'incorporation massive de matière recyclée</li> <li>Le contrôle est plus facile à réaliser sur un nombre limité de producteurs que sur l'ensemble des metteurs en marché de produits incorporant des matières recyclées</li> <li>L'auto-régulation du marché permet une adaptation progressive : d'importantes quantités de MPR peuvent être écoulées dans les applications les plus simples avant de servir les marchés les plus exigeants, qui nécessitent des recyclats de haute performance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les systèmes de collecte et infrastructures de traitement ne permettent pas de répondre à une hausse rapide des demandes en recyclats de haute qualité</li> <li>Le recyclage chimique ne permettant pas de distinguer entre contenu recyclé et vierge, la traçabilité du contenu recyclé et le suivi des obligations réglementaires seront rendus presque impossibles</li> </ul>

#### 4.1.3.1. TAUX OBLIGATOIRES D'INCORPORATION DE CONTENU RECYCLE DANS LES PRODUITS

L'ensemble des acteurs interrogés préconisent **une approche par secteur d'activité, élaborée en concertation avec les industriels afin que les quotas retenus par le législateur reflètent la réalité des contraintes opérationnelles du marché** :

- capacités de collecte, de tri et de recyclage disponibles dans les pays ;
- risque de présence de substances héritées dans les plastiques issus de déchets de construction, d'équipements électroniques, d'automobiles, qui arrivent en fin de vie après des années d'utilisation. Ces plastiques ne pouvant être recyclés, les quotas devraient refléter ce manque de matière première secondaire et ne pas être alignés sur les quotas imposés aux emballages.

La filière emballages est la première à s'être vue imposer un contenu recyclé via la directive SUP. A l'heure actuelle, ses effets sur les tonnages effectifs de r-PET réincorporés dans de nouveaux produits ne sont pas mesurables, mais **le vote de la directive a eu un effet immédiat sur la décorrélation des prix du PET vierge et recyclé**. L'obligation d'incorporation a ainsi permis au r-PET de ne plus être soumis aux fluctuations de prix du baril de pétrole mais d'évoluer sur son propre marché, où les prix sont déterminés par un ensemble de valeurs techniques : prix de la collecte, du traitement, coûts logistiques...



Source : ICIS, mai 2020

Après plusieurs mois de consultations entre la Commission européenne, des experts et des industriels, **une proposition de loi devrait émerger d'ici fin 2021, contenant des objectifs pour tous les emballages**. Les différentes approches présentées ci-dessus ont été étudiées, et aucun des organismes interrogés n'a de certitude quant à celle qui sera retenue. Il est toutefois jugé **probable que la future réglementation européenne portera sur des volumes annuels par catégorie de produits pour garder une cohérence avec la directive SUP**.

Concernant les autres filières, les recycleurs français, néerlandais et suédois préconisent de modifier les REP pour y instaurer des quotas.

#### 4.1.3.2. TAUX DE SUBSTITUTION DE MATIERES VIERGES PAR DES MATIERES RECYCLEES

Cette alternative à l'obligation de contenu recyclé dans des produits consiste à faire peser l'effort sur les producteurs de matières en remplaçant une partie des résines vierges par des résines recyclées en phase de production de la matière plastique. Principalement soutenue par la fédération allemande de la plasturgie, Elipso en France et Petcore Europe, cette approche est également jugée utile par les organisations PlasticsEurope Deutschland et PlasticsEurope UK afin que **le plus de secteurs d'activité possibles contribuent à l'incorporation de plastiques recyclés**. Regrettant que la réglementation communautaire fasse peser les efforts sur la seule filière des emballages, l'organisation Elipso en France préconise la mise en place d'une **réglementation transverse applicable à tous les secteurs, en amendement de la directive emballages et déchets d'emballages**.

Toutefois, la majorité des experts interrogés indiquent **qu'une réglementation imposant du contenu recyclé ou un taux de substitution est prématurée tant que la question du comptage des plastiques recyclés n'a pas été résolue, qu'aucune norme harmonisée n'existe pour rassurer le marché sur leur traçabilité et leur qualité et que les systèmes de collecte et infrastructures de traitement sont pour la plupart inadaptés aux volumes croissants de matière recyclée induits par les obligations d'incorporation**.

## 4.2. Les mécanismes diversement appréciés

Les programmes figurant sous cette catégorie se réfèrent à ceux qui ne sont mis en œuvre que dans certains pays ou dont l'efficacité varie selon les Etats.

#### 4.2.1. LES BONUS/MALUS

La France est pour l'heure le seul pays à avoir appliqué un système de bonus-malus.

Le système de bonus-malus mis en œuvre par CITEO jusqu'en décembre 2020 fait figure de référence en matière d'incitation à l'incorporation de plastiques recyclés et est qualifié de système d'éco-modulation « particulièrement avancé » dans un document de travail publié en 2019 par la Direction Environnement de l'OCDE<sup>57</sup>.

Introduits en 2019 pour stimuler des débouchés aux emballages en PE issus des filières des déchets ménagers, industriels ou commerciaux après le *Chinese ban*, les premiers bonus permettaient une **réduction de 50% de l'éco-contribution accordée aux emballages intégrant 50% de PE recyclé**. Le système de bonus a par la suite été **élargi aux emballages en PP** sur ce même modèle de 50% de bonus pour 50% de contenu recyclé.

Suite à la réforme de la REP inscrite dans la loi AGECE<sup>58</sup>, le gouvernement a souhaité **transformer le système de bonus en une prime accordée aux emballages plastiques qui intègrent de la résine recyclée**. Les avantages annoncés de ce nouveau système sont les suivants :

- **la prime peut être perçue à partir de 10% d'incorporation** de matières plastiques issues du recyclage des emballages ménagers, industriels ou commerciaux contre l'ancien seuil de 50%, jugé par le gouvernement trop contraignant du fait des importantes adaptations nécessaires sur les emballages et l'outil de production ;
- **le montant de la prime est proportionnel à la quantité de matière recyclée incorporée** et prévoit des montants supplémentaires pour l'intégration de r-PET et r-PE issus exclusivement du recyclage des emballages ménagers, plus compliqués à traiter du fait des mélanges de couleurs et de degrés de souillure plus importants que pour les déchets d'emballages industriels et commerciaux.

EMBALLAGES	MONTANT DE LA PRIME
Intégration de r-PET dans les emballages en PET	0,05€/kg
	Prime supplémentaire de 0,35€/kg pour les emballages en PET de type pots ou barquettes si le r-PET est issu exclusivement du recyclage des emballages ménagers des pots et barquettes
Intégration de r-PE dans les emballages en PE souple (essentiellement PEBD)	0,40€/kg
	Prime supplémentaire de 0,15€/kg si le r-PE est issu exclusivement du recyclage des emballages ménagers
Intégration de r-PE dans les emballages en PE rigide (essentiellement PEHD)	0,45€/kg
Intégration de r-PP dans les emballages en PP	0,45€/kg
Intégration de r-PS, y compris PSE, dans les emballages en PS ou PSE	0,55€/kg

Source : Le tarif 2021 pour le recyclage des emballages ménagers (tarif 2021 modifié suite à l'arrêté du 25 décembre 2020 relatif à la loi AGECE), CITEO

- les montants des primes sont jugés particulièrement incitatifs par le gouvernement et la Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement (FNADE) qui estiment que ce système permettra d'assurer la compétitivité des plastiques recyclés face aux résines vierges.

CITEO, qui avait publié sa nouvelle grille tarifaire 2021 fondée sur les bonus-malus avant la modification apportée par le gouvernement (cf. annexes), estime que **ces primes devraient continuer à stimuler l'innovation. L'impact des primes sur l'utilisation de PET recyclé pourrait toutefois être minoré, la résine n'ayant pas de problème de débouchés.**

Le système de malus a été maintenu et est détaillé en annexe.

<sup>57</sup> "Policy Approaches to Incentivise Sustainable Plastic Design", Environment Working Paper n°149, OCDE, juillet 2019.

<sup>58</sup> Extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques sur tout le territoire d'ici 2022.

Aucun bilan n'a pour l'heure été établi concernant les quantités de matières plastiques réincorporées grâce au bonus-malus, CITEO n'ayant pas reçu l'ensemble des déclarations. Mais le système présente d'importants avantages :

- il a suscité un intérêt R&D chez les industriels et un développement des coopérations, permettant notamment l'intégration de 50% de PE recyclé dans les films hors contact alimentaire<sup>59</sup> ;
- il permet un certain contrôle des déclarations volontaires émises par les metteurs en marché d'emballages. Les entreprises souhaitant bénéficier du bonus, et désormais de la prime, doivent indiquer à CITEO les quantités réincorporées et fournir des certificats de traçabilité EuCertplast ou Recyclclass. Les données sont vérifiées auprès d'un échantillonnage d'entreprises ;
- il permet de lisser dans le temps la différence de prix entre résines vierges et recyclées et d'aider certains industriels à sauter le pas lorsqu'ils sont rebutés par les prix du recyclé.

Les systèmes de bonus-malus pourraient se généraliser à l'avenir. L'Espagne envisage d'en introduire en 2023 dans le secteur des emballages et le Royaume-Uni réfléchit à faire de même. En France, le Syndicat national des régénérateurs de matières plastiques (SRP) plaide pour lier les bonus-malus à des taux d'incorporation obligatoires dans le cadre de la responsabilité élargie du producteur (REP) de chaque filière afin d'avoir une incorporation massive et rapide dans un maximum de secteurs d'activité.

#### **4.2.2. L'ECO-MODULATION DES TARIFS APPLICABLES AUX FILIERES REP EMBALLAGES**

La quasi-totalité des experts interrogés dans le cadre de ce benchmark ont été dans l'incapacité d'évaluer l'influence des systèmes d'éco-modulation sur les quantités de matières plastiques recyclées réincorporées dans de nouveaux produits, du fait de l'absence de systèmes de comptage fiables.

Certaines spécificités méritent toutefois d'être relevées concernant le Royaume-Uni et la Belgique, qui ont respectivement décidé d'introduire un système d'éco-modulation en remplacement d'un modèle défaillant de responsabilité des producteurs et d'accroître la visibilité sur les quantités de matières plastiques recyclées réincorporées sur le marché local.

##### *4.2.2.1. ROYAUME-UNI*

Le gouvernement réfléchit depuis 2018 à introduire un système d'éco-modulation afin d'améliorer la recyclabilité des emballages. Le projet de réforme de la réglementation britannique sur la responsabilité des producteurs d'emballages a été lancé fin 2020, suite à une consultation lancée en 2019 par le gouvernement, destinée à identifier différents axes de réforme.

Une loi globale sur l'environnement est en cours de discussion au Parlement britannique. **L'Environment Bill prévoit d'introduire des systèmes de REP par types de déchets, notamment pour le plastique**, l'électronique et le textile, afin de remplacer le système actuel de certificats négociables (*Packaging Recovery Notes*)<sup>60</sup>.

**Le principe d'éco-modulation ne devrait pas être appliqué avant 2023 ou 2024.** Les discussions ont commencé sur la variété des tarifs applicables en fonction de la recyclabilité des produits, sur les échelles de tarifs envisageables et sur **l'éventualité d'introduire un système de bonus-malus.**

##### *4.2.2.2. BELGIQUE*

Le recyclage des emballages est coordonné et financé par deux organismes en Belgique : Fost-Plus pour les emballages ménagers, Valipac pour les emballages commerciaux et industriels.

<sup>59</sup> CITEO, entretien GESRI, avril 2021.

<sup>60</sup> Cf. chapitre 4.4.3.

Les contrats passés entre Fost-Plus et les recycleurs imposent à ces derniers de trouver des débouchés aux matières recyclées, peu importe que ce marché relève de la boucle fermée ou ouverte. Tous les recycleurs sont audités tous les deux ans pour vérifier la véracité de leurs déclarations concernant la vente des matières recyclées, toutes destinations confondues. La principale problématique pour Fost-Plus étant de pouvoir identifier les quantités de plastiques recyclés réincorporés dans des produits commercialisés en Belgique, l'organisme va faire évoluer en 2022 son système de déclaration pour permettre à ses membres d'intégrer les informations sur les quantités de matières plastiques recyclées réincorporés dans les emballages pour le marché belge. Ces déclarations feront l'objet d'une vérification par un système d'audit, qui ne pourra toutefois concerner qu'une cinquantaine de membres<sup>61</sup> qui représentent environ 80% des emballages mis sur le marché.

L'agrément octroyé à Fost-Plus par la Commission Interrégionale de l'Emballage pour la période 2019-2023 impose de réserver 25% des bouteilles PET collectées à un recyclage en boucle fermée (*bottle to bottle*). Des membres de Fost-Plus étant membres de l'initiative Emballages 2025<sup>62</sup>, l'organisme a constaté que cet objectif avait été largement dépassé, avec un taux d'incorporation de 54% pour des bouteilles commercialisées essentiellement hors de Belgique. Selon la direction des affaires publiques et réglementaires de Fost-Plus, ces taux d'incorporation ne sont dus à aucune incitation et sont uniquement portés par le marché.

Les taux d'incorporation vont continuer à croître car une usine va être construite d'ici fin 2022 dans les environs de Charleroi pour traiter la majorité des flux de PET destinés à être réincorporés en bouteilles pour le marché belge. Un contrat a également été signé en décembre 2020 pour une usine de recyclage de films PE vers de nouveaux films PE.

Fost-Plus étant par ailleurs propriétaire des flux de déchets, il propose des contrats de 9 ans sur appels d'offres pour attirer les recycleurs sur le territoire belge et garantir une quantité et qualité de matière satisfaisantes.

### **4.2.3. LES DEDUCTIONS FISCALES**

Les déductions fiscales sont le **mécanisme incitatif le plus apprécié aux Pays-Bas** sur un plan général.

Deux catégories de déductions fiscales s'adressent aux **PME qui investissent dans de nouvelles technologies environnementales**.

**La transformation de matières plastiques recyclées en de nouveaux produits étant éligible à ces mécanismes depuis le début de l'année 2021, il est impossible d'en estimer les effets.**

#### **VAMIL (dépréciation aléatoire des investissements environnementaux)**

Ce mécanisme date de 1991 et vise à **faciliter l'achat d'équipements en permettant à l'acheteur d'amortir rapidement ses achats en choisissant lui-même un taux d'amortissement, qui peut aller jusqu'à 75% sur une année**. Le VAMIL permet ainsi de compenser les coûts d'investissement par une réduction d'impôts sur les sociétés ou sur les revenus. Plus l'amortissement est important sur une année, plus les réductions d'impôts sont importantes. Cet outil est souvent utilisé par les entreprises l'année même de l'investissement. Elles peuvent également choisir de l'utiliser une année où elles ont besoin de faire chuter la pression fiscale.

En 2020 VAMIL a bénéficié d'un budget de 25 millions €.

#### **MIA (Allocations pour l'investissement environnemental)**

Introduit en 2000, cet outil permet des **deductions fiscales de 13,5%, 27% ou 36% selon les technologies environnementales objets de l'investissement**.

A l'instar de VAMIL, les technologies éligibles sont listées dans un document intitulé « La liste des technologies environnementales », établi par les Ministères des Finances et de l'Environnement néerlandais.

---

<sup>61</sup> Fost+ compte plus de 5000 membres.

<sup>62</sup> Cf chapitre 5.4.1.2.

MIA vient en déduction de l'impôt sur les bénéfices et peut être cumulé avec VAMIL, selon les technologies.

En 2020 MIA a bénéficié d'un budget de 124 millions €.

#### **4.2.4. LES ENCHERES**

**En Italie, COREPLA administre un système d'enchères en ligne destiné à favoriser la vente de balles de déchets d'emballages post-consommation aux entreprises de recyclage de l'Union européenne, hors intermédiaires et traders<sup>63</sup>. Les enchères sont organisées mensuellement, trimestriellement ou ponctuellement, illustrant la demande en résines recyclées :**

<b>Enchères mensuelles</b>	Bouteilles PET, emballages PEHD
<b>Enchères trimestrielles</b>	Films PEBD, emballages PO rigides, emballages PP
<b>Ventes ponctuelles de gré à gré</b>	Barquettes et autres produits en PET, emballages en PS rigide et expansé, films d'emballages PEBD, Po issues des déchets d'emballages plastiques, boîtes en plastique

Ce mécanisme est jugé **l'un des plus contributifs à l'incorporation des plastiques recyclés** par le secteur du recyclage italien. Selon l'institut de promotion des plastiques recyclés, IPPR, **le système d'enchères a contribué à réincorporer en 2019 835 000 tonnes de plastiques recyclés d'origine post-consommation** sur un total de réincorporation avoisinant 1,2 million de tonnes de plastiques pré et post-consommation<sup>64</sup>. Déjà sur la période 2009-2014, la part d'emballages plastiques vendus aux enchères atteignait presque 60% du total des emballages plastiques recyclés en Italie<sup>65</sup>.

Ce système présente l'avantage d'offrir des flux importants et réguliers de déchets triés.

#### **4.2.5. LES LABELS**

##### *4.2.5.1. BLAUE ENGEL*

Le label *Blaue Engel* (Ange bleu) a été **créé en 1977 par le gouvernement allemand et est le plus ancien éco-label du monde**. Réputé très exigeant, il est destiné à guider les consommateurs dans le choix de produits moins polluants. Les critères d'attribution varient selon la classe de produits mais tous tiennent compte du cycle de vie complet du produit, de l'extraction des matières premières au retraitement des déchets.

**Le label est également attribué aux recyclats et aux produits finis qui incorporent des plastiques recyclés.**

- **Les recyclats** : selon les termes de la norme DE-UZ 30a, les recyclats labellissables sont les granulés et agglomérés issus de déchets plastiques post-consommation. Pour obtenir ce label les recyclats doivent avoir été produits par des procédés de recyclage certifiés **EuCertPlast**, avec lequel le label Ange bleu a conclu un accord.
- **Les produits réalisés à partir de plastiques recyclés** : la norme DE-UZ 30a exige que les produits réalisés à partir de déchets plastiques post-consommation incorporent un taux de **80% de recyclats**. Cette exigence est requise pour obtenir le label Ange bleu.  
Ne sont pas admis les plastiques suivants :

<sup>63</sup> Le règlement COREPLA des enchères en ligne, dont la dernière mise à jour date d'avril 2017, indique que les emballages sont vendus aux enchères avec un préavis de 3 jours et une annonce sur le site Internet de COREPLA la veille du jour de début de vente. La durée des enchères varie de 4 heures à 14 jours. Un même acheteur peut acheter jusqu'à 30% des quantités d'emballages PET, PEBD, PO rigides mises aux enchères, et jusqu'à 35% des quantités d'emballages mixtes en PP.

<sup>64</sup> IPPR, entretien GESRI, juin 2021.

<sup>65</sup> Source : "Faisabilité de mécanismes de sécurisation du modèle économique des filières du recyclage : application aux plastiques et élastomères », 2ACR, Direction Générale des Entreprises, ADEME, septembre 2017.

- les résines PVC
- les déchets plastiques contenant des polybromobiphényles (PBB) et des composés polybromés
- les déchets plastiques contenant des diphenyléthers comme retardateurs de flamme
- les déchets plastiques contenant des composants organiques halogénés
- les plastiques non issus des filières de déchets post-consommation.

Le label Ange bleu concerne tous les produits à l'exception des produits alimentaires et pharmaceutiques.

Sur plus de 20 000 produits labellisés Ange bleu, aucune donnée n'a pu être recueillie sur la part constituée par les produits incorporant du plastique recyclé. Les experts interrogés estiment toutefois que **les succès du label appliqués aux plastiques recyclés sont qualitativement mesurables** :

- l'Ange bleu donne aux entreprises l'opportunité de mettre en avant la durabilité de leurs produits et de **justifier de prix élevés car le label est reconnu par les consommateurs comme une marque de haute qualité** ;
- en 2019 la presse allemande indiquait que **les clients des recycleurs étaient de plus en plus nombreux à préférer les produits issus de déchets post-consommation labellisés Ange bleu aux produits incorporant des déchets post-industriels**<sup>66</sup> ;
- **certaines municipalités qui pratiquent les marchés publics écologiques exigent la détention du label Ange bleu** pour les produits qu'elles achètent.

#### 4.2.5.2. NORDIC SWAN

Créé en 1989 et commun aux pays nordiques<sup>67</sup>, l'écolabel *Nordic Swan* a pour objectif premier de **répondre à la demande de consommateurs en quête de produits écologiques**. Plus de 25 000 produits, toutes catégories confondues, sont labellisés pour attester de leur conformité à divers critères environnementaux : produits chimiques à base d'agents biodégradables, carburants à base de ressources renouvelables et produisant de faibles émissions de gaz à effet de serre, bâtiments basse consommation...

**Les emballages de boissons obtiennent le label *Nordic Swan* lorsqu'ils sont constitués de :**

- au minimum de 90% de matériaux bio-sourcés ;
- **au minimum de 80% de matériaux recyclés** (carton, verre, aluminium, plastique, à l'exception du PVC et du papier recyclé) ;
- **une combinaison des deux**. Une bouteille en PET labellisée peut par exemple contenir 50% de r-PET et 30% de bio-matériaux.

Si le label est apprécié des populations nordiques, **il est « sans effet sur l'incorporation de plastiques recyclés »**<sup>68</sup> car il ne leur est pas dédié.

#### 4.2.6. LES CERTIFICATS CO2

Le député européen néerlandais Jan Huitema, rapporteur du nouveau plan d'action sur l'économie circulaire, préconise d'adapter le marché des crédits carbone au contenu recyclé et de récompenser par des certificats CO2 les entreprises qui utilisent du plastique recyclé dans leurs emballages.

Considérée aux Pays-Bas et en Suède comme un instrument financier utile à mettre en place, **la certification d'économie carbone a été initiée en France en 2016 par le syndicat national des régénérateurs de matières plastiques (SRP) avec le soutien de l'ADEME**. Elle a pour origine une étude des inventaires de cycle de vie (ICV) du PET, PE, PP et PVC issus de la post-consommation et du post-industriel réalisée auprès des adhérents du SRP et qui a montré que leur production

<sup>66</sup> <https://www.euwid-recycling.de/news/wirtschaft/einzelansicht/Artikel/nachfrage-nach-kunststoff-rezyklat-im-november-oft-schwach.html>

<sup>67</sup> Danemark, Finlande, Islande, Norvège, Suède.

<sup>68</sup> Ministère de l'Environnement suédois, recycleur néerlandais, entretiens GESRI, mai et juin 2021.

engendrait 17 fois moins de CO2 que la production de matières vierges. Les certificats CO2 sont remis par les membres du SRP aux entreprises utilisatrices de matières plastiques recyclées et leur permettent de justifier leurs choix d'éco-conception via les économies carbone réalisées.

**Le changement de paradigme mis en œuvre par le SRP, qui consiste à vendre de l'économie carbone et non plus de la matière recyclée, a agi comme un levier en faveur des plastiques recyclés :**

- les certificats d'économie carbone émis en 2020 correspondaient à **800 000 tonnes de CO2 évitées pour 439 500 tonnes de plastiques régénérées et réincorporées** dans de nouveaux produits. En 2017, ces valeurs étaient respectivement 530 000 tonnes de CO2 évitées pour 390 000 tonnes de plastiques recyclés réincorporés<sup>69</sup> ;
- **les clients des régénérateurs membres du SRP se montrent très réceptifs à l'argument CO2**, et réclament que les factures qui leur sont adressées fassent état des économies carbone réalisées par l'achat des matières plastiques recyclées.

### **4.3. Les mécanismes nécessitant des ajustements ou une refonte**

#### **4.3.1. LES MARCHES PUBLICS ECOLOGIQUES**

Les marchés publics écologiques (MPE) relèvent d'un mécanisme volontaire qui permet d'inclure des exigences d'incorporation de matière recyclée dans le cahier des charges des appels d'offres. L'écrasante majorité des Etats membres ont inclus ce mécanisme dans leurs plans d'action nationaux, sous l'impulsion de la Commission européenne qui les a appelés à « verdir » leurs commandes publiques en 2003, dans le cadre d'un document de communication sur la politique intégrée des produits. Ces plans d'action n'ont aucune vocation légale mais sont définis par l'UE comme des leviers politiques.

La Commission européenne a émis des recommandations facultatives quant aux critères écologiques d'attribution de marchés publics envisageables pour certaines catégories de produits et secteurs d'activité. Les critères MPE appliqués aux **secteurs « conception, construction et entretien de routes » et « bâtiments »** préconisent que le pouvoir adjudicateur attribue des points aux soumissionnaires qui utilisent une **proportion égale ou supérieure de 15% à 30% en poids de contenu recyclé**<sup>70</sup>.

L'Union européenne a également promu le recours aux MPE dans le cadre du programme *Plastic Zero*<sup>71</sup> dont le programme d'actions 2011-2014 a abouti à la publication d'un manuel intitulé « *Green Public Procurement Manual on Plastic Waste Prevention* ». Destiné à sensibiliser les acheteurs du secteur public, ce manuel indique qu'il est possible d'influencer le marché dans le sens d'une économie circulaire et contient des exemples d'appels d'offres passés par des municipalités ou des régions de différent pays européens. Ces exemples permettent de guider les acheteurs dans la manière de rédiger les exigences relatives à la matière recyclée et fournissent les moyens de vérifier que les produits achetés sont effectivement à base de plastiques recyclés. Les moyens de vérification annoncés sont les suivants : produits bénéficiant d'un éco-label ou d'une certification, déclaration du fabricant d'emballage indiquant le pourcentage de matière recyclée incorporée.

**Les organisations représentant la chaîne de valeur des plastiques à une échelle communautaire voient dans les MPE des mécanismes d'incitations efficaces, bien qu'aucune information n'ait pu être recueillie sur leurs effets en termes d'incorporation effective de matière plastique recyclée.**

---

<sup>69</sup> Plastiques et Caoutchoucs Magazine, « Le SRP établit les éco-profilés des plastiques recyclés », 24 mars 2017 ; données statistiques du SRP et entretien GESRI, juin 2021.

<sup>70</sup> Le plastique n'est pas cité en tant qu'élément de route ou de bâtiment à évaluer par défaut, mais peut être inclus par le pouvoir adjudicateur en fonction des besoins.

<sup>71</sup> Plastic Zero est une initiative communautaire financée par le programme LIFE qui finance des projets transnationaux dans les domaines de l'environnement, de l'utilisation raisonnée des ressources, de la biodiversité, de la gouvernance et de l'information en matière d'environnement. Le programme finance également la stratégie européenne sur les matières plastiques dans une économie circulaire.

**Les retours d'expériences nationaux sont plus mesurés et indiquent que les MPE pourraient être pleinement efficaces sous trois conditions :**

- **les critères d'attribution précisent les matériaux recyclés éligibles aux MPE** (issus de déchets pré ou post consommation, inclusion ou non de déchets post-industriels...);
- **les critères d'attribution déterminent des quotas** minimum de contenu recyclé et/ou de volumes d'achats de biens et produits ayant du contenu recyclé ;
- **le mécanisme est obligatoire pour les administrations, avec contrôle de sa bonne application**, le secteur public ne jouant pas le jeu des achats verts dans plusieurs des pays étudiés, contrairement au secteur privé.

Les exemples ci-dessous illustrent l'efficacité relative des MPE dans certains pays du fait de l'absence d'au-moins un de ces critères.

#### 4.3.1.1. Italie

L'Italie dispose d'un cadre législatif complet pour imposer aux administrations et entreprises majoritairement détenues par des capitaux publics d'avoir au-moins 30% des biens et produits achetés annuellement fabriqués avec de la matière recyclée<sup>72</sup>.

Les marchés publics écologiques sont toutefois jugés d'une **efficacité relative** par PlasticsEurope Italie, l'IPPR et un des principaux recycleurs italiens **car la réglementation n'est pas appliquée et rien n'est mis en œuvre pour la faire appliquer**. « *De nombreuses administrations ne respectent pas le Green Procurement Act car elles ne veulent pas faire l'effort de changer leurs procédures d'approvisionnement ni leurs fournisseurs. Elles sont très lentes dans le changement* »<sup>73</sup>.

Un contrôle strict de la bonne application de la loi est préconisé par nos interlocuteurs pour remédier à la situation. Une autre solution a été mise en place par l'IPPR, consistant à récompenser par un prix<sup>74</sup> les administrations et communes qui ont obtenu les meilleurs résultats dans le domaine de l'économie circulaire. L'IPPR espère ainsi pouvoir créer à terme un système d'émulation.

#### 4.3.1.2. Pays-Bas

Les Pays-Bas connaissent le même problème que l'Italie : **le Green Procurement Act, qui régit les achats verts des administrations, n'est pas appliqué car il est purement indicatif et non obligatoire**. Selon la branche recyclage de la fédération néerlandaise du caoutchouc et du plastique NRK, le rendre obligatoire permettrait de créer un marché.

#### 4.3.1.3. Belgique

### **Les green deals**

Le gouvernement flamand lançait en 2017 le programme **Green Deal Circular Purchasing**, destiné à inciter entreprises et administrations à pratiquer une politique d'achats circulaires fondée sur :

- la réduction de la quantité totale de matériaux mis sur le marché (promotion de systèmes de prêt, de partage, réutilisation...);
- **la réduction de la quantité de matériaux vierges dans les systèmes de production (accroître l'incorporation de matériaux recyclés, biosourcés)** ;
- l'extension de la durée de vie des produits ;
- l'optimisation de la réutilisation des produits ou composants (conception modulaire, standardisée...);
- l'optimisation de la recyclabilité des produits (conception destinée à faciliter le recyclage, prendre des arrangements en vue du recyclage...).

---

<sup>72</sup> Cf. chapitre 3.1.1.2.

<sup>73</sup> Proplast, entretien GESRI, mai 2021.

<sup>74</sup> Prix « *Comuni Ricicloni* ».

**Ce programme a été dupliqué en Wallonie avec le lancement en 2019 du programme *Green Deal Achats Circulaires*.**

**Le programme flamand n'a pas eu d'effet sur l'incorporation de plastiques recyclés, et le gouvernement wallon prévoit qu'il en sera de même pour son propre programme, pour plusieurs raisons :**

- **l'objectif premier des deux *green deals* est de susciter des engagements** auprès des entreprises et des administrations. Avec plus de 150 engagements en Flandres et plus de 170 en Wallonie, l'objectif est rempli ;
- **l'incorporation de plastiques recyclés n'est pas considérée primordiale** et s'inscrit dans le cadre plus large de l'incorporation de matières recyclées. **Les *green deals* n'étant pas contraignants, les acheteurs sont libres de suivre ou non cette recommandation ;**
- le succès de ces *green deals* réside dans la constitution de réseaux d'apprentissage. Des ateliers de bonnes pratiques permettent des échanges entre acheteurs et experts de groupes de produits pour expliquer le concept d'économie circulaire, encore flou aux yeux de nombreuses PME et administrations, et donner des clés de mise en œuvre.

La direction des affaires publiques et réglementaires de Fost-Plus estime que pour être plus ouverts aux matières plastiques recyclées, **l'ensemble des appels d'offres devraient introduire des critères liés aux spécifications produits et non aux matériaux.** Il existe par exemple une obligation en Belgique de construire les égouts en béton, alors qu'ils constitueraient d'intéressants débouchés aux plastiques recyclés.

#### **La stratégie wallonne sur l'économie circulaire**

En février 2021, le gouvernement wallon adoptait la stratégie wallonne de déploiement de l'économie circulaire, *Circular Wallonia*. Le rapport *Circular Wallonia* indique que « *la Région utilisera le levier que constitue la commande publique pour stimuler la demande en produits et services circulaires* »<sup>75</sup>. **Le gouvernement wallon travaille à l'établissement de quotas** et autres critères d'attribution des futurs marchés publics circulaires.

**Le succès de la mesure dépendra de la capacité du gouvernement à faire appliquer ces nouvelles règles.**

#### 4.3.1.4. Suède

Appliqués de manière volontaire et dépourvus d'objectifs chiffrés, les marchés publics écologiques ont principalement été mis en œuvre par des entreprises ayant leurs propres engagements volontaires et sont le plus souvent ignorés de la part des administrations.

La ville de Stockholm fait exception à la règle et a défini un plan d'actions visant à anticiper la législation nationale sur trois points :

- remplacer les plastiques par d'autres matières (priorité n°1) ;
- réutiliser les déchets en circuits fermés ;
- développer l'utilisation de plastiques recyclés et biosourcés via la commande publique.

**Les emballages des produits chimiques utilisés par la ville de Stockholm contiennent déjà 25% à 30% de plastiques recyclés.** Pour augmenter rapidement le volume de contenu recyclé dans les achats de la ville, les personnes en charge de la stratégie urbaine et de la commande publique cherchent « *des victoires rapides* », autrement dit travaillent sur des projets faciles à mettre en œuvre au regard des capacités locales de recyclage et de tri.

Dans cette optique, les efforts ont été portés sur le remplacement de l'ensemble des sacs poubelles de 60 à 100 litres installés dans les rues de Stockholm par des sacs en 100% de plastiques recyclés. Ce choix a été motivé par l'absence de risque sanitaire (« *ces produits ne sont pas en contact*

---

<sup>75</sup> [https://economiecirculaire.wallonie.be/sites/ec/files/2021-02/Rapport%20Circular%20Wallonia\\_DEF\\_v6.pdf](https://economiecirculaire.wallonie.be/sites/ec/files/2021-02/Rapport%20Circular%20Wallonia_DEF_v6.pdf)

alimentaire ni en contact avec les enfants »)<sup>76</sup> et par la possibilité d'avoir d'importants stocks via des fournisseurs suédois. **50 000 sacs poubelles intégralement produits à partir de plastiques recyclés sont ainsi changés chaque semaine.** La ville de Stockholm n'a pas collecté de données sur les quantités de plastiques recyclés que cela représente.

La prochaine étape pour la ville de Stockholm est de remplacer une partie des plateaux des cantines scolaires par des plateaux à contenu 100% recyclé produit en boucle fermée pour en maîtriser la qualité et permettre le contact alimentaire.

#### **4.3.2. LES CREDITS D'IMPOTS**

Le gouvernement italien recourt au crédit d'impôt depuis 2018 pour encourager les entreprises qui achètent des produits incorporant de la matière recyclée. **Seuls les produits bénéficiant de la certification Plastique Seconde Vie ou du label ReMade in Italy sont pris en compte pour l'obtention des mesures décrites ci-dessous.**

Un **crédit d'impôt de 36%** a été instauré par les lois de finances 2018 et 2019<sup>77</sup> **en faveur des entreprises qui achètent des produits en plastique recyclé.** Initialement destinée à favoriser le recyclage des plastiques mixtes et des déchets non dangereux post-consommation et post-industriels, la mesure a été élargie en 2019 à l'achat d'emballages biodégradables et compostables et d'emballages dérivés des collectes séparées de papier et d'aluminium, à budget égal : 20 000 euros maximum par bénéficiaire dans la limite d'une enveloppe budgétaire globale d'1 million € par an. Ces conditions sont valables jusqu'à l'année 2021 comprise.

Un **crédit d'impôt correspondant à 25% du coût d'achat de produits semi-finis et finis contenant un minimum de 75% de matières recyclées** a été instauré par le Décret Croissance du 30 avril 2019<sup>78</sup> qui fixe des mesures d'urgence pour la croissance économique.

Les modalités diffèrent selon que les produits achetés sont utilisés dans le cadre d'une activité professionnelle ou non :

- Pour les **biens achetés dans le cadre d'une activité professionnelle**, la contribution est opérée sous forme d'un **crédit d'impôt** d'un montant annuel maximal de 10 000 € pour chaque bénéficiaire, à concurrence d'une enveloppe budgétaire globale de 10 millions d'euros par an.
- Pour les **biens achetés hors d'un cadre professionnel ou d'une activité économique**, la contribution est versée dans la limite d'un montant maximum annuel de 5 000 € par bénéficiaire, à concurrence d'une enveloppe budgétaire globale de 10 millions d'euros par an. Les sommes sont avancées par le vendeur des marchandises à titre de remise sur le prix de vente puis sont remboursées au vendeur sous forme d'un crédit d'impôt du même montant.

Les entretiens menés auprès de PlasticsEurope Italie et de l'association italienne des recycleurs et régénérateurs de matières plastiques, ASSORIMAP, déplorent **l'inefficacité de ces deux mesures** et invoquent plusieurs raisons :

- **l'absence de définition du terme « plastiques recyclés » et du pourcentage de contenu recyclé éligible** aux crédits d'impôts prévus par les lois de finances 2018 et 2019 ont conduit à ce que **la majorité des demandes émanent d'entreprises utilisant des plastiques biosourcés ;**
- **la couverture financière n'est pas incitative.**

**Les crédits d'impôts sont toutefois perçus par l'industrie italienne comme des mécanismes d'incitation efficaces**, pour autant qu'ils soient bien calibrés. En 2019, le président du plasturgiste Unionplast, soutenu par plusieurs organismes italiens de la chaîne de valeur des plastiques parmi lesquels l'IPPR et COREPLA, proposait l'instauration de crédits d'impôts pour les entreprises qui utilisent au moins 30% de plastique recyclé dans leurs produits, avec des primes croissantes en fonction du niveau de difficulté rencontré.

---

<sup>76</sup> Chef de projet *Sustainable Use of Plastics* et responsable du département *Procurement* à la ville de Stockholm, entretien GESRI, mai 2021.

<sup>77</sup> Lois 205/2017 et 145/2018.

<sup>78</sup> *Decreto Crescita*. L'article 26-ter est intégralement dédié aux avantages fiscaux sur les produits recyclés.

Pour remédier à la situation de blocage des crédits d'impôts existants, l'ASSORIMAP préconise que **les 2,1 milliards € alloués à l'économie circulaire dans le cadre du Plan National de Relance et de Résilience italien (PNRR)<sup>79</sup> et à ce jour non attribués soient en partie utilisés pour élargir la couverture financière des crédits d'impôts et que ces derniers soient ouverts aux recycleurs, qui ont besoin de rénover leurs lignes de recyclage mécanique.**

#### 4.4. Les mécanismes jugés problématiques

##### 4.4.1. LES TAXES PLASTIQUES

Dans le cadre du plan de sauvetage européen lié à la pandémie COVID-19, les dirigeants européens se sont mis d'accord pour **taxer les déchets d'emballages plastiques non recyclés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021**. Entérinée lors de la réunion extraordinaire du Conseil européen du 21 juillet 2020<sup>80</sup>, cette taxe est officiellement destinée à servir de **ressource supplémentaire au budget communautaire pour financer en partie le plan de sauvetage de 750 milliards €**.

Cette taxe prend la forme d'une **contribution financière demandée aux Etats membres de l'UE** et est calculée **au poids des déchets d'emballages plastiques non recyclés, au taux de 0,80€/kg**. La mesure inclut des mécanismes destinés à réduire la contribution des pays les moins riches. **Chaque pays est libre de décider s'il applique une taxe plastique nationale pour compenser la contribution faite à l'Union européenne.**

Plusieurs pays ont décidé de l'appliquer.

Taxer le plastique vierge est un projet poursuivi par **le gouvernement italien** depuis 2019, qui avait envisagé d'introduire une taxe d'1€ sur chaque kilo de plastique jetable, dans le cadre du projet de budget 2020. Face à la levée de boucliers et aux craintes d'effets pervers sur l'emploi et le pouvoir d'achat des ménages<sup>81</sup>, la taxe a été amendée pour porter désormais sur les emballages plastiques non recyclables. Son montant a été établi à 0,45 €/kilo. Sa date d'effet, qui était prévue pour juillet 2021, a finalement été reportée à janvier 2022, du fait de son impopularité.

**En Espagne**, le projet de loi relatif à la nouvelle loi Déchets est à l'étude depuis la mi-2020. Cette future transposition de la directive SUP prévoyait dans sa version de juin 2020 d'introduire une taxe de 0,45€/kg d'emballage plastique fabriqué, importé ou acheté en Espagne. Le gouvernement escomptait alors une recette supplémentaire d'environ 724 millions €.

La dernière version du projet de loi prévoit d'introduire **une exemption de taxe sur les produits incorporant du plastique recyclé. La part de l'exemption est prévue pour équivaloir à la part de plastique recyclé incorporée dans les produits**. Les entreprises devront faire certifier les contenus recyclés pour chaque produit concerné par la demande d'exemption de taxe.

**Le gouvernement britannique a approuvé une *Plastic Packaging Tax*** : à partir du 1<sup>er</sup> avril 2022, **les emballages plastique produits et importés au Royaume-Uni ne contenant pas au moins 30% en poids de matière recyclée seront taxés à hauteur de 200 £ la tonne**. La taxe sera due par les fabricants d'emballages lorsque les emballages sont produits au Royaume-Uni, et par les importateurs, soit quelque 20 000 entreprises. Seront exemptées les entreprises qui produisent ou importent moins de 10 tonnes d'emballages plastiques par an. Toutes les résines sont concernées par la taxe, à l'exception des polymères naturels à base de cellulose.

Cette taxe a été élaborée en réponse aux nombreuses critiques de Greenpeace relatives à la tradition britannique d'exporter ses déchets<sup>82</sup> et à la mauvaise image qu'a le plastique auprès de la population.

Sauf exception polonaise (cf. infra), **la taxe plastique est considérée contre-productive** par les organisations représentant la chaîne de valeur des plastiques pour de nombreuses raisons :

<sup>79</sup> Le PNRR est prévu pour déclencher la mise en œuvre du Green Deal italien.

<sup>80</sup> <https://www.consilium.europa.eu/media/45125/210720-euco-final-conclusions-fr.pdf>

<sup>81</sup> Les analystes économiques italiens ont calculé que le report probable de la taxe sur le prix de vente des produits des grandes marques pourrait dépasser 100 euros par an et par famille. COREPLA a également mis en garde contre la mise en danger de milliers d'emplois liés à l'industrie de la fabrication de plastique (l'Italie est le deuxième producteur en Europe) dans un pays à l'économie fragilisée.

<sup>82</sup> Cf. chapitre 4.4.3.

- sur un plan général, les incitations positives (crédits d'impôt, déductions fiscales...) doivent être privilégiées aux mesures confiscatoires ;
- **le produit de la taxe n'est pas destiné à améliorer les infrastructures de recyclage mais à alimenter les budgets généraux** des pays qui la mettent en œuvre ;
- la taxe n'est pas soutenue par l'industrie du recyclage chimique dans de nombreux pays ;
- **au Royaume-Uni, le principe de taxation n'est pas remis en cause par l'industrie et l'opinion publique car il porte des objectifs de contenu recyclé. Sa mise en œuvre suscite néanmoins des interrogations :**
  - les gisements disponibles ne permettront pas d'atteindre l'objectif de 30% en poids de matière recyclée contenue dans les emballages plastiques. Le pays va donc **importer davantage de matière recyclée en provenance des pays européens** (principalement Allemagne, également France, Pologne...)
  - le montant de 200£/tonne est jugé trop faible par les recycleurs pour être incitatif. Tant que le prix de la matière recyclée est supérieur au prix de la matière vierge, **les plasturgistes estiment moins onéreux de payer la taxe que d'utiliser des matières plastiques recyclées**. Certaines voix parmi les recycleurs préconisent de porter la taxe à 600£ ou 800£/tonne et indiquent que le gouvernement britannique pourrait à terme augmenter le montant de la taxe si l'incitation de 200£ s'avérait insuffisante.

La Pologne fait exception à la règle, l'Association polonaise de recyclage voyant dans la taxe plastique le moyen de forcer le marché à respecter l'engagement du *Plastics Pact* polonais d'incorporer en moyenne 25% de matière recyclée dans les emballages plastiques. L'Association préconise d'appliquer le montant prévu par la réglementation européenne, soit 0,8€/kg de plastique vierge. L'association a également élaboré un recueil de bonnes pratiques à l'attention des plasturgistes, qui dresse une liste de produits intégrant déjà 50% à 100% de recyclats dans certaines productions<sup>83</sup>. L'objectif est de démontrer, produit par produit, qu'il est possible d'incorporer jusqu'à 100% de recyclats en gardant des spécifications techniques similaires à l'utilisation de matière vierge, et ainsi d'impulser des comportements plus écologiques parmi les transformateurs et leurs donneurs d'ordres.

#### **4.4.2. LA TVA REDUITE SUR LES PRODUITS INCORPORANT DE LA MATIERE RECYCLEE**

Les retours d'expérience indiquent que cette mesure n'est en vigueur dans aucun des pays benchmarkés, mais a été réfléchi en Grande-Bretagne, pour finalement ne pas être retenue du fait de la **difficulté à prouver la présence de contenu recyclé dans chaque produit et des risques de fraudes** qui lui sont liés.

#### **4.4.3. LES CERTIFICATS NÉGOCIABLES (PACKAGING RECOVERY NOTES)**

**Au Royaume-Uni, le gouvernement réfléchit depuis 2018 à introduire un système d'éco-modulation et à amender en profondeur son système de certificats négociables.**

**Les *Packaging Recovery Notes* (PRN) et *Packaging Export Recovery Notes* (PERN, utilisé en cas d'export des déchets) sont des documents fournis par des recycleurs ou des exportateurs accrédités qui attestent que les déchets d'emballages ont été recyclés en de nouveaux produits.** Ils constituent un élément clé du règlement de 2007 sur les obligations de responsabilité du producteur.

<sup>83</sup> Les produits listés concernent majoritairement les articles de jardinage, accessoires de construction (tuyaux, tubes, échafaudages...) et emballages non alimentaires.

### PRN : un système de conformité réglementaire purement financier

- Chaque metteur en marché d'emballages, ou acteur obligé<sup>84</sup>, déclare auprès de la *National Packaging Waste Database* :
  - les tonnages de matières plastiques ou d'emballages fournis au maillon suivant de la chaîne de valeur ou vendus à l'utilisateur final ;
  - les quantités d'emballages importées et exportées (sur la base de rapports audités) ;
- Les metteurs en marché d'emballages ne s'occupent pas du recyclage de leurs emballages. Il leur suffit d'acheter auprès de recycleurs ou exportateurs accrédités par le gouvernement britannique le nombre de PRN correspondant à leurs obligations financières. Ces dernières sont calculées en fonction des données déclarées, et correspondent à un montant par tonne de déchets liés à leur activité ;
- Ce système de certificats négociables s'applique aux acteurs ayant un chiffre d'affaires supérieur à 2 millions £ et qui manipulent annuellement plus de 50 tonnes d'emballages. De nombreuses entreprises ont signé des accords avec un *Producer Compliance Scheme*, qui achète en leur nom les PRN et assume la responsabilité juridique à leur place ;
- L'industrie du recyclage est en partie financée par la vente des PRN et reçoit des subventions en fonction des tonnages de déchets traités.

Fondé sur une approche purement commerciale, ce système a engendré des effets pervers et sera abandonné en 2023 ou 2024 au profit de la REP et d'une tarification modulée en fonction de la recyclabilité des emballages mis sur le marché.

**Le système des PRN favorise l'exportation massive de déchets d'emballages tout en ayant un effet dissuasif sur l'amélioration de la collecte et le développement de capacités de recyclage au Royaume-Uni.**

- Les recycleurs britanniques perçoivent des subventions en fonction des tonnages recyclés. Après les opérations de tri, les subventions portent sur environ la moitié des déchets collectés, alors que l'envoi par container de la totalité des déchets d'emballages non triés leur permet de percevoir des subventions sur la totalité des tonnages, **les déchets exportés étant considérés comme recyclés** ;
- **Les deux-tiers des déchets d'emballages collectés sont exportés encore aujourd'hui, principalement vers la Malaisie et la Turquie, hier vers la Chine** ;
- Les capacités de collecte et de recyclage sont affectées par ce système. Le produit de la vente des PRN n'étant pas versé aux municipalités mais aux recycleurs, **aucun effort n'a été entrepris pour améliorer les capacités de collecte. Les recycleurs n'ont pas non plus été incités à investir dans les capacités de recyclage**, leur intérêt financier étant de percevoir les subventions à l'exportation de déchets. Le système des PRN a donc engendré une **raréfaction des gisements disponibles** ; **pour répondre aux objectifs d'incorporation, l'industrie britannique est contrainte d'importer les matières plastiques recyclées issues des déchets d'emballages qu'elle a exportés.**

---

<sup>84</sup> Les acteurs obligés couvrent l'ensemble des acteurs de la filière plastique, du producteur de matière première au détaillant et à l'importateur.

## 5. Engagements volontaires et principaux résultats

Les engagements volontaires relèvent de trois catégories impliquant des degrés d'efficacité variables et des géographies différentes.

Les engagements globaux	
<b>Zone géographique</b>	Initiatives instaurées et mises en œuvre par les institutions européennes ou des ONG d'envergure internationale
<b>Forces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favorise les engagements de filières et les coopérations entreprises-institutionnels-organismes de recherche</li> </ul>
<b>Faiblesses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune contrainte vis-à-vis des membres qui ne respectent pas leurs engagements</li> <li>Aucune obligation d'objectifs chiffrés</li> <li>Utilisation comme un outil marketing et de communication par certains signataires</li> </ul>

Les engagements de filières	
<b>Zone géographique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filières relevant des chaînes de valeur es plastiques : Europe</li> <li>Filières nationales : Belgique, France, Pays-Bas + Espagne (dans une certaine mesure)</li> </ul>
<b>Forces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typologie d'engagements jugée la plus efficace</li> <li>Force de frappe structurée, impliquant différents acteurs des chaînes de valeur des plastiques et favorisant l'émergence de solutions contributives à l'incorporation de tonnages significatifs</li> </ul>
<b>Faiblesses</b>	-

Les engagements individuels d'entreprises (hors des deux catégories précédentes)	
<b>Zone géographique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous pays</li> </ul>
<b>Forces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engagements individuels respectés car provenant essentiellement d'entreprises responsables dont les motivations répondent à des enjeux réglementaires, des engagements environnementaux/écologistes, une volonté de limiter la dépendance aux importations de pétrole et de matières premières</li> </ul>
<b>Faiblesses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des engagements en ordre dispersé qui permettent rarement la réunion de l'ensemble de la chaîne de valeur des plastiques au travers des partenariats mis en œuvre</li> <li>Des engagements qui aboutissent généralement à des taux de réincorporation moindres que dans le cadre d'engagements de filières</li> </ul>

Les engagements volontaires sont motivés par trois facteurs, interdépendants :

- l'anticipation de réglementations contraignantes et la volonté de montrer que l'industrie sait répondre aux enjeux de circularité des plastiques sans contraintes supplémentaires ;
- la conformité à la directive SUP ;
- l'image négative des plastiques, aucun industriel ne voulant y être associé au risque de perdre sa clientèle, ses fournisseurs, ses investisseurs...

### 5.1. Les engagements relevant du cadre communautaire : l'EU Plastic Pledge et la Circular Plastics Alliance

#### 5.1.1. DESCRIPTION

Le texte de la stratégie européenne sur les matières plastiques dans une économie circulaire, publié en janvier 2018, précise que l'atteinte des objectifs de 10 millions de tonnes de plastiques recyclés utilisés dans des produits neufs mis sur le marché de l'UE d'ici 2025 ne peut se faire sans les acteurs publics et privés. Ces derniers ont donc été invités dans l'annexe III du rapport à « formuler des engagements non contraignants visant à stimuler l'utilisation de matières plastiques recyclées ». Au terme des 6 mois notifiés pour soumettre leurs engagements, **70 contributions volontaires** ont été enregistrées émanant de grands groupes (Coca-Cola, Nestlé, Procter & Gamble, Unilever, Dell...), de recycleurs et de leur association représentative (Plastics Recyclers Europe), de chimistes/fabricants de polymères (Borealis, Dow Chemical...), de plasturgistes et des 5 organisations représentant l'ensemble des chaînes de valeur des plastiques :

- PETcore Europe (PET)
- VinylPlus (PVC)
- Polyoléfins Circular Economy Platform (PO)
- EUMEPS (PSE)
- Styrenics Circular Solution (PS)

**La Circular Plastics Alliance a été lancée en décembre 2018 par la Commission européenne pour aller plus loin et stimuler de nouveaux engagements.** Elle compte 277 signataires, parmi lesquels Danone, Coca-Cola (signataires de nombreux autres engagements), *der Grüne Punkt* et de nombreuses fédérations professionnelles du plastique.

La charte de l'Alliance contient les engagements auxquels les signataires doivent adhérer et les actions à mettre en œuvre pour atteindre l'objectif de 10 millions de tonnes de plastiques recyclés :

- concevoir les produits de sorte à faciliter leur recyclage, contribuer à la révision des normes et standards industriels liés à la recyclabilité et délivrer un plan d'action d'ici mars 2020 ;
- éliminer la pratique de l'enfouissement des déchets plastiques ;
- créer les conditions favorables (légales, économiques, technologiques) à l'incorporation des 10 millions de tonnes de plastiques recyclés, soutenir le développement de normes portant sur la qualité du recyclage et des plastiques recyclés, promouvoir les bénéfices liés à l'utilisation de matières plastiques recyclées ;
- mettre en œuvre et financer une stratégie R&D, y compris dans le recyclage chimique, visant à vaincre les barrières technologiques<sup>85</sup> ;
- mettre en place d'ici janvier 2021 un système harmonisé de suivi des volumes de recyclés effectivement incorporés.

### **5.1.2. RESULTATS ET FACTEURS CLES DE SUCCES**

**La Circular Plastics Alliance permet aux acteurs privés et publics de travailler ensemble et d'échanger de bonnes pratiques. Selon les entretiens menés, ce sont les seuls bénéfices attendus de ce type de mobilisation.**

Ce travail de coopération permet notamment à la feuille de route contenue dans la Charte de l'Alliance de se mettre en place :

- des **échanges sur l'éco-conception** ont permis d'aboutir à un consensus sur une liste de produits que les industriels s'engagent à rendre plus facilement recyclables dans les secteurs de l'agriculture, de la construction, de l'automobile et des emballages ;
- l'objectif de créer un système harmonisé de suivi des volumes de recyclés effectivement incorporés a suscité des **coopérations industrielles pour la mise en place des plateformes MORE et Polyrec**<sup>86</sup>.

**L'atteinte en 2025 des objectifs de 10 millions de tonnes de plastiques recyclés réincorporés dans des produits neufs paraît en revanche hasardeuse** à l'ensemble des acteurs interrogés qui s'accordent à dire que le travail restant à accomplir est gigantesque.

**Ce même constat avait été dressé par la Commission européenne en mars 2019 dans le cadre de la publication du rapport d'évaluation des 70 engagements de l'EU Plastic Pledge** : les fournisseurs de plastiques recyclés s'engageaient à 11 millions de tonnes alors que la demande n'atteignait que 6,4 millions de tonnes<sup>87</sup>.

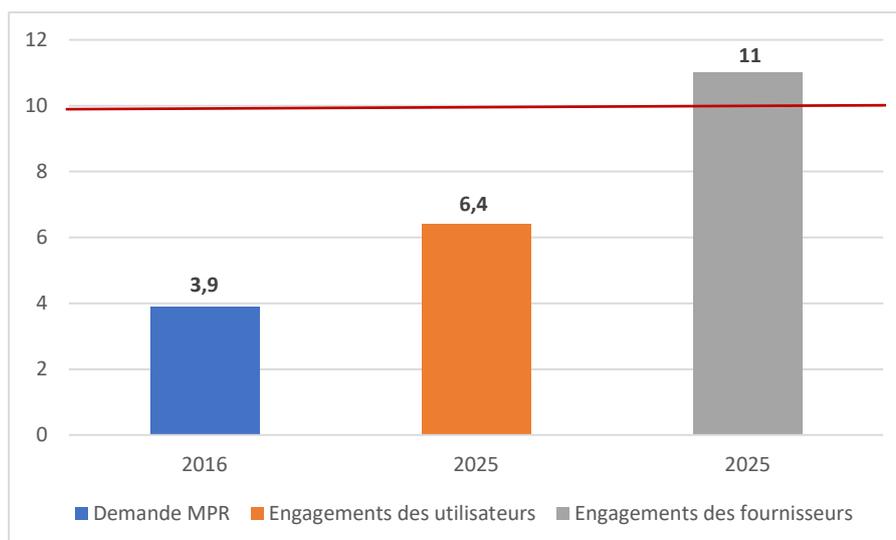
---

<sup>85</sup> Elles ne sont pas mentionnées dans la charte de l'alliance, mais la stratégie européenne sur les plastiques reconnaît pour barrières technologiques la difficulté à détecter les contaminants et à décontaminer les déchets, altérant ainsi la qualité d'un produit fabriqué à partir de recyclats.

<sup>86</sup> Cf. chapitres 5.3.2. et 5.3.3.

<sup>87</sup> Les plateformes VinylPlus, PCEP et PETcore Europe ont été comptabilisées comme faisant partie de la demande.

## Offre et demande de plastique recyclé : engagements des signataires de l'EU Plastic Pledge



Source : "Assessment report of the voluntary pledges under Annex III of the European Strategy for Plastics in a Circular Economy", Commission européenne, mars 2019.

Les signataires ont subordonné le respect voire le dépassement de leurs engagements à plusieurs conditions :

### Quantité et qualité des matières plastiques recyclées

#### Condition n°1 de la demande

Les plasturgistes et les marques souhaitent avoir l'assurance de disposer pour 2025 d'un approvisionnement en quantité et qualité suffisante.

Beaucoup d'industriels se sont dits **prêts à intégrer de plus grandes quantités de plastiques recyclés à deux conditions** :

- **les plastiques recyclés se prêtent à de nouveaux usages** (nouvelles couleurs, PO pour des applications de contact alimentaire) ;
- **le marché accepte des produits d'aspect moins sophistiqué** (moins de couleurs, esthétique plus épurée...) sans compromis sur l'hygiène et la sécurité alimentaire.

### Qualité de la collecte et du tri

#### Condition n°1 de l'offre et de la demande

Les producteurs de plastiques et les recycleurs réclament un gisement qui leur permette de répondre à la demande sur un plan quantitatif et qualitatif.

- **Quantité renforcée** : les principales demandes concernent la **systématisation de la collecte sélective des déchets d'emballages** dans le cadre d'un recyclage mécanique. Des **campagnes de sensibilisation du public au geste de tri systématisé** sont préconisées afin d'améliorer les taux de collecte ;
- **Qualité améliorée** : **l'harmonisation au plan européen des pratiques de collecte et de tri**, selon des standards communs, est un pré-requis pour l'ensemble des producteurs de plastiques et des recycleurs. Une information renforcée sur les caractéristiques chimiques des déchets plastiques et sur leurs contaminants est préconisée dans le cadre d'un transport facilité des déchets à travers l'UE.

## Développement de l'éco-conception

L'éco-conception des produits est perçue par un grand nombre de signataires comme une **condition nécessaire à l'amélioration de la qualité des déchets, principalement des déchets d'emballages**. Les bouteilles en PET sont mentionnées comme une bonne pratique.

Pour les producteurs de plastiques et les marques, l'éco-conception est un must mais ils estiment que **les différents référentiels nationaux sont des freins à la bonne applicabilité de cette mesure**.

Dans une moindre mesure, et sans en faire un pré-requis au respect de leurs engagements, plusieurs signataires ont souligné l'intérêt du **recyclage chimique** pour traiter les plastiques contaminés ou jusqu'à présent non recyclables et accélérer l'incorporation de matières plastiques recyclées. Plusieurs industriels ont également fait valoir l'utilité de **mécanismes d'incitation** : incitations financières à l'incorporation de matières plastiques recyclées, investissements dans l'outil industriel, marchés publics écologiques. **Aucun consensus n'est toutefois ressorti sur le type de mécanisme jugé le plus efficace** pour favoriser l'objectif de 10 millions de tonnes de résines recyclées défini par la stratégie européenne sur les plastiques.

## 5.2. Les engagements d'ONG

### 5.2.1. NEW PLASTICS ECONOMY GLOBAL COMMITMENT

#### 5.2.1.1. DESCRIPTION

Lancé en octobre 2018, le *New Plastics Economy Global Commitment* réunit plus de 400 entités publiques et privées autour d'objectifs communs à atteindre d'ici 2025 : réduire la pollution plastique à la source, rendre 100% des emballages plastiques réutilisables, recyclables ou compostables, utiliser le plus d'emballages plastiques recyclés (lorsque c'est légalement et techniquement possible).

Chaque signataire a pris des engagements propres, et pour la première fois 40 des 200 entreprises de la chaîne de valeur des plastiques ont publié leurs volumes annuels d'emballages plastiques produits et consommés. Ces 40 entreprises ont une consommation combinée de 8 millions de tonnes de plastique vierge<sup>88</sup> et incluent des groupes tels qu'Unilever, Carrefour, Colgate, Palmolive, Danone et Coca-Cola.

Les 123 représentants de l'industrie des biens de consommation emballés, distributeurs et fabricants d'emballages en plastique, se sont engagés à utiliser **au minimum 25% de plastique recyclé dans les emballages d'ici 2025, certains ayant pris des engagements pouvant aller jusqu'à 100% de plastique recyclé**.

#### Les catégories de signataires

- environ 200 entreprises de la chaîne de valeur du plastique
- 16 gouvernements sur les 5 continents (Etats, régions, mairies)
- 26 institutions financières
- 6 investisseurs
- des organismes tels le WWF, le Forum Economique Mondial, l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN), le *Consumer Goods Forum*
- plus de 50 universités et instituts de recherche

#### Les porteurs de projet

- Fondation Ellen McArthur et le PNUE (Programme des Nations-Unies pour l'Environnement)

#### 5.2.1.2. RÉSULTATS

**Le succès de l'initiative portée par Ellen McArthur réside dans sa capacité à favoriser les partenariats et engagements de filières, seuls jugés réellement contributifs à l'incorporation massive de plastiques recyclés.**

<sup>88</sup> Source : "New Plastics Economy Global Commitment", rapport de juin 2019, Ellen McArthur Foundation.

Sur un plan quantitatif, les premiers rapports d'évaluation publiés par la Fondation Ellen McArthur en 2019 et 2020 révèlent que **les objectifs annoncés de 25% d'incorporation sont loin d'être atteints, avec une moyenne de 6,1% en 2018 et 6,2% en 2019.**

Contenu recyclé : déclaration des signataires\* pour 2019  
(rapport d'avancement 2020)

Capacités de <b>recyclage (output)</b>	1,1 million t	+28% (vs 2018)
<b>Contenu recyclé (post-consommation) incorporé dans des emballages plastiques</b>	6,2%	+22% (vs 2018)

\* Industriels des biens emballés et distributeurs

Cette moyenne cache de grandes disparités selon les entreprises : le fabricant allemand de produits d'entretien Werner & Mertz incorpore en moyenne 52% de plastiques recyclés contre 5% pour Unilever<sup>89</sup>. Les limites de l'initiative se traduisent également par l'impact quasiment nul qu'elle a sur la consommation de plastique vierge. Le rapport d'avancement 2020 du *Global Commitment* indique que la **hausse constatée de 22% d'incorporation de plastiques recyclés depuis 2018 n'a contribué qu'à une baisse de 0,1% du volume total de plastique vierge consommé par ces mêmes entreprises sur la période visée.**

L'influence très limitée du *Global Commitment* sur l'incorporation de plastiques recyclés dans de nouveaux produits a diverses origines :

- Les **200 entreprises signataires ne représentent que quelque 20% des consommateurs mondiaux de plastiques, certains des plus importants consommateurs comme P&G étant absents ;**
- **Les engagements ne sont pas contraignants** et peuvent être revus à la hausse comme à la baisse par les signataires ;
- **De nombreux signataires voient dans leur engagement au *Global Commitment* un argument marketing, et alignent leurs objectifs sur ce qu'ils ont déjà mis en œuvre** dans le cadre de leur politique RSE ou pour répondre aux objectifs de la Directive SUP.

## 5.2.2. RÉSEAU TRANSNATIONAL DES PLASTICS PACTS

### 5.2.2.1. DESCRIPTION

Le réseau *Plastics Pact* est une résultante du succès rencontré par le *New Plastics Economy Global Commitment*, notamment auprès des entreprises. Considérant que l'efficacité dans la durée du programme nécessitait un haut niveau de collaboration nationale et internationale, la Fondation Ellen McArthur a créé le réseau *Plastics Pact* destiné à fédérer des initiatives nationales et régionales et à porter des engagements précis autour d'une vision commune :

Carte du réseau Plastics Pact



Source : site web de la Fondation Ellen McArthur

- Éliminer les emballages en plastique problématiques ou inutiles par de nouvelles conceptions, et l'innovation
- Passer du plastique à usage unique à des modèles de réutilisation lorsque cela est pertinent
- Rendre tous les emballages plastiques réutilisables, recyclables ou compostables

<sup>89</sup> Cf. chapitres 5.5.1.1. et 5.5.2.1.

- Améliorer les taux de réutilisation, de collecte, de recyclage ou de compostage des emballages plastiques
- Intégrer plus de matière recyclée dans les emballages plastiques.

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des engagements pris dans le cadre des *Plastics Pacts* nationaux :

	Année de lancement	Objectifs d'ici 2025 (sauf mention contraire)	Taux effectifs d'incorporation de plastique
<b>UK Plastics Pact</b>	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élimination des emballages à usage unique problématiques ou inutiles par de nouvelles conceptions, l'innovation ou des modes de distribution alternatifs (réutilisation)</li> <li>• 100% des emballages plastiques devront être réutilisables, recyclables ou compostables</li> <li>• 70% des emballages plastiques devront être effectivement recyclés ou compostés</li> <li>• <b>Tous les emballages plastiques devront contenir en moyenne 30% de matière recyclée</b></li> </ul>	<b>2019 : 13% en moyenne (+9% sur 1 an)</b>
<b>Plastics Pact NL</b>	2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% des produits et emballages plastiques devront être recyclables, et réutilisables dans la mesure du possible</li> <li>• Réduction de la consommation de plastique de 20% (en kg) par rapport à 2017</li> <li>• Les plasturgistes doivent se doter des capacités de tri et de recyclage suffisantes pour qu'un minimum de 70% (en poids) de tous les produits et emballages plastiques à usage unique jetés aux Pays-Bas soient recyclés selon les plus hauts standards</li> <li>• <b>Tous les produits et emballages en plastique à usage unique commercialisés aux Pays-Bas doivent contenir le plus fort pourcentage possible (en kg) de plastique recyclé, et un minimum de 35% par entreprise utilisatrice de plastique</b></li> </ul>	Aucun bilan à cette date
<b>Pacte National sur les emballages plastiques</b>	2019	<p>Engagements des entreprises</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêter l'utilisation du PVC dans les emballages ménagers, commerciaux et industriels d'ici 2022, éliminer les autres emballages en plastique problématiques ou inutiles d'ici 2025 à commencer par le PSE</li> <li>• Eco-concevoir les emballages pour les rendre réutilisables, recyclables à 100% d'ici 2025</li> <li>• Atteindre collectivement 60% d'emballages plastiques effectivement recyclés d'ici 2022</li> <li>• <b>Incorporer en moyenne 30% de matière plastique recyclée dans les emballages d'ici 2025</b></li> <li>• Identifier, tester et si possible industrialiser 3 solutions innovantes par an</li> </ul>	<b>2020 : 15% en moyenne (43 000 tonnes)</b> <b>2019 : 11% en moyenne</b>
<b>Polski Pakt Plastikowy</b>	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élimination des emballages à usage unique problématiques ou inutiles par de nouvelles conceptions, l'innovation ou des modes de distribution alternatifs</li> <li>• La consommation de plastique vierge dans le domaine des emballages mis sur le marché doit réduire de 30% (en poids) par rapport à 2018</li> <li>• 100% des emballages plastiques doivent être réutilisables ou recyclables</li> <li>• <b>Incorporer en moyenne 25% de matière recyclée dans les emballages plastiques</b></li> <li>• Soutenir le système de collecte et de recyclage afin qu'au moins 55% des emballages plastiques soient recyclés en Pologne</li> <li>• Développer l'engagement citoyen en faveur de la réduction, de la réutilisation, du tri et du recyclage des emballages</li> </ul>	Aucun bilan à cette date
<b>European Plastics Pact</b>	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les emballages plastiques et produits plastiques à usage unique doivent devenir réutilisables lorsque cela est possible, et dans tous les cas recyclables</li> <li>• Réduction d'au-moins 20% des besoins en produits et emballages plastiques à partir de plastique vierge</li> <li>• Augmenter la capacité de collecte, de tri et de recyclage dans les pays concernés de tous les plastiques utilisés dans les emballages et les produits à usage unique d'au-moins 25%</li> <li>• <b>Stimuler au maximum l'utilisation de plastiques recyclés et atteindre en moyenne un minimum de 30% de plastique recyclé dans les emballages et produits plastiques à usage unique</b></li> </ul>	Aucun bilan à cette date

**Le Royaume-Uni** a été l'un des premiers pays à créer un pacte national sur le plastique qui a été pensé pour transformer la manière dont un pays gère le cycle de vie de produits plastiques. **UK Plastics Pact** compte environ 100 entreprises membres qui représentent plus de 50% des emballages plastiques mis sur le marché britannique et plus de 90% des grandes surfaces alimentaires. Une cinquantaine d'organisations supportrices sont également signataires du pacte : associations sectorielles, ministères, sociétés IT.... L'UK Plastic Pact est porté par le *Waste and Resources Action Programme* (WRAP), un organisme caritatif agréé.

Aux Pays-Bas, **Plastics Pact NL** a été lancé en février 2019 et constitue le premier acte qui vise la production et la consommation de plastique à usage unique. Il a été signé par 96 acteurs (notamment plasturgistes, fabricants de biens manufacturés utilisant des emballages plastiques) et est porté par le Ministère des Infrastructures et de la Gestion de l'Eau. L'Institut National de la Santé Publique et de l'Environnement, qui dépend du Ministère de la Santé, du Bien-Être et du Sport, a été nommé pour assurer le suivi du pacte.

En France, le **Pacte National sur les emballages plastiques** a été signé début 2019 par une quinzaine d'acteurs, dont 13 industriels et distributeurs<sup>90</sup>. Il définit des objectifs par catégorie d'acteurs signataires : Etat, entreprises, acteurs de la société civile. Seules les entreprises ont des objectifs chiffrés d'incorporation. L'Etat s'engage sur l'atteinte collective de 60% d'emballages plastiques effectivement recyclés d'ici 2022 et sur de grandes mesures d'accompagnement visant à éliminer les déchets plastiques à la source, à stimuler et soutenir financièrement les innovations en matière de recyclage et d'éco-conception :

- Encourager l'élimination des emballages plastiques problématiques ou inutiles, en commençant par l'interdiction de l'utilisation de PSE dans les contenants alimentaires et gobelets en plastique à usage unique, en incitant à l'élimination du PVC dans les emballages ménagers, commerciaux et industriels d'ici 2022
- Etudier la mise en oeuvre de mécanismes financiers incitatifs à l'écoconception des produits, notamment la recyclabilité et l'intégration du recyclé
- Améliorer les schémas de collecte, tri, recyclage, valorisation, et les investissements correspondants
- Renforcer les infrastructures de recyclage et innover sur des mécanismes de collecte plus performants d'ici 2025
- Encourager la co-création de solutions innovantes entre recherche publique et privée

A noter que les engagements des acteurs de la société civile, qui ne figurent pas dans le tableau récapitulatif, sont centrés sur des actions de sensibilisation et de communication auprès du grand public, des acteurs politiques et économiques. Le suivi du respect des engagements des signataires sera assuré par les pouvoirs publics, la Fondation Tara Océan et WWF France.

Le **pacte plastique polonais** a été lancé en septembre 2020 dans la lignée de « *17 Goals Campaign* », la plus importante initiative polonaise en faveur de la prise en compte par le monde économique des objectifs de développement durables contenus dans l'Agenda 2030. Cette initiative a été lancée en 2017 et invite quelque 500 entreprises à intégrer les pratiques RSE dans leurs business models.

Le pacte plastique polonais a été signé par une douzaine d'entreprises.

**L'European Plastics Pact** est la première initiative régionale à avoir rejoint le réseau de la Fondation Ellen McArthur, en mars 2020. Le pacte a été créé à l'initiative du Ministère français de l'Ecologie et de la Transition solidaire, du Ministère néerlandais de l'Infrastructure et de la Gestion de l'Eau et du Ministère danois de l'Environnement et de l'Alimentation, en coopération avec le *Waste and Resources Action Programme* (WRAP). Il a été signé par 15 gouvernements, 3 gouvernements régionaux, 82 entreprises, 43 organisations (syndicats professionnels, ONG).

#### 5.2.2.2. RESULTATS

**Aucun des experts interrogés ne considère les *Plastics Pacts* comme des mesures incitatives efficaces en faveur de l'incorporation de plastiques recyclés.** Ce constat nécessite toutefois d'être nuancé.

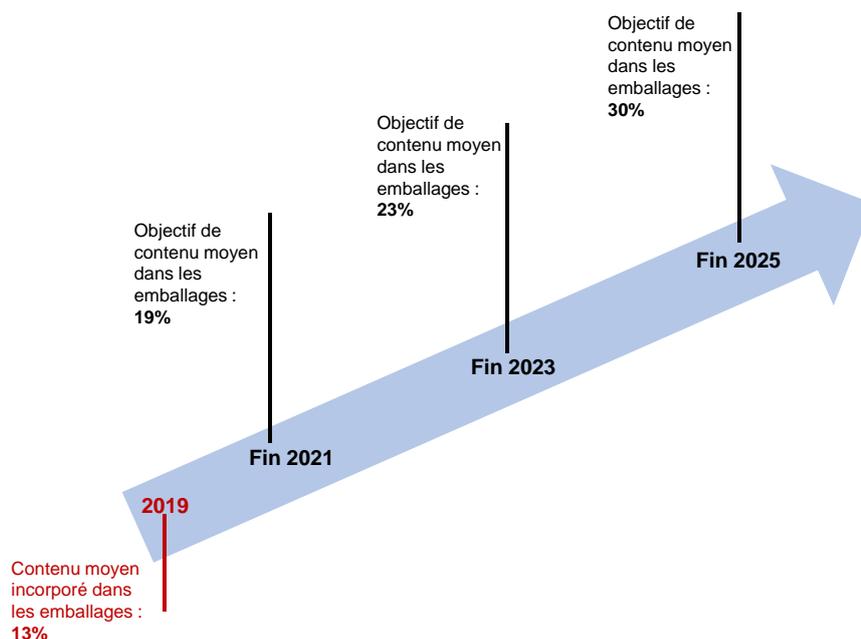
En l'absence pour l'heure de réglementation sur du contenu recyclé autre que la transposition de la directive SUP, **les entreprises néerlandaises ont commencé à prendre au sérieux leur pacte plastique qu'elles jugent précurseur d'une prochaine réglementation plus contraignante.** Les producteurs d'emballages commencent à s'aligner sur les objectifs de 35% de contenu recyclé fixés par le pacte et comptent essentiellement sur les coopérations innovantes entre acteurs de la filière pour améliorer les taux de recyclage.

**Au Royaume-Uni, l'UK Plastics Pact est soutenu par des mécanismes de subventions** allouées par le gouvernement via l'*UK Research & Innovation* (UKRI). Dotés de plusieurs dizaines de millions £ chacun, ces programmes de subventions sont destinés à financer divers projets de R&D qui permettent de répondre aux objectifs fixés par la feuille de route du pacte :

---

<sup>90</sup> Ils sont désormais une vingtaine.

## Calendrier des objectifs de contenu recyclé et résultats enregistrés (RECORD, 2021)



Les subventions étant allouées à des groupements d'entreprises, des centres de recherche publics ou privés pour des projets relatifs à de nouvelles solutions de recyclage, l'éco-conception des emballages, l'amélioration des performances de la matière recyclée<sup>91</sup>..., elles **soutiennent directement deux facteurs clés de succès** contenus dans la feuille de route de l'*UK Plastics Pact* : mettre en œuvre des **partenariats innovants impliquant l'ensemble de la chaîne de valeur** des plastiques et **développer en continu des technologies qui favorisent l'incorporation de recyclé dans les emballages pour les résines PET, PE et PP**.

**En France**, le taux moyen d'incorporation de matières plastiques recyclées dans les emballages a **progressé de 40% entre 2019 et 2020<sup>92</sup>** et concerne majoritairement le r-PET dans les bouteilles et les flacons. Les emballages en PE et en PP constituent les prochains gisements d'incorporation. Cette progression **est attribuée aux partenariats innovants noués entre acteurs de la chaîne de valeur des plastiques et aux engagements individuels** pris par les signataires du pacte, parmi lesquels des groupes comme Nestlé, L'Oréal, Coca-Cola, dont les engagements et partenariats innovants au niveau national ont un effet de levier sur la réalisation des objectifs d'incorporation du pacte français.

### 5.3. Les engagements des chaînes de valeur des plastiques

#### 5.3.1. VINYL 2010 ET VINYLPLUS

##### 5.3.1.1. DESCRIPTION

Le programme Vinyl 2010 est né en 2000 dans un contexte où le PVC subissait de fortes attaques, étant alors considéré non recyclable. Pour que leur activité perdure, les industriels représentant l'ensemble de la chaîne de valeur du PVC ont décidé d'unir leurs efforts et de s'engager sur :

- le recyclage, l'objectif étant de passer de quantités insignifiantes en 2000 à 200 000 tonnes de PVC recyclé en 2010 ;
- l'élimination d'additifs comme le cadmium et le plomb ;

<sup>91</sup> Cf. chapitre 4.1.1.3.

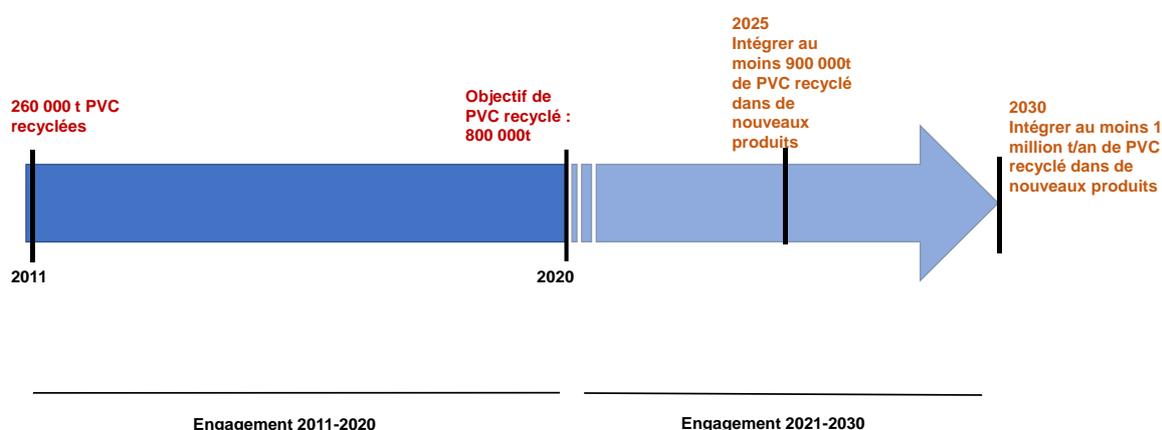
<sup>92</sup> Source : <https://www.editions-legislatives.fr/actualite/pacte-national-sur-les-emballages-plastiques-premier-reporting>

- le développement du dialogue social : en 2000 a été créé un forum pour le dialogue social dans l'industrie du PVC
- un suivi annuel et une quantification des actions, avec des évaluations à mi-parcours qui permettent de réviser les objectifs au regard des succès ou des difficultés rencontrées.

Fondé par Plastics Europe, sa division vinyl (European Council of Vinyl Manufacturers (ECVM)), l'European Stabiliser Producers Association (ESPA) et European Plasticisers, Vinyl 2010 fut l'entité juridique chargée de porter les engagements volontaires de la filière.

Fort de son succès (cf. infra), Vinyl 2010 a été prolongé par un nouvel engagement décennal, VinylPlus, pour la période 2011-2020. La nouvelle feuille de route couvrant la période 2021-2030 a été lancée en juin 2021.

Le schéma ci-dessous récapitule les volumes de recyclé et d'incorporation formant le cœur de l'engagement de l'industrie PVC. Depuis son adhésion à la *Circular Plastics Alliance* en 2019, la communication de VinylPlus met en avant l'utilisation des volumes recyclés, jusqu'alors implicite dans une communication centrée sur le recyclage.



Engagements VinylPlus  
Engagements dans le cadre de la Circular Plastics Alliance

### 5.3.1.2. RESULTATS ET FACTEURS CLES DE SUCCES

**VinylPlus constitue l'engagement de filière le plus abouti à ce jour** et cité en exemple par un grand nombre d'organisations nationales représentant les fabricants de plastiques, les recycleurs et les transformateurs, toutes résines confondues.

L'engagement de la filière PVC se distingue avant tout par ses résultats chiffrés.

	Objectifs (tonnages recyclés)	Résultats (tonnages recyclés)
<b>Vinyl 2010</b>	200 000	<b>&gt; 260 000</b>
<b>VinylPlus 2011-2020</b>	800 000	<b>&gt; 731 000</b>

Sources : rapport d'avancement 2011 de Vinyl2010, rapport d'avancement 2021 de VinylPlus.

En 2019, la filière PVC était sur le point d'atteindre son objectif 2020 avec plus de 771 000 tonnes recyclées, la stagnation de l'activité due à la crise sanitaire ayant conduit à un léger infléchissement. La totalité du PVC recyclé a été réintroduit dans de nouveaux produits, pour une utilisation en boucle ouverte. La direction de VinylPlus ne connaît pas la destination des recyclats.

Les facteurs clés de succès ayant permis d'aboutir à ces résultats sont nombreux.

#### L'organisation et la gouvernance

- **Une ONG dans la gouvernance pour conseiller sur les orientations et stimuler les acteurs de la filière PVC**

*The Natural Step* est une ONG suédoise fondée en 1989, présente dans une douzaine de pays et représentée dans plus de 50 pays via un système d'ambassadeurs. Elle a développé des systèmes de planification et de prise de décision applicables aux entreprises et aux institutions publiques et centrés sur la durabilité économique, le respect de l'environnement et le bien-être humain.

**Son rôle au sein de VinylPlus est jugé essentiel par la direction**, l'ONG agissant comme un aiguillon en faveur d'une motivation constante des industriels.

- **Une organisation sectorielle**

Les engagements volontaires sont déclinés par catégories de produits (fenêtres, tuyauterie, membranes d'étanchéité...) pour tenir compte des spécificités et des contraintes de chaque secteur, et sont portés par des associations professionnelles qui ont mis en place leurs propres engagements volontaires pour répondre aux objectifs de Vinyl 2010 et VinylPlus. Un exemple d'engagements sectoriels pris dans le cadre de Vinyl 2010 figure en annexe.

- **Une coopération entre tous les acteurs de la chaîne du PVC**

La mobilisation immédiate de la quasi-totalité des acteurs de la chaîne du PVC en Europe lors du lancement de Vinyl 2010 et leur volonté à travailler en étroite coopération sont des facteurs clés du succès de leur engagement.

### L'outil de suivi des quantités de PVC recyclées en Europe

Le suivi et la quantification des tonnages recyclés sont assurés par Recovinyl, organisme fondé en 2003 par l'industrie du PVC pour assurer deux missions :

- collecter les données sur les tonnages recyclés
- certifier les entreprises qui recyclent les déchets de PVC et les transformateurs qui achètent du PVC recyclé pour l'incorporer dans de nouveaux produits.

En 2020, 90% des volumes totaux de PVC recyclé ont été audités et la quasi-totalité des entreprises parties prenantes dans VinylPlus et certifiées EuCertPlast ont bénéficié de la certification Recovinyl.

Le succès de Recovinyl se mesure également au fait que son outil de collecte et de remontée d'informations **Recotrace sert de modèle à Polyrec, système de suivi des volumes d'incorporation de plastiques recyclés** en cours de développement pour répondre aux objectifs de la *Circular Plastics Alliance*<sup>93</sup>. Ce système **ne permettait pas jusqu'à présent de différencier les déchets post-consommation et post-industriels. Cette différenciation est prévue dans le cadre de la nouvelle feuille de route 2021-2030.**

La réalisation des objectifs d'incorporation d'1 million de tonnes de PVC recyclé en 2030 serait facilitée par la mise en œuvre de certaines mesures et la levée de certaines contraintes :

- les dispositifs de type ORPLAST sont une nécessité pour soutenir les investissements industriels des transformateurs et doivent être maintenus sur le long terme ou mis en œuvre dans les pays ne disposant pas de telles mesures ;
- dans l'hypothèse d'une obligation de contenu recyclé imposée à certains produits à base de PVC, le législateur devrait considérer l'impact de REACH et l'impossibilité de recycler d'importantes quantités de déchets ayant des substances héritées ;
- l'importation de déchets émanant de pays européens est la solution pour garantir des quantités cohérentes avec les nouveaux objectifs de recyclage. De futures réglementations ne doivent pas rendre plus contraignants les transferts transfrontaliers de déchets.

---

<sup>93</sup> Cf. chapitre 5.3.3.

## **5.3.2. PLATEFORME MORE**

### *5.3.2.1. DESCRIPTION*

Lancée en 2019 à l'initiative de l'industrie européenne de la plasturgie et fédérée par la Confédération européenne de la Plasturgie (EuPC), la plateforme MORE (*Monitoring Recyclates Europe*) vise à **suivre et enregistrer les 10 millions de tonnes de résines recyclées devant être réincorporées dans de nouveaux produits d'ici 2025** et à prouver les efforts d'incorporation faits par les plasturgistes.

Chaque industriel peut s'il le souhaite remplir un questionnaire en ligne qui porte sur les résines recyclées traitées, les quantités de recyclés incorporés par application (films, emballages...). Le questionnaire est à remplir pour chaque résine traitée par l'industriel. Il intègre une base de données à laquelle les fédérations nationales membres de l'EuPC ont accès. L'ensemble des données qu'elles consultent sont anonymisées.

Les matières plastiques recyclés prises en compte par la plateforme sont celles issues du recyclage mécanique ou chimique des déchets suivants :

- déchets post-consommation
- déchets commerciaux
- déchets industriels

Toutefois, les déclarations des transformateurs portent, pour chaque type de polymère recyclé, sur les applications (emballages, construction...) et catégories de produits (films, sacs, couches multi-matériaux...) dans lesquelles la résine concernée a été incorporée, et en quelle quantité. Aucune précision n'est demandée quant à l'origine des déchets.

Les déchets recyclés et réutilisés en boucle fermée par une même entreprise sont exclus de l'enquête MORE.

### *5.3.2.2. RESULTATS*

Aucun bilan n'a été publié mais le fonctionnement de la plateforme indique que **les renseignements collectés ne peuvent permettre à eux seuls de répondre aux objectifs de suivi des matières plastiques recyclées incorporées** demandés par la *Circular Plastics Alliance* :

- la déclaration des volumes de résines recyclées incorporées par les plasturgistes est réalisée sur une **base volontaire. Un label MORE a été créé pour inciter les plasturgistes à renseigner la plateforme** : il est accordé tous les ans aux plasturgistes qui déclareront les volumes de matières premières recyclées qu'ils consomment. Trois pays l'ont pour l'heure mis en place : la France, l'Espagne et les Pays-Bas ;
- **l'origine géographique des déchets n'est pas renseignée** ;
- **la vérification des volumes déclarés n'est réalisée qu'auprès des plasturgistes qui souhaitent obtenir la certification PolyCert<sup>94</sup>** ;

## **5.3.3. POLYREC**

### *5.3.3.1. DESCRIPTION*

A l'instar de la plateforme MORE, Polyrec répond à l'objectif de suivi des volumes de recyclés inscrit dans la feuille de route de la *Circular Plastics Alliance*.

Créé en mars 2021 à l'initiative de Petcore Europe, PlasticsEurope, Plastics Recyclers Europe et VinylPlus, Polyrec est l'organisme chargé de consolider les données sur les quantités de matières recyclées utilisées sur une année par les recycleurs et transformateurs en Europe. Les données seront collectées par le système Recotrace utilisé pour la certification Recovinyl et en cours d'adaptation pour intégrer toutes les résines.

---

<sup>94</sup> Cf. chapitre 4.1.2.3.

### 5.3.3.2. RESULTATS ATTENDUS

Les caractéristiques de l'outil devraient permettre de répondre plus largement que la plateforme MORE aux objectifs de suivi de la matière recyclée inscrits dans la feuille de route de la *Circular Plastics Alliance* :

- **l'ensemble de la chaîne sera évaluée** : recycleurs, transformateurs, et en aval le monitoring permettra de dresser des statistiques par typologie d'applications et de produits<sup>95</sup> ;
- **dans un premier temps seules les entreprises certifiées EuCertPlast feront l'objet du suivi**, qui devrait être étendu à l'ensemble des recycleurs et des transformateurs ayant une certaine taille critique. Les plus petites structures échapperont à cet audit ;
- PolyRec travaille actuellement avec les recycleurs, toutes résines confondues, afin de trouver une méthode d'audit permettant d'identifier les quantités de résines entrantes et sortantes, l'objectif étant d'analyser les taux de rendement et les pertes ;
- la question de la **différenciation des déchets post-consommation et post-industriels est également à l'étude** pour évaluer la faisabilité selon les résines, et l'échéance de mise en œuvre ;
- **l'origine géographique des matières recyclées sera renseignée.**

### 5.3.4. POLYOLEFINS CIRCULAR ECONOMY PLATFORM (PCEP)

#### 5.3.4.1. DESCRIPTION

Fondée en 2016 par l'association européenne des fabricants de plastique (PlasticsEurope), la Confédération européenne de la plasturgie (EUPC) et l'association européenne des recycleurs de plastiques (PRE), la PCEP vise à trouver des solutions pour améliorer le recyclage des polyoléfines et stimuler leur réincorporation en tant que matière première de recyclage au niveau européen. **L'engagement de la filière porte sur la réincorporation de 3 millions de tonnes de PO par an d'ici 2025, soit une augmentation d'1 million par rapport à la pratique actuelle.**

#### 5.3.4.2. RESULTATS ET FACTEURS CLES DE SUCCES

**La PCEP n'a aucune visibilité sur les quantités de plastiques recyclés effectivement incorporées dans de nouveaux produits** à l'échelle européenne du fait de l'absence de systèmes de comptage. Son estimation de 2 millions de tonnes, à la base de l'engagement pour 2025, est fondée sur **la production de r-PO issus de la post-consommation.**

Une étude de marché menée par la PCEP en 2019 montre une **augmentation des tonnages produits de recyclats de 2 millions t (2016) à 2,5 millions t (2019)**<sup>96</sup>. La PCEP estime que sur cette base, **l'engagement de 3 millions t à horizon 2025 sera tenu et constate une augmentation de la demande de contenu recyclé.** Ces données confirment l'analyse de plusieurs experts selon laquelle **les PO recyclées n'ont pas de problème de débouchés** :

- **les applications utilisant des PO recyclées sont nombreuses** : films, sacs, bouteilles de shampoing, boîtes, tuyaux, câbles, panneaux routiers, plastiques agricoles, pots de fleurs, mobilier de jardin, jouets... ;
- **le potentiel de croissance est important dans les applications demandant des résines de grade alimentaire** : le r-PEHD est autorisé en contact alimentaire au Royaume-Uni et aux Etats-Unis dès lors qu'il est issu de déchets de contenants alimentaires, et l'EFSA a certifié certains procédés de recyclage permettant de produire des cageots alimentaires en PEHD et PP en bouche fermée.

Ces débouchés sont toutefois insuffisants pour assurer la circularité des PO sur une grande échelle, qui passe essentiellement par le grade alimentaire selon la direction de la PCEP afin de tirer parti au mieux des débouchés du secteur emballages. L'un des principaux enjeux de la plateforme est donc de **coordonner les travaux sur la décontamination des PO** et de

<sup>95</sup> Contact alimentaire ou non, bouteilles, barquettes, fenêtres...

<sup>96</sup> Source : « 2019 collection and treatment of PO waste in Europe », PCEP.

mener des actions d'influence afin de faciliter l'acceptation des procédés de décontamination par l'EFSA.

**Les autres défis résident dans l'augmentation des capacités de recyclage des PO et l'amélioration de la collecte du PP.** Selon une étude publiée par PCEP, les capacités européennes de recyclage mécanique étaient de 5 millions t en 2019 pour une collecte de 17,6 millions t, principalement issue des déchets ménagers et commerciaux<sup>97</sup>. La PCEP plaide donc pour un développement des capacités de recyclage mécanique et chimique en Europe, mais également pour une collecte améliorée du PP, estimé être le parent pauvre du recyclage. Dans cette optique, la direction de la PCEP considère que **les mécanismes d'incitation les plus efficaces vis-à-vis de l'incorporation de plastiques recyclés sont ceux qui favorisent l'installation et la modernisation des infrastructures de collecte et de traitement.**

### **5.3.5. STYRENICS CIRCULAR SOLUTIONS (SCS)**

#### **5.3.5.1. DESCRIPTION**

Abritée par PlasticsEurope, l'initiative a été lancée en 2017 par les producteurs de PS et PSE, puis s'est élargie à l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur de ces deux résines.

L'objectif de SCS est d'améliorer la circularité des styrènes par le biais d'innovations technologiques, autour de deux grands axes :

- **accélérer le déploiement d'innovations technologiques en faveur du recyclage des styrènes.** Le recyclage chimique est au cœur des préoccupations des membres de SCS. En 2019, les entreprises INEOS Styrolution et Trinseo, ont conclu un accord avec la firme américaine Agilyx<sup>98</sup> pour implanter en Europe une usine de recyclage chimique capable de traiter 50 tonnes par jour de déchets PS. Une usine pilote doit voir le jour en 2022 au Royaume-Uni.
- **créer les conditions d'un marché pour les déchets post-consommation de PS et PSE.**

#### **5.3.5.2. RESULTATS ET FACTEURS CLES DE SUCCES**

Les informations recueillies auprès de PlasticsEurope et de Plastics Recyclers Europe indiquent que pour l'heure **le bénéfice des travaux de SCS ne se mesure pas en quantités de matières plastiques réincorporées** mais concerne, plus en amont, un dossier en cours pour **démontrer les possibilités de décontamination du PS par voie de recyclage mécanique, l'objectif étant de trouver de nouveaux débouchés dans les applications alimentaires.** Dans ce même but, des travaux sont également menés sur la **dépolymérisation du PS.**

A l'instar des PO, les principaux défis pour les styrènes résident dans l'autorisation des procédés de décontamination par l'EFSA.

### **5.3.6. LA FILIÈRE DU PET**

#### **5.3.6.1. DESCRIPTION**

Petcore Europe s'est engagé en 2017 à ce que la filière intègre **25% de contenu recyclé** dans l'ensemble des produits et à ce que 70% des produits soient recyclés **d'ici 2030**. En 2018 la filière s'engageait à ce qu'environ **2 millions de tonnes de PET recyclé soit réincorporés dans de nouveaux produits d'ici 2025.**

---

<sup>97</sup> Source : « 2019 collection and treatment of PO waste in Europe », PCEP.

<sup>98</sup> INEOS Styrolution est leader mondial de la fourniture de styrènes. Trinseo est spécialisé dans la fabrication de plastiques, latex et caoutchouc synthétique. Agilyx est leader du recyclage chimique de plastiques mixtes difficiles à recycler et de leur transformation en produits à valeur ajoutée.

### 5.3.6.2. RESULTATS ET FACTEURS CLES DE SUCCES

Malgré l'absence d'outils de suivi sur un plan européen, **les engagements seront tenus, si ce n'est déjà fait**, pour plusieurs raisons :

- en 2017 la consommation de PET recyclé était estimée à 1,23 millions de tonnes, laissant 8 ans à la filière pour intégrer les 770 000 tonnes manquantes ;
- l'incorporation du r-PET est portée par :
  - une multitude d'engagements sectoriels et d'engagements d'entreprises
  - ses applications en contact alimentaire
  - les objectifs de contenu recyclé de la directive SUP

L'industrie européenne du PET subordonne toutefois la pleine réalisation de ses engagements à plusieurs conditions :

- établir un cadre juridique clair, la directive SUP contenant deux injonctions contradictoires : l'éradication des plastiques à usage unique et l'obligation de contenu recyclé dans des produits assimilables aux plastiques à usage unique ;
- la mise en place de systèmes de collecte harmonisés au plan européen ;
- l'adoption des principes d'éco-conception par les fabricants d'emballages et les propriétaires de marques ;
- la capacité des pays, gouvernements, mécanismes de REP et éco-organismes gestionnaires à fournir des gisements où la matière a été correctement triée.

## 5.4. Les engagements de filières sectoriels et nationaux

L'Allemagne, la Pologne, la Suède, le Royaume-Uni, l'Italie et l'Espagne n'ont pas mis en place d'engagements de filières structurés pour différentes raisons :

	<b>Préfèrent laisser le marché se structurer</b> : les engagements sont pris par les entreprises dans le cadre de leur politique RSE ou de développement durable, et donnent lieu à des accords de partenariats innovants avec d'autres acteurs de la chaîne de valeur des plastiques pour aboutir plus rapidement à des résultats.
	<b>De nombreuses entreprises du secteur de la construction en Allemagne et au Royaume-Uni participent au programme VinylPlus.</b>
	<b>La question de l'incorporation de plastiques recyclés est jugée intéressante mais non primordiale par les autorités</b> ; les filières ne sont pas incitées à se coordonner sur le sujet.
	<b>Les objectifs poursuivis par le gouvernement suédois visent plus à mettre fin à l'usage du plastique qu'à contribuer à sa circularité.</b> En conséquence, aucun engagement de filière structuré n'existe en faveur de l'incorporation et de l'utilisation de plastiques recyclés.

Les principaux engagements de filières existants dans les autres pays étudiés sont détaillés ci-dessous.

### 5.4.1. LA FILIERE EMBALLAGES

#### 5.4.1.1. ENGAGEMENTS DES ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES EUROPEENNES

Les associations européennes représentant le secteur des emballages, **EUROPEN** (European Organization for Packaging and the Environment) et **AISE** (Association Internationale de la Savonnerie, de la détergence et des produits d'entretien), considèrent que **les mesures incitatives les plus efficaces en faveur de l'incorporation de plastiques recyclés sont celles qui favorisent l'innovation et la coopération entre les acteurs d'une chaîne de valeur**. Les subventions sont des aides précieuses, mais l'industrie a aussi su s'organiser dans le cadre de la Fondation Ellen McArthur, via des engagements de filières ou des partenariats ad hoc. Ces collaborations industrielles sont

appelées à se multiplier pour répondre à deux impératifs qui se complètent et d'égale importance : les obligations réglementaires d'incorporation de contenu recyclé actuelles et à venir et la demande croissante de la population pour des produits respectueux de l'environnement.

Contrairement à EUROOPEN, l'AISE a lancé son engagement volontaire en 2019 par lequel **chaque signataire s'engage à incorporer un volume de 20% de plastiques recyclés sur l'ensemble de sa gamme de produits d'ici 2025**. A l'heure actuelle, l'initiative compte 10 signataires, dont Colgate-Palmolive, Henkel, Procter & Gamble, SC Johnson, Unilever. D'autres industriels peuvent rejoindre le programme à tout moment, officiellement jusqu'à sa date de clôture (30 juin 2026)<sup>99</sup>.

Signataire de la *Circular Plastics Alliance*, mais considérant ses objectifs très ambitieux, l'association a souhaité réfléchir en parallèle à des objectifs plus facilement atteignables, se réservant la possibilité de les revoir à la hausse en fonction des résultats enregistrés dans le cadre d'un suivi annuel. Les signataires doivent fournir les données suivantes à l'AISE qui établit le rapport d'avancement consolidé des engagements :

- volume total d'emballages mis sur le marché ;
- volume des emballages en plastique mis sur le marché ;
- part de la matière recyclée contenue dans les emballages en plastique ;
- volume d'emballages recyclables, réutilisables ou compostables.

Les données 2018 correspondant à ces indicateurs servent de base de comparaison pour évaluer les progrès réalisés tout au long de la durée de vie du projet. Des entretiens menés auprès des directeurs Développement Durable et Affaires Externes de l'association indiquent que **les signataires sont parvenus à ce jour à atteindre des taux moyens de réincorporation de 16% dans leurs portefeuilles de produits**. Dès lors, une révision à la hausse des objectifs d'incorporation pour 2025 n'est pas exclue.

**L'innovation et la coopération entre les différents acteurs de la chaîne de valeur sont au cœur de cette réussite.** Les industriels, qui sont déjà impliqués dans des travaux de R&D dans le cadre de leurs propres engagements volontaires, coopèrent également entre membres de l'AISE, notamment au sein du *packaging group* de l'association. L'objectif de 20% de matière recyclée est par exemple le fruit de la réflexion commune des membres du *packaging group*. L'AISE travaille également en collaboration avec Plastics Recyclers Europe et PlasticsEurope, favorisant les échanges d'information et de bonnes pratiques entre les différents acteurs de la chaîne de valeur des plastiques.

Dans une moindre mesure, les initiatives visant à favoriser la circularité du plastique et à améliorer la quantité et la qualité des recyclats sont considérées par les dirigeants de l'AISE comme faisant partie des facteurs clés de succès :

- l'association publie des guides de bonnes pratiques relatifs à la recyclabilité des produits à destination de ses membres afin de **stimuler l'éco-conception des produits** ;
- les signataires se sont engagés à améliorer l'information au consommateur sur le geste de tri et la gestion des emballages plastiques directement sur leurs produits ou par le biais d'autres modes de communication.

Toutefois, ces actions sont insuffisantes pour l'atteinte des objectifs de la CPA et doivent être confortées par la mise en œuvre de plusieurs facteurs clés de succès. Les points de vue énoncés ci-dessous sont communs à EUROOPEN et à l'AISE.

**Obtenir des financements publics pour soutenir les engagements de filières**

- Soutenir financièrement des programmes de R&D et des innovations issus d'engagements de filières serait un moyen efficace de contribuer à l'atteinte des objectifs de la *Circular Plastics Alliance*.

<sup>99</sup> Des rapports annuels d'avancement ont lieu chaque année, le dernier étant prévu pour avril 2026. Les entreprises qui rejoindraient l'initiative après cette date se verraient dans l'incapacité de faire figurer leurs données quantitatives dans le rapport consolidé de l'AISE.

<p><b>Mettre en place des systèmes de collecte, de recyclage et des mécanismes REP harmonisés dans tous les Etats membres de l'UE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les groupes mondialisés du secteur du packaging plaident pour l'harmonisation au plan européen des mécanismes REP et pour l'amélioration du système afin qu'un maximum de déchets plastiques soient collectés, y compris les plus difficiles.</li> <li>• Les principes d'éco-modulation doivent être harmonisés pour être compris de tous et éviter les freins administratifs pour les groupes opérant dans des pays ayant différentes pratiques.</li> <li>• L'harmonisation des systèmes de collecte et de recyclage est également importante pour atteindre une qualité homogène de matière recyclée et en quantité suffisante à travers toute l'UE</li> </ul>
<p><b>Disposer d'un schéma réglementaire harmonisé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les surtranspositions de directives européennes dans les pays membres, l'absence d'harmonisation des cadres réglementaires, sont d'importants freins à la circularité des plastiques et nécessitent des adaptations de produits coûteuses et administrativement lourdes.</li> <li>• Les industriels des emballages ont dénoncé l'atteinte portée à un marché unique des emballages par l'article 62 de la loi AGECE et l'arrêté correspondant du 30 novembre 2020 relatif aux signalétiques et marquages pouvant induire une confusion sur la règle de tri ou d'apport du déchet issu du produit. Ces deux textes préconisent la suppression de la signalétique Point Vert sur l'ensemble des emballages commercialisés en France et prévoit des pénalités en cas de non-conformité à cette règle, forçant ainsi les industriels à adapter leurs emballages pour le seul marché français. Le Conseil d'Etat a finalement suspendu l'exécution de l'arrêté du 30 novembre 2020.</li> </ul>
<p><b>Limiter le recours aux taxes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les taxes nationales sur le plastique vierge ne sont justifiables que si leur produit est dédié au financement du développement et de la modernisation des infrastructures de recyclage dans chaque pays concerné par la taxe.</li> <li>• L'AISE a alerté la Commission européenne sur la nécessité de ne pas recourir à une double taxe : taxe sur le plastique vierge + contribution REP</li> </ul>
<p><b>Le cas échéant, contribuer à la définition de volumes moyens annuels de contenu recyclé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans l'éventualité jugée probable où des quotas de contenu recyclé viendraient à être imposés à l'industrie, ils devraient être définis comme une moyenne annuelle de contenu minimum applicable à un secteur ou à une catégorie de produits. Le secteur des emballages y voit plusieurs avantages : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ une modulation de la part de contenu recyclé selon les catégories de produits en fonction des quantités et de la qualité disponibles de matières plastiques issues du recyclage</li> <li>○ avoir la possibilité de ne pas inclure de contenu recyclé dans des produits dont les exigences techniques sont pour l'heure incompatibles avec les possibilités offertes par la matière recyclée (produits nécessitant une forte résistance au fendillement)</li> </ul> </li> <li>• Les quotas devraient être élaborés en coordination avec les industriels.</li> </ul>

#### 5.4.1.2. PRINCIPAUX ENGAGEMENTS NATIONAUX

Les trois pays suivants ont mis en place des engagements spécifiques dans les emballages, avec des succès variables.

##### Belgique

Les fédérations belges de l'industrie alimentaire (Fevia) et du commerce et des services (Comeos)<sup>100</sup> ont pris **l'engagement d'aller au-delà des exigences de la directive SUP en intégrant 50% de contenu recyclé dans les bouteilles en PET mises sur le marché belge d'ici 2025.**

Lancée en 2018, **l'initiative Emballages 2025 est en bonne voie d'avancement : en 2020, 85% des bouteilles en PET collectées ont été recyclées dans de nouveaux emballages, dont 54% dans de nouvelles bouteilles**, essentiellement commercialisées hors de Belgique<sup>101</sup>. **Le pourcentage de recyclage *bottle to bottle* en 2019 était de 42%**<sup>102</sup>. **Cette croissance va continuer, sans nécessité d'incitations mais portée par le marché**, et principalement par les grandes marques dont les engagements d'incorporation sont motivés par les réglementations et l'opinion publique.

La priorité d'Emballages 2025 concerne la relocalisation en Belgique des emballages en r-PET. En moyenne, seuls 9% des déchets plastiques sont recyclés en Belgique, le reste étant traité par des usines des pays frontaliers : Pays-Bas, Allemagne, France. Cette relocalisation passe par un **renforcement en cours des capacités de recyclage et de tri**. Une usine de recyclage est prévue pour la fin 2022 dans les environs de Charleroi et traitera la majorité des flux de PET destinés à du *bottle to bottle*. Sa capacité de production devrait atteindre 40 000 tonnes sur un total de 56 000 tonnes pour l'ensemble la Belgique.

##### Pays-Bas

Les provinces d'Overijssel et Zuid-Holland, impliquées dans les mécanismes de subventions à l'intégration de plastiques recyclés<sup>103</sup>, sont également à l'origine de l'initiative P>Act (*From Pact to Act*) qui vise à **réduire l'utilisation de plastique vierge par le biais de mesures génériques et non chiffrées :**

- arrêter l'utilisation inutile de plastique à usage unique ;
- rendre tous les plastiques réutilisables ou recyclables ;
- ne plus incinérer les plastiques ;
- **développer des plastiques à base de matériaux recyclés et/ou biosourcés.**

**Le principal bénéfice attendu de cet engagement**, lancé en 2019 et toujours en cours de construction, est de **créer une dynamique de coopération et de partage de connaissances entre chaînes d'entreprises** (producteurs de matières plastiques, recycleurs, propriétaires de marques, détaillants, acteurs de la logistique) et les municipalités concernées, autour du développement de projets permettant de répondre aux enjeux ci-dessus.

Le programme n'a pas fixé d'objectifs chiffrés de réincorporation mais **incite les entreprises innovantes à travailler sur le développement de solutions de recyclage mécanique ne nécessitant pas la production de recyclé de grade alimentaire, dont les tests qualité sont extrêmement coûteux pour les entreprises. Le recyclage chimique est préconisé pour les bouteilles en PET, pourtant issues du système de consigne, afin de garantir une qualité égale à la matière vierge** quel que soit le nombre de cycles de recyclage.

---

<sup>100</sup> Les autres fédérations parties prenantes sont la fédération des commerces alimentaires indépendants (Buurtsuper), l'union des entrepreneurs indépendants (Unizo) et l'association belgo-luxembourgeoise des producteurs et distributeurs de cosmétiques, détergents, produits d'entretien, colles et mastics, biocides et aérosols (Detic)

<sup>101</sup> La destination géographique de ces produits reste inconnue.

<sup>102</sup> Données Fost-Plus, entretien GESRI, juillet 2021.

<sup>103</sup> Cf. chapitre 4.1.1.1.

P>Act propose également des financements de projets innovants à des groupements d'au-moins trois entreprises.

## **France**

Engagée depuis plus de 20 ans dans l'économie circulaire, l'Association des fabricants d'emballages plastiques et souples, **Elipso**, a pris **l'engagement en 2019 de parvenir à incorporer 440 000 tonnes de résines recyclées d'ici 2025**. Ce tonnage équivaut à la quote-part emballage de l'engagement pris par l'ensemble de la filière plasturgie à incorporer 1 million de tonnes de plastiques recyclés d'ici 2025.

L'enquête annuelle sectorielle publiée par Elipso en **2020** auprès de ses membres a révélé que **77% de l'objectif étaient déjà atteints, soit une incorporation de 340 000 tonnes de résines recyclées. Les objectifs de 440 000 tonnes devraient donc être atteints.**

Cette réussite est due à plusieurs facteurs :

- **les engagements ont été précédés d'une analyse de faisabilité par secteur, dans le but d'identifier ceux les plus à même d'incorporer rapidement du recyclé.** Ont donc été privilégiés les **emballages en PET et les secteurs utilisant des plastiques hors contact alimentaire** (parmi lesquels les emballages secondaires et tertiaires de produits alimentaires) ;
- de nombreux industriels ont rapporté à Elipso avoir été incités à intégrer du recyclé grâce aux **bonus de CITEO** ;
- **les industriels ne veulent pas être associés à l'image négative de la pollution plastique, le risque d'image étant synonyme de perte de marchés.** Leur stratégie consiste désormais à **montrer que les emballages ne sont plus des déchets mais des ressources, ce qui nécessite de leur part des engagements suivis d'effets** en matière de circularité des plastiques. Selon Elipso, **cette motivation est au-moins aussi importante que les bonus.**

A l'instar de nombreux autres engagements, les défis auxquels les membres d'Elipso font face sont relatifs aux gisements et à la difficulté d'acceptation par l'EFSA de procédés de décontamination des PO.

### **5.4.2. LA FILIERE AGRICOLE**

Premier marché européen pour les plastiques agricoles du fait de l'importance des superficies couvertes par la culture sous serre<sup>104</sup>, **l'Espagne est aussi le premier pays européen à commencer à mettre en place un engagement de filière relatif à l'incorporation de plastiques recyclés dans les plastiques agricoles.**

L'association **MAPLA** (Environnement, agriculture et plastiques) a été créée en février 2020 à l'initiative des **fabricants et importateurs espagnols de plastiques agricoles** et a pour membres fondateurs l'ANAIP, Cicloplast et APE Europe<sup>105</sup>. L'association a été fondée **pour anticiper la nouvelle loi sur les déchets approuvée en mai 2021 qui instaure la responsabilité élargie du producteur et l'obligation d'adhérer à un système de gestion national des déchets, y compris dans le domaine agricole, à partir de 2024.** Jusqu'à cette date, l'adhésion des fabricants de plastiques agricoles à MAPLA se fera sur une base volontaire.

Les objectifs de MAPLA en matière de gestion des plastiques agricoles usagés hors emballages intègrent le développement de la plasticulture circulaire, et donc la réincorporation des déchets de plastiques agricoles, si possible en boucle fermée mais également dans d'autres applications. **Aucun objectif quantitatif de réincorporation n'a été fixé, mais l'association mise sur l'identification de**

---

<sup>104</sup> Les serres recouvertes de plastique couvrent 60 000 ha en Espagne contre 10 000 ha en France et aux Pays-Bas. Source : « *Panorama du marché des fruits et légumes sous serre - Espagne* », Bretagne Commerce International, février 2020.

<sup>105</sup> ANAIP : association espagnole des plasturgistes ; Cicloplast : organisme de promotion du recyclage et de la valorisation des plastiques en fin de vie ; APE Europe : association européenne de plasticulture.

secteurs d'activité et de niches dont les besoins sont compatibles avec l'intégration la plus massive possible de matières plastiques recyclées.

Les premières opérations de collecte, de recyclage et de réincorporation verront le jour en 2022, le temps pour MAPLA de créer une entité opérationnelle qui sera chargée de nouer et de gérer les contrats avec l'ensemble des opérateurs de traitement des déchets. **Les tonnages de plastiques recyclés devraient être importants, 85% à 90% des producteurs de plastiques agricoles ayant volontairement adhéré à MAPLA.**

### 5.4.3. LA FILIERE CONSTRUCTION ET BATIMENT

#### 5.4.3.1. LA CONSTRUCTION

Bien que figurant parmi les principaux secteurs utilisateurs de plastiques recyclés<sup>106</sup>, le secteur de la construction n'a pas élaboré d'engagement de filière pour deux raisons :

- la décision d'incorporer de la matière recyclée revient au donneur d'ordre, seul décisionnaire sur le cahier des charges ;
- la demande de matière recyclée est généralement exclue de la commande publique, qui cible plus la décarbonation. Cette désaffection s'explique par l'absence de norme européenne garantissant l'innocuité et la performance de la matière recyclée. L'utilisation de plastique recyclé dans la construction routière reste marginale et au stade de projets pilotes du fait des risques sanitaires liés à la libération de microplastiques au passage des véhicules.

**Les projets pilotes de *plastic roads* aux Pays-Bas méritent une attention particulière, ces problèmes de dispersion des microplastiques étant en partie contournés et la production de masse ayant commencé début 2021.**

Le projet *Plastic Roads* est né en 2013 des convictions environnementales de deux ingénieurs du groupe néerlandais de construction VolkerWessels, Anne Koudstaal et Simon Jorritsma. Ils ont persuadé la division infrastructure de VolkerWessels et KWS Infra<sup>107</sup> de soutenir le développement et la mise en œuvre du projet, qui a été rejoint en 2016 par Total et Wavin<sup>108</sup>. Le projet est désormais abrité par la start-up éponyme Plastic Road, *spin-off* de VolkerWessels.

**Le projet a bénéficié de plusieurs types de subventions et de soutiens des politiques locaux, tous décisifs pour son avancée :**

- Les subventions accordées par la **province d'Overijssel**, dont le montant n'a pas été dévoilé, ont **aidé à la mise en œuvre de prototypes de pistes cyclables** dans les villes de Zwolle et de Giethoorn, chacune d'une **longueur de 30 mètres nécessitant 1000kg de plastiques recyclés**, soit l'équivalent de 220 000 gobelets en plastique.

**Si les quantités de matières plastiques recyclées utilisées dans le cadre de ces projets pilotes sont négligeables, le soutien financier de la province d'Overijssel et l'adhésion des municipalités à la réalisation de prototypes de pistes cyclables ont eu un effet de levier sur d'autres municipalités, également soucieuses de répondre aux préoccupations environnementales de leur population, et d'assurer leur réélection.** « *Les municipalités de Zwolle et Giethoorn ont fait un*

#### Plastic roads : principales caractéristiques

- une route modulaire constituée de **briques creuses préfabriquées à partir de plastiques recyclés issus des déchets ménagers locaux**
- une structure creuse à plusieurs usages : stocker provisoirement l'eau de pluie progressivement évacuée vers le sol de manière contrôlée grâce à des tuyaux d'évacuation, abriter des câbles électriques, intégrer des capteurs intelligents pour calculer le nombre de passages, l'usure du revêtement...
- **une route pouvant être recyclée 7 fois**
- **chaque m<sup>2</sup> nécessite 25,7kg de plastiques recyclés**
- **entre 52% et 72% d'émissions de CO2 en moins**

Source : Plastic Road, entretien GESRI, mai 2021

<sup>106</sup> Cf. chapitre 2.1.

<sup>107</sup> Filiale routière de VolkerWessels.

<sup>108</sup> Fabricant néerlandais de tuyaux en plastique.

*geste politique très fort (en soutenant financièrement Plastic Road). En répondant aux préoccupations environnementales d'une population de plus en plus sensibilisée, elles se sont assurées leur réélection. Cela a également eu pour effet d'intéresser d'autres municipalités »<sup>109</sup>.*

- En phase de production de masse depuis le début de l'année 2021, le projet *Plastic Roads* a décroché une **subvention de 700 000 € du Ministère des Affaires Economiques dans le cadre du mécanisme DEI+<sup>110</sup>**.

Appliquer le concept de routes en plastique sur des voies empruntées par des véhicules automobiles n'est pour l'heure pas envisageable du fait des risques environnementaux liés à la libération de microplastiques au passage des véhicules. Des recherches sont faites sur la composition des additifs pour tenter d'enrayer ce problème, mais en attendant, le choix a été fait de **multiplier les pistes cyclables conçues à partir de plastiques recyclés dans les villes et le long des routes nationales**. En remplaçant progressivement les pistes cyclables existantes qui doublent les routes nationales<sup>111</sup>, en en construisant de nouvelles, **des tonnages significatifs de matières plastiques recyclées pourront ainsi être utilisées, chaque mètre carré de route en plastique nécessitant presque 26 kg de matières plastiques recyclées** (cf. encart).

#### 5.4.3.2. LE BATIMENT

**VinylPlus est l'accord volontaire de référence pour le recyclage et la réincorporation de déchets de construction et démolition contenant du PVC<sup>112</sup>.**

L'initiative allemande *Kreislaufwirtschaftsträger Bau (KWTB)* mérite également d'être signalée. Conclu en 1996 entre le secteur du bâtiment et le Ministère fédéral de l'environnement, de la protection des ressources naturelles et de l'aménagement du territoire, cet accord volontaire a pour but de stimuler le recyclage sur les chantiers de construction et démolition. Il vise également plusieurs objectifs de circularité des déchets, plastiques compris : la planification de la gestion des déchets, la R&D en vue d'éviter la production de déchets de chantiers, l'assurance qualité pour les matériaux recyclés et la promotion des applications pour les matériaux recyclés. La qualité des matériaux recyclés est assurée grâce à des audits internes et externes qui établissent la compatibilité des matériaux recyclés avec les exigences qualité et environnementales de la profession. Toutefois, **aucune des personnes interrogées n'a pu évaluer les quantités de matières recyclées réincorporées**.

Selon la Fédération de l'Industrie Européenne de la Construction (FIEC), **l'absence de traçabilité** sur la présence éventuelle de produits toxiques et de substances bannies dans les plastiques issus des déchets de construction et de démolition, **l'absence de norme à l'échelle européenne garantissant l'innocuité et la performance des plastiques recyclés, constituent les freins majeurs à une demande de matière recyclée dans le secteur de la construction et du bâtiment**. Seul le développement de standards européens pour les matières premières de recyclage permettra de lever le doute de la majorité des donneurs d'ordres en ce qui concerne la qualité des plastiques recyclés, jugés inférieurs aux performances des plastiques vierges.

**Par ailleurs, les donneurs d'ordres ne sont pas prêts pour l'instant à accepter des coûts majorés dans le bâtiment** : en soutien à l'économie circulaire, les industriels de la filière bâtiment de nombreux pays s'organisent pour étendre le régime de REP aux matériaux de construction<sup>113</sup>. Les coûts de gestion des déchets sur les chantiers, ceux liés à leur valorisation et à l'adhésion à un éco-organisme seront normalement à la charge de l'entrepreneur ; répercutés au donneur d'ordre dans la pratique, ils auront pour effet de renchérir le coût global du chantier.

La FIEC fait valoir la nécessité pour la Commission européenne de se pencher sur certains obstacles réglementaires qui freinent la circularité des déchets plastiques.

<sup>109</sup> Plastic Road, entretien GESRI, mai 2021.

<sup>110</sup> Cf. chapitre 4.1.1.1.

<sup>111</sup> Aux Pays-Bas, presque toutes les routes reliant les villes sont doublées par des pistes cyclables.

<sup>112</sup> Ces déchets sont notamment constitués de fenêtres, membranes de toitures, revêtements de sols, tuyaux...

<sup>113</sup> En France, les industriels de la filière bâtiment annonçaient en mai 2021 la création d'un éco-organisme destiné à valoriser les déchets inertes, en réponse à la loi AGECE.

Ne pas imposer de contenu recyclé tant qu'il n'existe aucune mesure destinée à rassurer le marché sur la qualité de la matière recyclée

- Imposer un contenu recyclé n'ayant aucun effet sur la garantie de sécurité de la matière recyclée, la FIEC demande à ce que la Commission européenne commence par établir des standards qualité de la matière recyclée.
- Les obligations de recyclage et de contenu recyclé devraient être établies :
  - par activité (génie civil, construction résidentielle, commerciale, industrielle...) pour permettre à chaque métier (fondations, revêtement...) d'avoir ses propres objectifs, en cohérence avec le cycle de vie et la recyclabilité des matériaux utilisés
  - de manière différenciée selon l'âge, la catégorie et la recyclabilité des matériaux, afin de tenir compte des déchets de démolition ayant des substances héritées de plusieurs décennies.

Disposer d'un cadre réglementaire cohérent

- La révision du Règlement sur les produits de construction<sup>114</sup> a été annoncée dans le cadre du Pacte vert européen pour intégrer de nouvelles mesures liées à l'économie circulaire. Le secteur de la construction et du bâtiment souhaite, par l'intermédiaire de la FIEC, que la directive éco-conception révisée exclue de manière explicite les produits de construction de son champ d'action et que l'ensemble des mesures de circularité applicables au secteur de la construction et du bâtiment soient concentrées dans la version révisée du Règlement sur les produits de construction. L'objectif est d'éviter des incohérences entre les réglementations.

#### 5.4.4. LA FILIERE DEEE

**L'industrie européenne des équipements électriques et électroniques se caractérise par l'absence d'engagements de filière au profit d'engagements individuels**, estimant que les conditions ne sont pas réunies pour pouvoir tenir des objectifs ambitieux :

- les quantités disponibles de matières recyclées de haute qualité sont insuffisantes et ne permettent pas de répondre aux exigences réglementaires et techniques des différentes applications, comme les plastiques électrotechniques, capables de répondre aux normes de tenue au feu ;
- un engagement de filière présuppose l'existence de critères minimaux de qualité par produit fondés sur les normes ISO/EN et aboutissant à une certification reconnue par le secteur. L'association représentant les industries technologiques européennes, Orgalim, préconise de s'appuyer sur la norme EN 45557 :2020<sup>115</sup>.

**Les entreprises qui ont choisi d'intégrer du plastique recyclé suivent le plus souvent une démarche incrémentale**, promue en France par la Fédération des Industries Electriques, Electroniques et de Communication (FIEEC) et ESR<sup>116</sup>. Cette démarche consiste à faire une première expérience avec des produits simples, puis à monter peu à peu en compétences afin de maintenir la motivation de l'entreprise par des succès réguliers. Le groupe Legrand illustre parfaitement cette démarche<sup>117</sup>.

<sup>114</sup> Le Règlement n°305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établit des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction entre les Etats membres. Il prévoit que pour mettre sur le marché de l'UE un produit de construction couvert par une norme harmonisée ou conforme à une évaluation technique européenne dont il a fait l'objet, le fabricant doit établir une déclaration des performances et apposer le marquage CE sur le produit en question.

<sup>115</sup> Méthode générale pour l'évaluation du contenu en matériaux recyclés des produits liés à l'énergie.

<sup>116</sup> ESR est un éco-organisme qui regroupe les activités de collecte et de recyclage d'Eco-systèmes pour les DEEE ménagers et de Récyllum pour les DEEE professionnels.

<sup>117</sup> Cf. chapitre 5.5.2.4.

### 5.4.5. LA FILIERE AUTOMOBILE

En septembre 2018, l'Association des Constructeurs européens d'Automobiles (ACEA) et le comité de liaison européen des fabricants d'équipements et de pièces automobiles (CLEPA) publiaient l'énoncé conjoint de leurs positions à l'égard de la stratégie plastiques européenne. Y étaient affirmés le soutien du secteur de l'automobile aux objectifs de la *Circular Plastics Alliance*, en dehors de tout engagement de filière, et la méfiance du secteur face à des objectifs imposés d'incorporation de plastiques recyclés.

La position de ces organisations professionnelles n'a pas changé et s'explique comme suit :

- **Le secteur automobile n'a pas pris d'engagement de filière pour laisser prévaloir la logique concurrentielle et de marché** entre des acteurs qui choisissent de s'impliquer diversement dans la circularité des plastiques, en fonction de leur stratégie d'entreprise, de leur segment de clientèle... Des engagements de filière pourraient pénaliser la politique commerciale de constructeurs haut de gamme ; de même des constructeurs tels Renault ou Volvo ont fait le choix de ne communiquer que récemment sur la présence de plastiques recyclés alors qu'ils en utilisent depuis de nombreuses années<sup>118</sup>.
- L'ACEA et le CLEPA craignent que des taux réglementaires d'incorporation de plastiques recyclés, décidés sans considération des contraintes du secteur automobile, soient difficilement applicables et pénalisent l'avenir du secteur :
  - législateurs et industriels devraient en premier lieu **s'entendre sur une définition des plastiques recyclés**, les recyclats issus de la post-consommation ne correspondant guère aux exigences de propreté et de qualité requises par le secteur automobile ;
  - les matières disponibles pour le recyclage proviennent de véhicules vieux de 10 ans ou plus et contiennent vraisemblablement **des substances réglementées ou interdites**. Les volumes de gisements recyclables peuvent donc peiner à satisfaire des obligations de contenu recyclé pour l'ensemble de la filière.

Considérant toutefois inéluctable l'arrivée d'une réglementation imposant des quotas de contenu recyclé, l'ACEA travaille à la définition d'une position commune à défendre auprès des législateurs. Les réflexions sont en cours, aucune position finale n'a été prise, mais une des pistes concerne un contenu moyen par flotte de véhicules, qui permettrait à chaque constructeur automobile de choisir quelles gammes de véhicules et quels équipements incorporeront les volumes de contenu recyclé imposés réglementairement.

### 5.5. Les engagements d'entreprises et exemples de bonnes pratiques

Les engagements individuels d'entreprises correspondent à la pratique la plus répandue par rapport aux engagements de filières, et peuvent être classés schématiquement en trois catégories :

Les entreprises qui pratiquent une communication offensive	
Principales caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>le marketing prend le pas sur la technique</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ s'engagent à 100% de recyclage ou à rendre leur produits recyclables</li><li>○ ont des emballages en PET opaque ou des emballages de couleurs</li><li>○ ne travaillent pas sur l'éco-conception, quelle que soit la résine</li><li>○ ont une communication « verte » pour satisfaire la demande sociétale</li><li>○ refusent généralement d'informer sur leur empreinte plastique</li></ul></li></ul>

Les entreprises qui font du marketing défensif	
Principales caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>la technique cohabite avec le marketing</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ principalement les grandes marques de boissons, qui communiquent sur leur capacité à intégrer du contenu 100% recyclé en réponse au <i>plastic bashing</i> et à la pression sociale, même si les produits concernés sont largement minoritaires par rapport à l'ensemble de leurs gammes</li><li>○ intègrent l'éco-conception</li><li>○ sont signataires d'un grand nombre de programmes d'engagements volontaires globaux</li></ul></li></ul>

<sup>118</sup> Cf. chapitre 5.5.2.2.

Les entreprises responsables	
Principales caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>la technique prend le pas sur le marketing <ul style="list-style-type: none"> <li>ont commencé à incorporer de la matière recyclée avant l'essor de la communication sur le sujet</li> <li>les motivations répondent à des enjeux réglementaires, des engagements environnementaux/écologistes, une volonté de limiter la dépendance aux importations de pétrole et de matières premières</li> </ul> </li> </ul>

### 5.5.1. EXEMPLES D'ENTREPRISES QUI PRATIQUENT UNE COMMUNICATION OFFENSIVE ET DU MARKETING DEFENSIF

#### 5.5.1.1. UNILEVER

Le groupe Unilever est une parfaite illustration des entreprises relevant de la catégorie *greenwashing*. Signataire du *New Plastics Economy Global Commitment*, **engagé à utiliser 25% de contenu recyclé dans toutes ses gammes de produits à horizon 2025, le groupe n'utilisait que 5% de plastiques recyclés en 2019** et augmentait sa consommation de plastique vierge sur la période 2018-2019.

Unilever : évolution de la consommation de résines recyclées vs plastiques vierges dans les emballages

	% de contenu recyclé (toutes gammes de produits)	Tonnages de plastiques recyclés	Consommation de plastique vierge
Engagement (2025)	25%		
Résultats 2018	1%	4 845 t	610 000 t
Résultats 2019	5%	35 000 t	700 000 t

Sources : New Plastics Economy Global Commitment, June 2019 Report, Global Commitment 2019 Progress Report, Global Commitment 2020 Progress Report

Le groupe a développé une communication vantant la mise sur le marché mondial d'emballages à contenu 100% recyclé et l'éco-conception de ses produits. Dans la pratique, Unilever fait partie des groupes chez qui le marketing n'est pas prêt à renoncer aux emballages de couleur et qui comptent sur l'essor du recyclage chimique pour résoudre cette question.

Le positionnement *greenwashing* d'Unilever ne doit cependant pas cacher les **efforts mis en œuvre en faveur de la circularité des plastiques, qui se traduisent par une politique de R&D et de partenariats**, notamment :

- partenariat avec Veolia conclu en 2018 pour créer des infrastructures de collecte et de recyclage dans les zones qui en sont le plus dépourvues, notamment l'Inde et l'Indonésie ;
- partenariat de recherche avec l'université de Liverpool sur l'analyse du comportement du PEHD en phase de recyclage pour trouver des solutions destinées à améliorer les performances de la matière recyclée à des fins d'incorporation plus fréquente dans les emballages. Le projet est subventionné à hauteur d'environ 148 000 € par le gouvernement britannique via l'*UK Research & Innovation*. ;
- partenariat avec Neste et Recycling Technologies pour développer des technologies de recyclage chimique. Le projet de R&D est subventionné à hauteur d'environ 3,6 millions € par le gouvernement britannique via l'*UK Research & Innovation*.

Par ailleurs, **les entreprises dont la communication marketing relève du *greenwashing* participent tout de même à une boucle vertueuse** : en communiquant sur l'incorporation de plastiques recyclés dans leurs emballages, elles contribuent à accroître la **sensibilisation de l'ensemble de la population et créent une demande accrue pour ce type de produits**.

### 5.5.1.2. NESTLE

Nestlé, ainsi que les autres grandes marques de boissons, se caractérisent par un positionnement marketing défensif où « l'enjeu est de montrer aux consommateurs qu'on peut refaire une bouteille à partir d'une bouteille »<sup>119</sup>.

Engagement initial dans le cadre du *New Plastics Economy Global Commitment* (2018)

**15%** en moyenne de contenu recyclé (tous emballages) d'ici 2025

- 35% de r-PET dans les bouteilles d'eau
- 25% minimum de r-PO dans les emballages non alimentaires
- le plus possible de contenu recyclé dans les emballages PO à contact alimentaire

Engagé à utiliser une moyenne de 15% de plastiques recyclés dans l'ensemble de ses emballages commercialisés dans le monde d'ici 2025, **Nestlé n'a incorporé que 2% de plastiques recyclés sur toutes ses gammes de produits, les bouteilles représentant l'essentiel des débouchés.**

Nestlé : évolution de la consommation de résines recyclées vs plastiques vierges dans les emballages

	% de contenu recyclé (toutes gammes de produits)	Tonnages de plastiques recyclés	Consommation de plastique vierge
Engagement (2025)	30%		
Résultats 2018	2%	ND	1 700 000 t
Résultats 2019	2%	ND	1 524 000 t

Sources : New Plastics Economy Global Commitment, June 2019 Report, Global Commitment 2019 Progress Report, Global Commitment 2020 Progress Report

Les principaux freins à l'incorporation sont liés à un déficit quantitatif et qualitatif de matières plastiques recyclées, avec des réalités différentes selon les zones géographiques concernant la collecte et la qualité des infrastructures de tri et de recyclage. Le groupe a mis en œuvre différentes actions pour contrer ces difficultés.

**Adapter les taux d'incorporation de plastiques recyclés aux caractéristiques des gisements disponibles**

- Dans les pays ayant de faibles taux de collecte et de mauvaises infrastructures de recyclage, le choix se porte sur la neutralité plastique, autrement dit l'utilisation d'autres matières pour les emballages.
- Le 100% r-PET est généralement réservé aux grands formats de bouteilles pour des raisons de sécurité sanitaire

**Créer des systèmes de collecte parallèles aux systèmes REP**

- En **Italie**, Nestlé Waters EMENA a formé un consortium d'acteurs parties prenantes dans la circularité de la bouteille<sup>120</sup> pour **créer un second éco-organisme** en charge de la REP, qui fonctionne en parallèle de COREPLA, jusqu'alors monopolistique. Ce nouvel éco-organisme, **agréé par le Ministère de l'Environnement italien, est nommé Coripet<sup>121</sup> et collecte les bouteilles via des machines de collecte sélective implantées dans des supermarchés et lieux publics.** Ce système offre une incitation de 1 à 2 cts par bouteille.
- En **Espagne**, Nestlé Waters EMENA tente de **reproduire le modèle italien** pour contrer des problèmes d'infrastructures<sup>122</sup> qui rendent les gisements r-PET inexploitable en application alimentaire.

<sup>119</sup> Nestlé Waters EMENA, entretien GESRI, avril 2021.

<sup>120</sup> Consortium de marques, recycleurs, transformateurs.

<sup>121</sup> *Consorzio volontario per riciclo del PET.*

<sup>122</sup> Faibles taux de collecte, mauvaises capacités de tri, faibles taux de rendement de recyclage.

**Investir massivement dans l'achat de plastiques recyclés à usage alimentaire**

- Le groupe annonçait en janvier 2020 des **investissements de plus d'1,5 milliard CHF<sup>123</sup> destinés à financer l'achat de plus de 2 millions de tonnes de plastiques recyclés à usage alimentaire d'ici 2025.**

Suite à cette annonce, Nestlé a revu à la hausse ses objectifs d'incorporation de contenu recyclé : **30% en moyenne dans tous les emballages d'ici 2025.**

Peu sensibilisée aux **mécanismes d'incitations**, la direction des programmes circulaires de Nestlé Waters EMENA estime qu'ils **ne constituent pas une motivation à l'incorporation de matières plastiques recyclées, la seule motivation du groupe étant liée à son image de marque.** Les mécanismes permettant de subventionner les filières de collecte et de recyclage sont jugées les plus utiles.

## **5.5.2. EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES**

### *5.5.2.1. WERNER & MERTZ*

Signataire du *New Plastics Economy Global Commitment*, le fabricant allemand de produits d'entretien Werner & Mertz **a commencé à intégrer de la matière recyclée à la fin des années 1980, sous l'impulsion de son actionnaire et dirigeant, Reinhard Schneider, considéré comme un pionnier de l'écologie** en Allemagne et récompensé comme tel en 2019 par le gouvernement allemand<sup>124</sup>.

Le groupe est actuellement **engagé à utiliser 100% de plastiques recyclés dans ses emballages d'ici 2025, et en incorporait en moyenne 52% en 2019, soit quelque 3 380 tonnes**, selon la répartition suivante<sup>125</sup> :

- 100% des emballages en PET rigide contiennent en moyenne 80% de r-PET ;
- 20% des bouteilles en PEHD ont 100% de contenu recyclé. La moyenne sur l'ensemble de ces bouteilles est de 30% de r-PEHD.

**Werner & Mertz dispose de ses propres lignes de production de bouteilles en r-PET et r-PEHD** et s'est associé en 2012 à *Der Grüne Punkt* pour la collecte, au plasturgiste autrichien ALPLA, spécialisé dans la fabrication de bouteilles en plastique, au fabricant allemand de technologies de tri et de recyclage Unisensor et au WWF pour créer *The Recyclate Initiative* et **développer une technologie innovante de tri et de décontamination des déchets issus du bac et du sac jaunes<sup>126</sup> qui confère le grade alimentaire aux recyclats.** Avant le développement de cette technologie, les plastiques recyclés étaient issus des bouteilles consignées.

Une nouvelle étape a été franchie en 2020 avec l'ouverture d'un nouveau site de régénération du PET, entièrement automatisé, appartenant à ALPLA et au groupe suisse Fromm, fabricant de machines de cerclage et d'emballage. Ces nouvelles capacités de production doivent faciliter l'atteinte des objectifs

**Le dirigeant de Werner & Mertz n'a eu besoin d'aucun mécanisme d'incitation pour intégrer de la matière recyclée, ni son partenaire ALPLA qui a investi quelque 7 millions € avec le groupe Fromm dans les nouvelles capacités de production.** Cet investissement a été porté par la certitude de demandes croissantes du marché pour des recyclats de haute qualité.

<sup>123</sup> Environ 1,4 milliard €.

<sup>124</sup> Parmi les innovations environnementales mises en œuvre par Werner & Mertz figurent l'utilisation d'encre durables pour imprimer les étiquettes des produits, la suppression progressive de l'huile de palme remplacée par des matières premières végétales d'origine européenne, l'utilisation de béton recyclé et de chauffage à l'énergie solaire pour les bâtiments de production.

<sup>125</sup> New Plastics Economy Global Commitment, June 2019 Report; Global Commitment 2020 Progress Report; [https://wmprof.com/en/int/nachhaltigkeit\\_6/material\\_reutilization\\_7/material\\_reutilization.html](https://wmprof.com/en/int/nachhaltigkeit_6/material_reutilization_7/material_reutilization.html)

<sup>126</sup> En l'absence de bac jaune à proximité de chez soi, le sac jaune permet de jeter tous ses déchets plastiques, à l'exception des bouteilles en PET car elles sont consignées. Le sac est déposé en bas de chez soi et des ramassages sont effectués régulièrement.

Toutefois, **les systèmes de bonus sont jugés utiles** pour inciter des entreprises à sauter le pas et compenser le prix de la matière recyclée par rapport à la vierge. Le dirigeant de Werner & Mertz plaide pour **un système privé de type assurantiel** dans lequel chaque metteur en marché d'emballages contribuerait financièrement à un fonds, qui reverserait un bonus aux entreprises intégrant des MPR. Cette vision s'explique par le fait que la contribution demandée aux entreprises dans le cadre des REP est établie au cas par cas, sur une base contractuelle.

#### 5.5.2.2. RENAULT

**Le groupe Renault a commencé à intégrer du plastique recyclé en 1990**, sur les passages de roues des premières Clio et Twingo. Les recyclats étaient des résidus PP issus des broyages automobiles. Cette démarche circulaire a initialement été menée sous forme d'une expérimentation avec le recycleur Galloo Plastics, l'objectif étant **d'anticiper des réglementations** : pressant une réglementation sur le recyclage des véhicules du fait des travaux menés sur le sujet avant les années 1990, Renault a souhaité initier une démarche différenciante en traitant les résidus de PP en même temps que les métaux.

**Le groupe a augmenté ses objectifs d'incorporation au fil du temps.** Initialement, le véhicule remplaçant devait avoir plus de contenu recyclé que le remplacé, puis les objectifs ont été fixés par véhicule : **20% de polymères recyclés par véhicule. Cet objectif a été atteint avec le nouvel Espace qui contient 53kg de matière recyclée.**

Pour des raisons de gestion interne, les objectifs sont désormais en tonnages globaux pour l'ensemble du parc mondial de véhicules : **d'ici 2022, augmenter de 50% la consommation globale de plastique recyclé sur l'ensemble du parc par rapport à 2013, soit 64 000 tonnes pour l'ensemble du groupe.**

**Renault intégrera une moyenne de 33% de matières recyclées (toutes matières) sur l'ensemble de sa flotte mondiale en 2030.**

Les partenariats avec des fournisseurs de r-PP et des recycleurs sont au cœur des succès d'incorporation du groupe et permettent de co-développer de nouvelles matières recyclées répondant aux contraintes techniques et économiques de l'industrie automobile, et notamment aux impératifs d'allègement des véhicules.

L'influence avérée de l'écologie/développement durable dans nos économies et dans la stratégie des entreprises a eu pour effet de développer récemment chez Renault une communication offensive sur son implication en matière de circularité et d'incorporation de matières plastiques recyclées :

- la communication du groupe relaie l'information sur les objectifs d'incorporation et signale que Renault est signataire de la Feuille de Route Economie Circulaire de l'Etat français ;
- le groupe communique sur l'intégration de plastiques recyclés pour deux nouvelles gammes :
  - mobilité durable : un prototype de voiture électrique compacte, EZ-1, destiné à une utilisation en autopartage, est constitué de 50% de matériaux recyclés et sera recyclable à 95% en fin de vie ;
  - la flotte Dacia en Roumanie sera étoffée en 2025 d'un SUV 7 places, le Bigster, dont les éléments de protection extérieurs seront faits de plastique recyclé.

#### 5.5.2.3. STELLA PACK SA

Stella Pack est un des leaders européens de la fabrication et de la distribution de sacs poubelles réalisés à partir de 100% de plastique recyclé.

**Les fondateurs de la société se sont opposés dès sa création en 2013 à l'utilisation de matière vierge, par conscience écologique, et ont créé leur *business model* en nouant des accords avec les municipalités pour capter les déchets locaux de films plastiques.**

Certifiée Eucertplast, la société dispose de 6 usines en Pologne et en Ukraine et a développé sa propre technologie pour traiter les déchets plastiques collectés et les transformer en sacs poubelles.

La société communique sur sa capacité à produire des sacs poubelles colorés et parfumés, correspondant aux demandes des consommateurs.

**Stella Pack transforme mensuellement plus de 2000 tonnes de déchets plastiques. L'ouverture d'une nouvelle ligne de production d'ici fin 2021 permettra de passer à une production annuelle de 36 000 tonnes.**

#### 5.5.2.4. LEGRAND

**L'entreprise Legrand a adopté une démarche d'incorporation incrémentale.** Les premiers projets de recherche d'intégration de matières plastiques recyclées autres que les déchets post-industriels de la société datent de 2011 et se sont concrétisés en 2018, après avoir bénéficié de **financements ORPLAST portant sur l'adaptation de 10 lignes de production sur le site de Pont-à-Mousson pour intégrer environ 2 200 tonnes de plastiques recyclés par an.** Selon le responsable matières plastiques issues de l'économie circulaire, il est essentiel d'obtenir l'adhésion de la direction, des concepteurs de produits, du marketing et des utilisateurs pour pouvoir intégrer des plastiques recyclés dans la durée. La force de conviction s'obtient en prouvant la faisabilité du projet et par la pédagogie.

- **Convaincre de la faisabilité du projet**

Le choix a été fait de commencer l'intégration de plastiques recyclés dans des produits simples et peu techniques (boîtes d'encastrement pour la maçonnerie fabriquées en PS) pour convaincre en interne de la faisabilité du projet. Ces produits se moulant facilement et étant cachés, il a été plus simple de faire accepter une modification de teinte du produit fini du fait de l'utilisation de r-PS. Une fois les ateliers utilisateurs informés de la raison de cette modification d'aspect et de l'absence d'incidence sur la qualité et la sécurité du produit, il n'y a eu aucune réticence à utiliser ces nouvelles boîtes d'encastrement.

- **Faire preuve de pédagogie pour contourner les scepticismes**

Il a fallu expliquer au marketing, aux bureaux d'études et aux designers que l'utilisation de plastique recyclé nécessitait de faire un compromis entre un niveau technique, un niveau de prix et de couleur et qu'il leur revient de choisir les deux critères qu'ils veulent garder, selon les typologies de produits.

Dans cette optique, la stratégie incrémentale est indispensable pour prouver au préalable que les fonctionnalités de produits simples ne sont pas altérées par les matières plastiques recyclées et que ces dernières sont acceptées par les utilisateurs.

La contribution des résines recyclées à la décarbonation de l'économie est un autre argument. Les produits Legrand étant intégrés dans des bâtiments axés vers une diminution des impacts CO<sub>2</sub>, ceux contenant des matières plastiques recyclées vont être spécifiquement marketés et porteront une mention sur la contribution des matières recyclées à la réduction du CO<sub>2</sub>.

Les prochaines étapes concernent l'intégration de plastiques recyclés dans des produits plus sophistiqués relevant du domaine de l'électrotechnique. Les plastiques électrotechniques devant être capables de répondre aux normes de tenue au feu, cette intégration ne sera possible qu'avec du recyclage chimique.

## 6. Efficacité des mesures incitatives : forces, faiblesses et principaux résultats

### 6.1. Bilan des mesures incitatives identifiées

#### 6.1.1. MECANISMES D'INCITATION A L'INCORPORATION DE MATIERES PLASTIQUES RECYCLEES

Plusieurs enseignements peuvent être tirés de l'analyse des mécanismes d'incitation mis en place dans les pays étudiés.

- **Sur les 30 mesures identifiées, 13 sont jugées contributives à l'incorporation de matières plastiques recyclées dont 3 ont des résultats quantifiables**, les autres étant trop récentes pour avoir fait l'objet d'un bilan ou étant en cours d'évaluation.
- **Bien que dépourvus de résultats quantifiables, les dispositifs de subventions sont unanimement considérés comme les mécanismes les plus incitatifs** à l'incorporation de matières plastiques recyclées par les experts interrogés du fait des externalités positives qu'ils induisent : accélération des innovations via la multiplication de projets coopératifs de R&D et d'industrialisation, aide à la transformation de l'outil industriel.
- **Seules l'Italie et la France présentent des retours d'expériences quantifiables :**
  - plus de 3700 produits bénéficient de la certification Plastique Seconde Vie (Italie) avec une teneur moyenne de 89% de plastiques recyclés ;
  - les certificats CO2 émis en 2020 par les membres du Syndicat national des régénérateurs de matières plastiques (SRP, France) ont correspondu à plus de 439 000 tonnes de résines recyclées incorporées dans de nouveaux produits ;
  - les enchères de balles de déchets post-consommation organisées par COREPLA (organisme en charge de la REP emballages, Italie) ont contribué à réincorporer 835 000 tonnes de déchets d'emballages post-consommation en 2019 et ont permis de réincorporer presque 60% du total des emballages plastiques recyclés sur la période 2009-2014.
- **Seuls les mécanismes d'aides explicitement dédiés aux matières plastiques recyclées, et non aux matières recyclées en général, et dont les montants sont dimensionnés aux projets et à la taille des entreprises qui les portent, ont un impact positif sur la circularité des plastiques :** les programmes de subventions britanniques sont pour certains des outils destinés à répondre aux objectifs d'incorporation de l'UK Plastics Pact ; les aides allouées pouvant être supérieures à 1 million € par projet sont incitatives pour n'importe quelle taille d'entreprise, y compris les grands groupes et grands centres de recherche. Aux Pays-Bas, les subventions aux collaborations pour les plastiques circulaires paraissent peu dotées par rapport à leur objet (budget total de 100 000 €, subventions maximales de 50 000 € pour des projets R&D relatifs à de nouvelles technologies de recyclage ou le développement de lignes de production intégrant des plastiques recyclés), mais elles s'adressent à des start-up qui les apprécient. A l'inverse, les subventions belges qui visent à soutenir la circularité de divers matériaux (verre, bois, plastique) sont sans effet sur l'incorporation du plastique recyclé.
- **Certaines mesures sont peu efficaces car mal calibrées et mal définies.** En l'absence d'une définition précise du terme « plastique recyclé », les crédits d'impôts pratiqués en Italie en faveur de l'achat de produits incorporant du plastique recyclé n'ont pas trouvé leur public, l'essentiel des demandes provenant d'entreprises utilisant des plastiques biosourcés.
- **Les mécanismes visant à certifier les volumes d'incorporation de matières plastiques recyclées sont indispensables** pour instaurer la confiance en l'absence de systèmes de comptage fiables et harmonisés, mais sont **illisibles pour les industriels du fait de leur multiplicité au niveau européen.**
- **Les mesures obligatoires d'incorporation** (réglementations sur du contenu recyclé, quotas dans les marchés publics écologiques) **n'ont d'effet que si elles sont appliquées et si leurs objectifs sont cohérents avec les contraintes du marché.**

## Vue synoptique des mécanismes d'incitations en place et de leurs résultats (RECORD, 2021)

Mécanismes	Pays	Mesures	Caractéristiques	Objectifs	Résultats sur l'incorporation de plastiques recyclés	Forces	Faiblesses
<b>Subventions à l'intégration de matières plastiques recyclées</b>		Di-Plast	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement d'outils numériques pour le suivi des flux et des quantités disponibles de plastiques recyclés par fournisseur, la planification des livraisons, les spécifications techniques des granulats recyclés</li> <li>MPR issues de déchets pré-consommation</li> <li>Budget total : 4,2 millions €</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser un approvisionnement constant de matières recyclées</li> <li>Incorporer 18 000 tonnes de plastiques recyclés d'ici avril 2022</li> </ul>	Projet pilote en cours	Projet fondé sur la coopération entre centres de recherche publics et privés, organismes de développement économique, entreprises des secteurs emballages et construction	Pas d'élément particulier recueilli
		DEI+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financement de projets pilotes et de projets de démonstration dans les domaines des économies d'énergie, de la décarbonation et de l'économie circulaire : incorporation de MPR en boucle ouverte, nouvelles technologies de recyclage</li> <li>Programme national</li> <li>Montants alloués : plus ou moins de 3 millions € selon les catégories de projets</li> </ul>	Réduire la valorisation énergétique des déchets ou leur mise en décharge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme lancé en deux phases (2019 et 2021) concernant l'économie circulaire, aucun bilan chiffré à ce stade</li> <li>Programme apprécié par les recycleurs et transformateurs</li> </ul>	Les montants alloués permettent de financer des projets d'incorporation de MPR à tous les stades de R&D et en phase d'industrialisation	Pas d'élément particulier recueilli
		Subventions aux collaborations pour les plastiques circulaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financement de projets portés par des groupements de start-up : travaux de R&amp;D liés à de nouvelles technologies de recyclage, développement de lignes de production intégrant des MPR, développement d'applications pour les plastiques recyclés</li> <li>Subventions régionales</li> <li>Montant alloué max. : 50 000 €</li> </ul>	Soutenir l'innovation des start-up, très impliquées dans la circularité des plastiques	Programme en cours, aucun bilan à ce stade	Programme apprécié des entreprises : en 2020 la totalité de la dotation (100 000 €) a été distribuée	Pas d'élément particulier recueilli
		Subventions à la circularité des plastiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plusieurs programmes financés par le gouvernement pour des projets de recherche coopératifs (entreprises, centres de recherche, organisations, particuliers)</li> <li>Thématiques : recyclage, éco-conception, performance de la matière recyclée, adaptation de l'outil de production...</li> <li>Montants alloués : jusqu'à plus d'1 million € par projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accélérer l'économie circulaire</li> <li>Répondre aux objectifs d'incorporation de l'UK Plastics Pact : 30% de plastiques recyclés dans tous les emballages d'ici 2025</li> </ul>	Programmes en cours, aucun bilan à ce stade	Les incitations aux projets coopératifs impliquant l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur des plastiques accélèrent les innovations technologiques en faveur de la circularité des plastiques	Pas d'élément particulier recueilli

Mécanismes	Pays	Mesures	Caractéristiques	Objectifs	Résultats sur l'incorporation de plastiques recyclés	Forces	Faiblesses
Subventions à l'intégration de matières plastiques recyclées		Chèques économie circulaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financement d'études de faisabilité sur divers sujets liés à la circularité des matériaux : rationalisation de leur usage, prolongation de leur durée de vie, recyclabilité...</li> <li>Bénéficiaires : entreprises</li> <li>Montant alloué max. : 45 000 € HT sur 3 ans</li> </ul>	Soutenir l'utilisation de matière recyclée (verre, bois, plastique...)	Aucun bilan dressé par matériau sur l'amélioration de la circularité	Pas d'élément particulier recueilli	Mesures sans effet sur l'incorporation des MPR, les subventions visant la circularité de tout type de matériau
		Chèques technologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financement de prestations de conseil et de coaching : évaluation du cycle de vie des produits, écoconception d'emballages, réalisation de cahier des charges techniques</li> <li>Bénéficiaires : centres de recherche agréés ou adossés aux hautes écoles</li> <li>Montant alloué : 75% du montant de chaque prestation</li> </ul>				
		ORPLAST	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financement d'améliorations et de modifications des systèmes de production pour aider les transformateurs à intégrer plus de matière recyclée</li> <li>Soutien conjoncturel à l'approvisionnement de plastiques recyclés (ORPLAST 1 et 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ORPLAST 1 et 2 : augmenter de 250 000 tonnes la consommation annuelle de matières plastiques recyclées</li> <li>ORPLAST 3 : répondre au volet "économie circulaire" du plan de relance gouvernemental qui vise à l'incorporation de 700 000 tonnes de matières plastiques recyclées supplémentaires à horizon 2022</li> </ul>	ORPLAST 1 et 2 en cours d'évaluation, aucun bilan à ce stade	26 millions d'euros dédiés au financement de 104 projets portés par des entreprises de toutes tailles : un budget moyen significatif par projet qui permet d'avoir un réel impact sur l'adaptation de l'outil de production	Pas d'élément particulier recueilli
		Dispositif de soutien à la vente de matières plastiques recyclées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soutien direct à 60 recycleurs pour la vente de plastiques recyclés pour aider les TPE-PME à faire face à la chute de la demande et des prix</li> <li>Réponse au volet "économie circulaire" du plan de relance gouvernemental qui vise à l'incorporation de 700 000 tonnes de matières plastiques recyclées supplémentaires à horizon 2022</li> </ul>	Programme en cours, aucun bilan à ce stade	La dotation de 16 millions € de l'Etat a permis de couvrir environ 80 000 tonnes sur plus de 295 400 tonnes déclarées vendues par les recycleurs. Le choix a été fait d'aider 60 recycleurs sur une partie des tonnages annuels déclarés et non quelques-uns sur l'ensemble de leurs tonnages		

Mécanismes	Pays	Mesures	Caractéristiques	Objectifs	Résultats sur l'incorporation de plastiques recyclés	Forces	Faiblesses
Certifications		EuCertPlast	Certification des process de production de matières plastiques recyclées	Améliorer la traçabilité et les taux de recyclage des plastiques en Europe par la gestion de la qualité et la standardisation des procédés de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,6 millions t de plastiques recyclés ont été certifiés en 2020, soit plus de la moitié des capacités installées de recyclage de l'UE</li> <li>• 214 entreprises de recyclage étaient certifiées en 2020, soit +27% en un an</li> </ul>	La certification EuCertPlast bénéficie d'un haut niveau de confiance et est un préalable pour obtenir des certifications de volumes de MPR	Pas d'élément particulier recueilli
		Recyclclass	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certification de la recyclabilité des emballages et de la traçabilité du contenu recyclé</li> <li>• Seules les entreprises certifiées EuCertPlast sont éligibles à la certification Recyclclass</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asseoir la fiabilité des revendications</li> <li>• Stimuler les recherches en matière d'éco-conception</li> <li>• Identifier les mélanges de résines qui améliorent la qualité du recyclé</li> </ul>	Aucun bilan disponible, l'initiative ayant été lancée fin 2020	Pas d'élément particulier recueilli	Plusieurs systèmes de certification de la matière recyclée coexistent à l'échelon européen, engendrant un manque de lisibilité pour les industriels
		Recovinyl (programme VinylPlus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi des quantités de PVC recyclées en Europe</li> <li>• Certification des volumes de PVC recyclés accordée aux recycleurs et aux transformateurs</li> <li>• Seules les entreprises certifiées EuCertPlast sont éligibles à la certification Recovinyl</li> </ul>	Suivre l'avancée des tonnages de PVC recyclés et réincorporés dans de nouveaux produits	La majorité des entreprises parties prenantes au programme VinylPlus ont été auditées et certifiées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'outil de collecte des données de Recovinyl sert de modèle au système Polyrec de suivi des volumes de matières recyclées et réincorporées à l'échelle européenne</li> <li>• Différenciation prévue entre plastiques post-consommation et post-industriels</li> </ul>	Pas d'élément particulier recueilli
		PolyCert Europe (plateforme MORE)	Suivi et certification des volumes de matières recyclées déclarées par les plasturgistes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondre à l'objectif de suivi des quantités de matières plastiques recyclées incorporées de la Circular Plastics Alliance</li> <li>• Harmoniser les méthodologies de calcul du contenu recyclé existantes en Europe</li> </ul>	Aucun élément recueilli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PolyCert Europe a commencé à fédérer des systèmes nationaux de certification de la matière recyclée en Italie (Plastique Seconde Vie), en Belgique, en Allemagne et en Espagne</li> <li>• En France, le centre technique industriel de la plasturgie (IPC), la fédération de l'emballage plastique et souple (Elipso) et le laboratoire de métrologie et d'essais (LNE) travaillent sur un référentiel de certification des taux d'incorporation de MPR dans le cadre de PolyCert Europe</li> </ul>	Plusieurs systèmes de certification de la matière recyclée coexistent à l'échelon européen, engendrant un manque de lisibilité pour les industriels
		Plastique Seconde Vie	Certification des produits incorporant des plastiques issus de la post-consommation des ménages et de l'industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accréditer la traçabilité et la qualité des matières recyclées</li> <li>• Identifier les produits conformes aux critères de sélection des marchés publics écologiques</li> </ul>	Plus de 3700 produits certifiés avec une teneur moyenne de 89% de plastiques recyclés	Une marque reconnue, dédiée aux plastiques recyclés et ayant des débouchés dans l'administration et le secteur privé	Pas d'élément particulier recueilli
		Re-made in Italy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certification du pourcentage de contenu recyclé (plastique et autres matières) par composant d'un produit</li> <li>• Informations sur les gains environnementaux liés à l'utilisation de la matière recyclée par rapport à la vierge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accréditer la traçabilité et la qualité des matières plastiques recyclées</li> <li>• Identifier les produits conformes aux critères de sélection des marchés publics écologiques</li> </ul>	Incitation mineure	Des débouchés en cours d'expansion dans le secteur du bâtiment : la certification est nécessaire pour justifier d'un contenu minimum de 5% de matière recyclée dans les matériaux d'isolation thermique et permettre aux citoyens qui financent la rénovation énergétique de leur habitat d'obtenir une réduction de 110% sur le montant des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principaux débouchés dans les administrations, pour beaucoup rétives à changer leurs procédures d'approvisionnement et leurs fournisseurs</li> <li>• Certification non dédiée au plastique recyclé</li> </ul>

Mécanismes	Pays	Mesures	Caractéristiques	Objectifs	Résultats sur l'incorporation de plastiques recyclés	Forces	Faiblesses
Labels		Blaue Engel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus ancien éco-label du monde, créé en 1977 par le gouvernement allemand pour guider le consommateur dans le choix de produits durables</li> <li>Eco-label désormais attribué aux recyclats et aux produits incorporant 80% de plastiques recyclés (sauf PVC et hors produits alimentaires et pharmaceutiques)</li> <li>Les procédés de production des recyclats doivent être certifiés EuCertPlast</li> </ul>	Guider les consommateurs dans le choix de produits durables	Sur plus de 20 000 produits labellisés, aucun bilan disponible sur la part constituée par les produits incorporant des plastiques recyclés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Label reconnu comme une marque de haute qualité : permet d'appliquer des prix élevés au produit fini</li> <li>Sa détention est exigée par certaines municipalités pratiquant les marchés publics écologiques</li> </ul>	Pas d'élément particulier recueilli
		Nordic Swan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Label commun aux pays nordiques : Danemark, Finlande, Islande, Norvège, Suède</li> <li>Conditions d'attribution pour les emballages de boissons : contenir au minimum 90% de matériaux bio-sourcés ou au minimum 80% de matériaux recyclés ou une combinaison des deux</li> <li>Matériaux concernés, carton, verre, aluminium, plastique, à l'exception du PVC et du papier recyclé</li> </ul>	Répondre à la demande de consommateurs en quête de produits écologiques	Plus de 25 000 produits labellisés, mais pas d'effet sur l'incorporation de matières plastiques recyclées	Un label apprécié des populations nordiques	Pas d'effet sur l'incorporation de plastiques recyclés car le label ne leur est pas dédié
Certification d'économie carbone		Certificats CO2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remise de certificats CO2 par les membres du Syndicat national des régénérateurs de matières plastiques (SRP) aux entreprises utilisatrices de plastiques recyclés</li> <li>Un mécanisme d'incitation lancé en 2016 après qu'une étude sur les ICV du PET, PE, PP et PVC issus de la post-consommation et du post-industriel a montré que leur production engendrait 17 fois moins de CO2 que leurs homologues vierges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accélérer les taux d'incorporation en vue de répondre aux objectifs de la Circular Plastics Alliance</li> <li>Vaincre les réticences à l'utilisation de plastiques recyclés</li> </ul>	Les certificats CO2 émis en 2020 ont correspondu à 800 000 tonnes de CO2 évitées pour 439 500 tonnes de matières plastiques régénérées et incorporées dans de nouveaux produits	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le changement de paradigme consistant à vendre de l'économie carbone et non de la matière recyclée et à communiquer auprès des utilisateurs sur les avantages économiques qu'ils en tirent a agi comme un levier</li> <li>Mesure préconisée par le rapporteur du nouveau plan d'action sur l'économie circulaire, par les Pays-Bas et la Suède</li> </ul>	Pas d'élément particulier recueilli
Taux obligatoires de contenu recyclé		Quotas d'incorporation de MPR dans les produits	Taux obligatoires établis en volume annuel sur une gamme de produits (directive SUP)	Forcer le marché à utiliser de la matière recyclée	Directive SUP : effet immédiat sur la décorrélacion des prix du PET vierge et recyclé		Manque de visibilité sur les tonnages effectifs de r-PET incorporés du fait de l'absence de système fiable et harmonisé de comptage des MPR
Bonus à l'incorporation de matières plastiques recyclées		Bonus-malus / prime	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'en décembre 2020 : réduction de 50% de l'éco-contribution pour les emballages incorporant 50% de PE et PP recyclé</li> <li>Depuis janvier 2021 : prime accordée aux emballages en plastique qui incorporent au moins 10% de matière issue du recyclage des emballages ménagers, industriels ou commerciaux. Le montant de la prime est proportionnel à la quantité de matière recyclée incorporée</li> <li>3 niveaux de malus en fonction des problèmes de recyclage que posent les emballages</li> </ul>	Inciter à l'incorporation de plastiques recyclés via les bonus et primes, encourager à l'abandon des emballages non recyclables ou perturbateurs du recyclage via les malus	Aucun bilan dressé sur les quantités de MPR incorporées à ce jour, toutes les déclarations n'ont pas été envoyées à CITEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>A stimulé les projets coopératifs entre industriels, aboutissant notamment à l'intégration de 50% de PE recyclé dans les films hors contact alimentaire</li> <li>Permet un certain contrôle des déclarations volontaires émises par les metteurs en marché d'emballages, qui doivent indiquer les quantités recyclées et fournir des certificats de traçabilité EuCertPlast ou Recyclclass. Les données sont vérifiées auprès d'un échantillonnage d'entreprises</li> <li>Permet de lisser dans le temps la différence de prix entre résines vierges et recyclées</li> </ul>	Pas d'élément particulier recueilli

Mécanismes	Pays	Mesures	Caractéristiques	Objectifs	Résultats sur l'incorporation de plastiques recyclés	Forces	Faiblesses
Eco-modulation des tarifs REP emballages		Montant des contributions modulé en fonction de la recyclabilité des emballages	De 2 à 10 niveaux de tarifs selon les pays	Favoriser l'éco-conception des emballages	Aucune visibilité sur l'impact de la mesure en termes de quantités de matières plastiques incorporées dans de nouveaux produits du fait de l'absence de systèmes de comptage fiables	Pas d'élément particulier recueilli	Pas d'élément particulier recueilli
Déductions fiscales		VAMIL	Possibilité pour les acheteurs d'équipements de production de plastiques recyclés de compenser les coûts d'investissement en choisissant un taux d'amortissement, qui peut aller jusqu'à 75% sur une année, et permet une réduction d'impôts proportionnée	Favoriser les investissements dans des technologies environnementales	Aucun bilan disponible sur l'impact de la mesure, la production de MPR étant éligible depuis début 2021	Un des mécanismes les plus utilisés aux Pays-Bas pour faire baisser la pression fiscale	Pas d'élément particulier recueilli
		MIA	Déductions fiscales de 13,5% à 36% lors d'investissements dans des technologies environnementales				
Enchères		Enchères en ligne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enchères mensuelles, trimestrielles et ventes ponctuelles de gré à gré de balles de déchets post-consommation, selon la demande</li> <li>Acheteurs : entreprises de recyclage de l'UE</li> <li>Organisateur : COREPLA (éco-organisme chargé de la REP emballages)</li> </ul>	Stimuler l'offre et la demande en organisant le marché	<ul style="list-style-type: none"> <li>A contribué à réincorporer la majorité des 835 000 tonnes de déchets d'emballages post-consommation en 2019</li> <li>A permis de réincorporer presque 60% du total des emballages plastiques recyclés sur la période 2009-2014</li> </ul>	Un des mécanismes les plus contributifs à l'incorporation de MPR car il offre des flux importants et réguliers de déchets triés	Pas d'élément particulier recueilli
Marchés publics écologiques			La réglementation sur les achats publics impose aux entités publiques et entreprises majoritairement détenues par l'Etat qu'au moins 30% des produits achetés annuellement contiennent des matériaux recyclés	Forcer le marché à utiliser de la matière recyclée		Mécanisme recommandé par les organismes représentant les chaînes de valeur des plastiques et jugé pleinement efficace pour autant que les critères d'attribution :	La réglementation n'est pas respectée, les administrations ne voulant pas changer leurs procédures d'approvisionnement ni leurs fournisseurs
		Marchés publics écologiques	L'achat de produits contenant des MPR est recommandé dans le cadre des achats verts des administrations et entreprises publiques	Inciter les acheteurs à prendre des mesures volontaires pour inclure des exigences d'incorporation de MPR dans leur cahier des charges	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun bilan chiffré recueilli, mais mesure jugée peu efficace au sein de l'administration</li> <li>Mesure globalement bien appliquée par le secteur privé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>précisent quels matériaux recyclés sont éligibles aux marchés publics écologiques (issus de déchets pré ou post-consommation, post-industriels...)</li> <li>déterminent des quotas minimum de contenu recyclé ou de volumes d'achats de biens et produits ayant du contenu recyclé</li> <li>rendent le mécanisme obligatoire pour les administrations, avec contrôle de sa bonne application. Appliqué par les entreprises privées, le mécanisme doit garder son caractère volontaire pour être accepté</li> </ul>	Purement indicatifs, les <i>Green Procurement Acts</i> et autres <i>green deals</i> recommandant l'achat de produits incorporant du contenu recyclé ne sont pas suivis d'effets par les administrations

Mécanismes	Pays	Mesures	Caractéristiques	Objectifs	Résultats sur l'incorporation de plastiques recyclés	Forces	Faiblesses
Crédits d'impôts			<ul style="list-style-type: none"> <li>Crédit d'impôt correspondant à 25% du coût d'achat de produits semi-finis et finis contenant un minimum de 75% de matière recyclée</li> <li>Montant maximal annuel par bénéficiaire : 10 000 € pour les biens achetés dans le cadre d'une activité professionnelle, 5000 € pour les biens achetés hors cadre professionnel</li> <li>Enveloppe budgétaire annuelle : 10 millions €</li> </ul>	Soutenir la vente de matières plastiques recyclées dans le cadre de mesures d'urgences pour la croissance économique	Mesures inefficaces, peu d'entreprises ont émis des demandes, et la majorité d'entre elles concernaient des plastiques biosourcés	Mécanismes d'incitation jugés efficaces par l'industrie italienne pour autant qu'ils soient bien calibrés et ne reproduisent pas les erreurs de ces deux mesures (cf. faiblesses)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'absence de définition du terme "plastiques recyclés" a conduit à ce que la majorité des demandes émanent d'entreprises utilisant des plastiques biosourcés</li> <li>La couverture financière n'est pas incitative</li> </ul>
		Crédits d'impôts en faveur de l'achat de produits incorporant du plastique recyclé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crédit d'impôt de 36% en faveur des entreprises qui achètent des produits contenant du plastique recyclé</li> <li>Montant maximal par bénéficiaire : 20 000 € à concurrence d'une enveloppe budgétaire globale d'1 million €/an</li> </ul>	Favoriser le recyclage des plastiques mixtes et des déchets non dangereux post-consommation et post-industriels			<ul style="list-style-type: none"> <li>L'absence de définition du terme "plastiques recyclés" et du pourcentage de MPR éligible ont conduit à ce que la majorité des demandes émanent d'entreprises utilisant des plastiques biosourcés</li> <li>La couverture financière n'est pas incitative. Initialement dédiée à soutenir l'achat de produits en plastique recyclé, la mesure a été élargie en 2019 à l'achat d'emballages biodégradables et compostables et d'emballages dérivés des collectes séparées de papier et d'aluminium, à budget constant</li> </ul>
Taxes plastiques		Taxe sur les emballages plastiques non recyclables	Taxe de 0,45€/kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimenter le budget général de l'Etat</li> <li>Compenser la contribution financière demandée par l'UE aux Etats membres au titre de la taxe sur les déchets d'emballages plastiques non recyclés</li> </ul>	Aucun, la taxe n'est pas destinée à contribuer à la circularité des plastiques	Pas d'élément particulier recueilli	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le produit de la taxe n'est pas destiné à améliorer les infrastructures de recyclage</li> <li>Les taxes sont des mesures confiscatoires et impopulaires</li> </ul>
		Taxe sur les emballages plastiques fabriqués, importés ou achetés en Espagne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taxe de 0,45€/kg</li> <li>Les emballages plastiques contenant du plastique recyclé sont exemptés de taxe</li> <li>La part d'exemption doit équivaloir à la part de MPR incorporée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stimuler l'incorporation de plastiques recyclés</li> <li>Alimenter le budget général de l'Etat</li> <li>Compenser la contribution financière demandée par l'UE aux Etats membres au titre de la taxe sur les déchets d'emballages plastiques non recyclés</li> </ul>	Mesure non encore appliquée, contenue dans un projet de loi adopté en mai 2021	A déterminer une fois la mesure appliquée	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le produit de la taxe n'est pas destiné à améliorer les infrastructures de recyclage</li> <li>Les taxes sont des mesures confiscatoires et impopulaires</li> </ul>
		Taxe sur les emballages plastiques produits et importés au R-U ne contenant pas au moins 30% en poids de matière recyclée	Taxe de 200€/tonne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Répondre aux critiques de Greenpeace relatives à la tradition britannique d'export de déchets hors Europe (certificats négociables)</li> <li>Stimuler l'incorporation de plastiques recyclés</li> <li>Alimenter le budget général de l'Etat</li> </ul>	Mesure appliquée à partir du 1er avril 2022	Une taxe non remise en cause par l'opinion publique et l'industrie car elle porte des objectifs de circularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le produit de la taxe n'est pas destiné à améliorer les infrastructures de recyclage</li> <li>Les quantités disponibles ne permettant pas de répondre à l'objectif de 30% de contenu recyclé, le R-U va devoir importer des matières plastiques recyclées d'Europe</li> <li>Les plasturgistes pourraient estimer moins onéreux de payer la taxe que d'utiliser des plastiques recyclés. Les recycleurs préconisent de porter la taxe à 600€/800€</li> </ul>

Mécanismes	Pays	Mesures	Caractéristiques	Objectifs	Résultats sur l'incorporation de plastiques recyclés	Forces	Faiblesses
Certificats négociables		Packaging Recovery Notes (PRN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les metteurs en marché d'emballages achètent auprès de recycleurs ou exportateurs accrédités par le gouvernement le nombre de PRN correspondant aux tonnages de déchets produits</li> <li>• Ces certificats attestent que les déchets d'emballages ont été recyclés en de nouveaux produits</li> <li>• L'industrie du recyclage est financée par la vente des PRN et par des subventions perçues en fonction des tonnages de déchets traités</li> </ul>	Répondre aux obligations de responsabilité du producteur	Mesure inefficace, son mode de fonctionnement n'est pas destiné à stimuler l'incorporation de MPR mais à faire de l'argent avec les déchets	Aucune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une approche purement commerciale où les metteurs en marché d'emballages ne s'impliquent pas dans le recyclage et la recyclabilité de leurs emballages mais achètent des certificats à des recycleurs qui obtiennent des subventions plus importantes de l'Etat s'ils exportent par containers les déchets non triés que s'ils les traitent (les tonnages exportés sont considérés comme recyclés)</li> <li>• Les 2/3 des déchets collectés sont exportés hors d'Europe</li> <li>• Le système de subvention à l'export s'est opéré au détriment d'investissements nécessaires dans les capacités de collecte, de tri et de recyclage britanniques</li> <li>• Le système de subvention à l'export a engendré un manque de gisements; pour répondre aux objectifs d'incorporation, l'industrie britannique est contrainte d'importer les MPR issues des déchets qu'elle a exportés</li> </ul>

### 6.1.2. ENGAGEMENTS VOLONTAIRES

Les retours d'expériences collectés sur les engagements volontaires permettent de tirer les enseignements suivants :

- **La *Circular Plastics Alliance* et les engagements portés par la Fondation Ellen McArthur n'ont guère d'effet sur les quantités de plastiques recyclés incorporées mais sont salués pour leur capacité à fédérer la filière plastique et à stimuler les partenariats R&D.**
- Aux yeux de l'ensemble des acteurs interrogés, cette **mobilisation des industriels est la clé de la réussite d'une incorporation massive de matières plastiques recyclées.**
- Les objectifs pris dans le cadre d'engagements internationaux (*Circular Plastics Alliance*, *New Plastics Economy Global Commitment* de la Fondation Ellen McArthur) sont jugés ambitieux par les représentants de la filière emballages, conduisant certains à bâtir leurs propres engagements avec des objectifs leur paraissant plus atteignables. Les résultats sont éloquentes :
  - *New Plastics Global Commitment* : l'engagement du secteur emballages d'incorporer un minimum de 25% de plastiques recyclés d'ici 2025 est loin d'être atteint avec des taux d'incorporation moyens de 6,1% en 2018 et 6,2% en 2019 ;
  - Association internationale de la savonnerie, de la détergence et des produits d'entretien (AISE) : réfléchis en amont entre membres de l'association, les engagements portent sur un volume de 20% d'incorporation d'ici 2025 et 16% ont été atteints en 2021 du fait des coopérations innovantes entre acteurs de la chaîne de valeur des plastiques.

Ces exemples illustrent un point de vue partagé par l'ensemble des acteurs interrogés : **pour être suivis d'effet, les objectifs quantitatifs d'incorporation contenus dans les engagements et les mécanismes d'incitation doivent être élaborés en tenant compte des caractéristiques de chaque secteur d'activité auxquels ils s'appliquent.**

- **Les engagements de filières sont les plus efficaces pour une incorporation massive de matières plastiques recyclées** car ils permettent d'impliquer, secteur par secteur, l'ensemble de la chaîne de valeur des plastiques. Ils sont aussi **relativement peu répandus** :
  - seule la filière emballages a mis en place plusieurs engagements ;
  - la filière agricole est en cours de lancement d'un engagement de filière ;
  - les secteurs construction/bâtiment, EEE, automobile, n'ont pas mis en place d'engagements de filières pour différentes raisons : absence de normes garantissant l'innocuité et la performance des matières plastiques recyclées, risques de substances héritées dans les déchets rendant difficile le respect d'objectifs d'incorporation à l'échelle d'une filière, volonté de préserver la logique concurrentielle entre acteurs... ;
  - seuls les Pays-Bas, la France et la Belgique abritent des engagements de filières, concentrés sur les emballages. Les autres pays étudiés n'ont pas mis en place, ou pratiquement pas, d'engagements de filières car le marché se structure autour d'engagements individuels d'entreprises pris dans le cadre de leur politique RSE ou de développement durable. Des raisons plus politiques prévalent en Suède et en Pologne où la fin de l'usage du plastique et le recyclage sont respectivement les thématiques sur lesquelles les entreprises sont incitées à se structurer.
- L'écrasante majorité des engagements de filières concerne le PET et les PO.
- **Les engagements d'entreprises sont les plus nombreux, motivés par l'anticipation de réglementations ou une forte conscience écologique des dirigeants pour les entreprises qui intègrent du plastique recyclé depuis de nombreuses années.** Pour les autres, et principalement les entreprises du secteur des emballages, les motivations relèvent plus de **l'image de marque**, aucun industriel ne voulant être associé à l'image de la pollution plastique. Les autres moteurs de leur engagement concernent **la demande du marché et l'évolution de la réglementation imposant du contenu recyclé.**

- Les retours d'expériences indiquent que **les mécanismes d'incitation ne sont pas à l'origine de la décision d'un dirigeant d'intégrer du contenu recyclé.**

## Vue synoptique des engagements communautaires et transnationaux et de leurs résultats (RECORD, 2021)

Engagements	Pays	Secteurs/parties prenantes	Résines	Objectifs liés à l'incorporation de plastiques recyclés	Résultats	Forces/facteurs clés de succès	Faiblesses/difficultés rencontrées
<b>EU Plastic Pledge</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiateur : UE</li> <li>70 signataires : grandes marques, recycleurs, Plastics Recyclers Europe, fabricants de matière plastique (Borealis, Dow Chemical...), plasturgistes, organisations représentant les chaînes de valeur des plastiques (Petcore Europe, VinylPlus, Polyolefins Circular Economy Platform, EUMEPS, Styrenics Circular Solution)</li> </ul>	PET, PVC, PO, PS/PSE	Sonder la motivation des acteurs publics et privés à s'engager à répondre aux objectifs de 10 millions de tonnes de résines incorporées d'ici 2025	A donné lieu à la Circular Plastics Alliance		Seulement 70 signatures à l'issue d'une campagne de 6 mois
<b>Circular Plastics Alliance</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiateur : UE</li> <li>277 signataires, tous secteurs</li> </ul>	PET, PVC, PO, PS/PSE	<p>Stimuler l'utilisation de plastiques recyclés par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'éco-conception des produits</li> <li>la mise en œuvre de conditions favorables à l'incorporation de 10 millions de tonnes de plastiques recyclés : développement de normes qualité, promotion des bénéfices liés à l'utilisation de MPR, mise en œuvre d'un système harmonisé de suivi des volumes de recyclés incorporés dans de nouveaux produits</li> <li>le développement de stratégies de R&amp;D, y compris dans le recyclage chimique, pour vaincre les barrières technologiques</li> </ul>	Collaborations innovantes entre acteurs privés et publics : éco-conception, meilleure recyclabilité de produits dans les secteurs agricole, construction, automobile, emballages, mise en place de plateformes de suivi des volumes de recyclé (plateformes MORE et Polyrec)	Motivation des industries à répondre aux objectifs d'incorporation de la directive SUP, à anticiper de nouvelles réglementations, à ne pas être associés à l'image négative des plastiques	La réincorporation de 10 millions de tonnes de plastiques recyclés d'ici 2025 paraît hasardeuse du fait de nombreux freins : collecte insuffisante, infrastructures de tri et de traitement sous-dimensionnées, incompatibilité des MPR avec certaines applications (contact alimentaire, produits d'aspect moins sophistiqué qu'avec la matière vierge...)
<b>New Plastics Economy Global Commitment</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiateurs : fondation Ellen McArthur, PNUE</li> <li>400 signataires, entités publiques et privées, tous secteurs</li> </ul>	PET, PVC, PO, PS/PSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser le plus d'emballages plastiques recyclés (quand légalement et techniquement possible)</li> <li>Engagement des 123 représentants des biens de consommation emballés, distributeurs et fabricants d'emballages plastiques : utiliser au minimum 25% de plastique recyclé dans les emballages d'ici 2025</li> </ul>	Des objectifs d'incorporation loins d'être atteints, avec une moyenne de 6,1% en 2018 et 6,2% en 2019	Capacité à créer les partenariats et engagements de filières, seuls jugés réellement contributifs à l'incorporation massive de plastique recyclé	<p>Une influence limitée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les 200 entreprises signataires ne représentent que 20% des consommateurs mondiaux de plastiques, certains des plus importants consommateurs comme P&amp;G étant absents</li> <li>les engagements ne sont pas contraignants et peuvent être revus à la hausse comme à la baisse par les signataires</li> <li>de nombreux engagements sont purement marketing</li> </ul>

Engagements	Pays	Secteurs/parties prenantes	Résines	Objectifs liés à l'incorporation de plastiques recyclés	Résultats	Forces/facteurs clés de succès	Faiblesses/difficultés rencontrées
UK Plastics Pact		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiateur du réseau Plastics Pacts : fondation Ellen McArthur</li> <li>• Coordonnateur : Waste and Resources Action Programme (WRAP)</li> <li>• Plus de 150 signataires (entreprises, organisations sectorielles, ministères...)</li> </ul>	PET, PE, PP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les emballages plastiques devront contenir en moyenne 30% de matière recyclée d'ici 2025</li> <li>• Objectif intermédiaire pour 2021 : 19%</li> </ul>	En moyenne 13% de matières plastiques recyclées incorporées en 2019	L'UK Plastics Pact bénéficie du soutien gouvernemental via des mécanismes de subventions dotés de plusieurs dizaines de million £ et alloués à des groupements d'entreprises, de centres de recherche publics ou privés qui portent des projets de R&D en faveur de la circularité des plastiques	Pas d'élément particulier recueilli
Plastics Pact NL		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiateur du réseau Plastics Pacts : fondation Ellen McArthur</li> <li>• Coordonnateur : Ministère des Infrastructures et de la Gestion de l'Eau</li> <li>• 96 signataires</li> </ul>	PET, PE, PP	Tous les produits et emballages en plastique à usage unique commercialisés aux Pays-Bas doivent contenir le plus fort pourcentage possible (en kg) de plastique recyclé, et un minimum de 35% par entreprise utilisatrice de plastique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun bilan à cette date</li> <li>• Les entreprises néerlandaises ont commencé à prendre au sérieux leur pacte plastique qu'elles jugent précurseur d'une prochaine réglementation plus contraignante que la directive SUP. Elles commencent à s'aligner sur les objectifs de 35% d'incorporation</li> </ul>	Innovations et coopérations entre acteurs de la filière pour améliorer les taux de recyclage	Collecte insuffisante, infrastructures de tri et de traitement sous-dimensionnées
Pacte National sur les emballages plastiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiateur du réseau Plastics Pacts : fondation Ellen McArthur</li> <li>• Coordonnateurs : pouvoirs publics, fondation Tara Océan, WWF France</li> <li>• une vingtaine de signataires</li> </ul>	PET, PE, PP	Incorporer en moyenne 30% de matière recyclée dans les emballages d'ici 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 : 15% en moyenne de matières plastiques recyclées incorporées (43 000 tonnes), principalement le r-PET</li> <li>• 2019 : 11% en moyenne</li> </ul>	Innovations et coopérations entre acteurs et engagements individuels	Le pacte national sur les emballages plastiques ne figure pas parmi les mesures incitatives efficaces spontanément citées par les acteurs interrogés pour cette étude
Polski Pakt Plastikowy		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiateur du réseau Plastics Pacts : fondation Ellen McArthur</li> <li>• Coordonnateurs : pouvoirs publics</li> <li>• une douzaine de signataires</li> </ul>	PET, PE, PP	Incorporer en moyenne 25% de matière recyclée dans les emballages d'ici 2025	Aucun bilan à cette date	Pas d'élément particulier recueilli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte insuffisante, infrastructures de tri et de traitement sous-dimensionnées</li> <li>• Le recyclage est prioritaire par rapport à l'incorporation de plastique recyclé, aucune autre mesure incitative que ce plan n'a été mise en place</li> </ul>
European Plastics Pact		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiateur du réseau Plastics Pacts : fondation Ellen McArthur</li> <li>• Initiateurs du pacte européen : Ministère français de l'Ecologie et de la Transition solidaire, Ministère néerlandais de l'Infrastructure et de la Gestion de l'Eau, Ministère danois de l'Environnement et de l'Alimentation, Waste and Resources Action Programme (WRAP)</li> <li>• Signataires : 15 gouvernements, 3 gouvernements régionaux, 82 entreprises, 43 organisations (syndicats professionnels, ONG)</li> </ul>	PET, PE, PP	Incorporer en moyenne un minimum de 30% de matière plastique recyclée dans les emballages d'ici 2025	Aucun bilan à cette date	Pas d'élément particulier recueilli	Le pacte européen ne figure pas parmi les mesures incitatives efficaces spontanément citées par les acteurs interrogés pour cette étude

## Vue synoptique des engagements de filières et de leurs résultats (RECORD, 2021)

Filières	Engagements	Pays	Secteurs/parties prenantes	Résines	Objectifs liés à l'incorporation de plastiques recyclés	Résultats	Forces/ facteurs clés de succès	Faiblesses/difficultés rencontrées
Chaînes de valeur des plastiques	Vinyl 2010/VinylPlus		Création par PlasticsEurope, sa division vinyl (European Council of Vinyl Manufacturers (ECVM)), l'European Stabiliser Producers Association (ESPA), European Plasticisers	PVC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinyl 2010 : 200 000 tonnes recyclées et réincorporées</li> <li>• VinylPlus 2011-2020 : 800 000 tonnes recyclées et réincorporées</li> <li>• VinylPlus 2021-2030 : 1 million de tonnes recyclées et réincorporées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinyl 2010 : &gt;260 000 tonnes recyclées et réincorporées</li> <li>• VinylPlus 2011-2020 : &gt;731 000 tonnes recyclées et réincorporées</li> <li>• Réincorporation en boucle ouverte dans des applications non connues de la direction de VinylPlus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation immédiate de la quasi-totalité des acteurs de la chaîne du PVC lors de la création de Vinyl 2010</li> <li>• Innovations et collaborations entre les acteurs de la chaîne</li> <li>• Des engagements volontaires déclinés par catégories de produits (fenêtres, tuyauterie...) pour tenir compte des spécificités et contraintes de chaque secteur</li> <li>• La présence d'une ONG au sein de la gouvernance pour challenger les entreprises</li> <li>• La capacité à suivre et quantifier les tonnages recyclés et achetés par les transformateurs (Recovinyl)</li> <li>• Feuille de route 2021-2030 : nécessité de dispositifs de type ORPLAST pour soutenir sur le long terme la transformation de l'outil de production des plasturgistes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REACH : l'impossibilité de recycler d'importantes quantités de PVC ayant des substances héritées complique le respect des objectifs de recyclage et de réintégration et doit être prise en compte dans l'hypothèse d'une réglementation imposant du contenu recyclé à certains produits à base de PVC</li> <li>• Une restriction des conditions de transferts transfrontaliers de déchets rendrait plus difficile le respect des objectifs de recyclage et de réincorporation, les déchets étant importés de pays européens en cas de pénurie et pour garantir des quantités cohérentes avec les nouveaux objectifs de recyclage</li> </ul>
	Polyoléfins Circular Economy Platform (PCEP)		Création par PlasticsEurope, confédération européenne de la plasturgie (EUPC), Plastics Recyclers Europe	PO	Passer de 2 millions de tonnes (2016) à 3 millions de tonnes de r-PO incorporées d'ici 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019 : production de 2,5 millions t de r-PO issues de la post-consommation</li> <li>• Pas de visibilité sur les quantités incorporées, estimations de réincorporation fondées sur la production de recyclats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombreux débouchés pour les r-PO (films, sacs, bouteilles de shampoing, boîtes, tuyaux, câbles, panneaux routiers, plastiques agricoles, pots de fleurs, mobilier de jardin, jouets...)</li> <li>• Important potentiel de croissance pour le r-PEHD et le r-PP dont des procédés de recyclage certifiés par l'EFSA permettent le contact alimentaire (cageots alimentaires produits en boucle fermée)</li> <li>• Bénéficier de mécanismes d'incitation favorisant l'installation et la modernisation d'infrastructures de collecte et de traitement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte du PP et capacités de recyclage des PO insuffisantes</li> <li>• Les débouchés actuels sont insuffisants pour assurer la circularité des PO à grande échelle : nécessité de multiplier les travaux sur la décontamination des PO pour leur conférer le grade alimentaire, qui tire les débouchés</li> <li>• Nécessité de mener des actions d'influence pour faciliter l'acceptation des procédés de décontamination par l'EFSA</li> </ul>

Filières	Engagements	Pays	Secteurs/parties prenantes	Résines	Objectifs liés à l'incorporation de plastiques recyclés	Résultats	Forces/facteurs clés de succès	Faiblesses/difficultés rencontrées
Chaînes de valeur des plastiques	Styrenics Circular Solutions		Création par les producteurs de PS et PSE, sous l'égide de PlasticsEurope	PS, PSE	Créer les conditions d'un marché pour les déchets post-consommation de PS et PSE	Travaux sur la décontamination du PS par voie de recyclage mécanique et sur sa dépolymérisation (recyclage chimique) pour trouver de nouveaux débouchés dans les applications alimentaires	Innovations et coopérations entre les acteurs de la chaîne	Faire accepter les procédés de décontamination par l'EFSA
	Plateforme MORE		Initiative de l'industrie européenne de la plasturgie fédérée par la Confédération européenne de la plasturgie (EuPC)	PET, PO, PVC, PS, PSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prouver les efforts d'incorporation faits par les plasturgistes</li> <li>• Suivre et enregistrer les 10 millions t de résines recyclées fixés par la Circular Plastics Alliance</li> </ul>	Initiative lancée en 2019, aucun bilan publié	Pas d'élément particulier recueilli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déclaration des volumes incorporés sur une base volontaire</li> <li>• Absence de suivi de l'origine géographique des déchets</li> <li>• Absence de vérification des volumes déclarés, sauf en cas de demande de certification (PolyCert) par les plasturgistes</li> </ul>
	Polyrec		Création par Petcore Europe, PlasticsEurope, Plastics Recyclers Europe et VinylPlus	PET, PO, PVC, PS, PSE	Suivre et enregistrer les 10 millions t de résines recyclées fixés par la Circular Plastics Alliance	Initiative lancée en mars 2021, en cours de construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations recueillies sur l'origine géographique des déchets</li> <li>• Le suivi des quantités de résines recyclées utilisées par les transformateurs permettra de dresser des statistiques sur leurs débouchés par typologie d'applications et de produits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi effectué dans un premier temps auprès des recycleurs et transformateurs certifiés EuCertPlast avant de l'étendre à d'autres</li> <li>• Les plus petites structures échapperont à l'audit : le suivi des PO sera moins complet que celui du PET</li> </ul>
	Petcore Europe		Filière du PET		Incorporer 2 millions t de PET recyclé d'ici 2025, soit 770 000 tonnes de plus qu'à la date de l'engagement	Aucune visibilité sur les tonnages incorporés mais les engagements sont peut-être déjà tenus	L'incorporation du r-PET est portée par une multitude d'engagements sectoriels, d'engagements d'entreprises, ses applications en contact alimentaire et par les obligations de contenu recyclé de la directive SUP	Absence de solutions de comptage sur un plan national et européen pour identifier les tonnages incorporés

Filières	Engagements	Pays	Secteurs/parties prenantes	Résines	Objectifs liés à l'incorporation de plastiques recyclés	Résultats	Forces/ facteurs clés de succès	Faiblesses/difficultés rencontrées
Filière emballages	AISE		Association internationale de la savonnerie, de la détergence et des produits d'entretien (AISE)	PET, PO	Incorporer 20% de plastiques recyclés sur l'ensemble de la gamme de produits de chaque signataire d'ici 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Initiative lancée en 2019</li> <li>Taux moyens de réincorporation en 2021 : 16%</li> </ul>	Innovation et coopération entre acteurs de la chaîne de valeur	<p>Les objectifs de réincorporation de la Circular Plastics Alliance sont trop ambitieux, leur respect nécessite de nombreuses conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>généralisation de mécanismes de soutien financier à la R&amp;D et à la transformation de l'outil de production</li> <li>harmonisation des cadres réglementaires, schémas de collecte, systèmes de tri, mécanismes REP</li> <li>limiter le recours aux taxes</li> <li>associer l'industrie à l'établissement de quotas de contenu recyclé</li> </ul>
	Emballages 2025		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fédération belge de l'industrie alimentaire (Fevia)</li> <li>Fédération belge du commerce et des services (Comeos)</li> </ul>	PET	Intégrer 50% de r-PET dans les bouteilles commercialisées en Belgique d'ici 2025	<p>2019 : 42% r-PET incorporés (recyclage <i>bottle to bottle</i>)</p> <p>2020 : 54% r-PET incorporés (recyclage <i>bottle to bottle</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des taux de réincorporation en croissance, sans nécessité de mécanismes d'incitations mais portés par les grandes marques</li> <li>Moteurs du marché : la réglementation et l'opinion publique</li> <li>Des taux de réincorporation amenés à croître et à servir le marché belge : renforcement des capacités de recyclage via de nouvelles usines de production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'essentiel des produits contenant du r-PET sont commercialisés hors de Belgique car traités par des usines des pays frontaliers (Pays-Bas, Allemagne, France)</li> <li>La relocalisation des flux <i>bottle to bottle</i> passe par un renforcement des capacités de recyclage et de tri (en cours)</li> </ul>
	P>Act		Provinces d'Overijssel, Zuid-Holland	PET	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser le développement de solutions de recyclage mécanique pour des applications hors grade alimentaire</li> <li>Favoriser le développement de solutions de recyclage chimique pour des applications de grade alimentaire</li> </ul>	Initiative en cours de construction	Créer des dynamiques de coopération et de partage de connaissances entre producteurs de matières plastiques, recycleurs, propriétaires de marques, détaillants, acteurs de la logistique	Pas d'élément particulier recueilli
	Elipso		Association des fabricants d'emballages plastiques (Elipso)	PET, PE, PP, PS	Incorporer 440 000 tonnes de résines recyclées d'ici 2025	2020 : 340 000 tonnes incorporées (77% de l'objectif)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engagements élaborés à partir d'une analyse de faisabilité par secteur pour identifier ceux les plus à même d'incorporer rapidement du recyclé</li> <li>Sur cette base, priorité donnée aux emballages en PET et aux emballages hors contact alimentaire</li> <li>Nombreux industriels incités via les bonus CITEO</li> <li>Volonté des industriels de ne pas être perçus comme des pollueurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuffisance des gisements</li> <li>Difficulté d'acceptation par l'EFSA de procédés de décontamination des PO</li> </ul>

Filières	Engagements	Pays	Secteurs/parties prenantes	Résines	Objectifs liés à l'incorporation de plastiques recyclés	Résultats	Forces/facteurs clés de succès	Faiblesses/difficultés rencontrées
Filière agricole	MAPLA		APE Europe, Association espagnole des plasturgistes (ANAIP), organisme de promotion du recyclage et de la valorisation des plastiques en fin de vie (Cicloplast)	PE, PP, PVC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en compte de la réincorporation des plastiques agricoles usagés hors emballages dans le cadre de la mise en œuvre d'un système national de REP</li> <li>• Aucun objectif quantitatif de réincorporation</li> </ul>	Lancement en 2022	Pas d'élément particulier recueilli	Pas d'élément particulier recueilli
Filière construction	Projet <i>Plastic Roads</i>		VolkerWessels, Total, Wavin	PET, PO, PVC, PS, PSE	Construire des pistes cyclables à partir de plastiques recyclés issus des déchets ménagers locaux	Lancement de la production de masse début 2021 : 26kg de plastique recyclé/m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction de nouvelles pistes cyclables et remplacement progressif des pistes cyclables existantes, qui doublent les routes nationales, pour utiliser des tonnages significatifs de plastiques recyclés</li> <li>• Projet soutenu par des subventions en phase pilote et de production de masse</li> </ul>	Initialement destiné à la construction de routes, le projet <i>Plastic Roads</i> a dérivé sur les pistes cyclables en attendant de trouver des solutions technologiques au problème des microplastiques libérés au passage des véhicules

## Vue synoptique d'engagements d'entreprises et de leurs résultats (RECORD, 2021)

Entreprises	Engagements	Résultats	Motivations à l'incorporation de plastiques recyclés	Forces/facteurs clés de succès	Faiblesses/difficultés rencontrées
<b>Unilever</b>	Incorporer 25% de plastiques recyclés dans toutes les gammes de produits d'ici 2025	2019 : incorporation de 5% de plastiques recyclés	Image de marque	Nombreux partenariats R&D dans le domaine du recyclage, de l'amélioration des performances des plastiques recyclés	Refus du marketing de faire des compromis sur les couleurs du packaging
<b>Nestlé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'en 2019 : incorporer 15% de plastiques recyclés dans toutes les gammes de produits d'ici 2025</li> <li>Depuis 2020 : taux d'incorporation révisé à 30%</li> </ul>	2019 : incorporation de 2% de plastiques recyclés	Image de marque	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investissements massifs pour accroître les gisements et améliorer leur qualité afin d'augmenter les taux d'incorporation</li> <li>Une stratégie jugée payante, suivie de la révision à la hausse des engagements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut de quantité et de qualité de gisements de grade alimentaire</li> <li>Moyens de remédiation : adapter les taux d'incorporation aux caractéristiques du gisement local, créer des systèmes de collecte parallèles aux systèmes REP en place, investir massivement dans l'achat de tonnages de MPR de grade alimentaire</li> </ul>
<b>Werner &amp; Mertz</b>	Incorporer 100% de plastiques recyclés dans tous les emballages d'ici 2025	2019 : incorporation de 52% de plastiques recyclés (3 380 tonnes)	Le dirigeant est un pionnier de l'écologie en Allemagne	<ul style="list-style-type: none"> <li>La société dispose de ses propres lignes de production de bouteilles en r-PET et r-PEHD</li> <li>Partenariats autour de technologies de décontamination des déchets</li> <li>Aucun besoin de mécanisme d'incitation, mais les bonus sont jugés utiles pour inciter les industriels découragés par le prix de la matière recyclée</li> </ul>	Pas d'élément particulier recueilli
<b>Renault</b>	Des objectifs en hausse au fil du temps <ul style="list-style-type: none"> <li>Années 1990 : le véhicule remplaçant doit avoir plus de contenu recyclé que le remplacé</li> <li>Années 2000 : chaque véhicule doit contenir 20% de polymères recyclés</li> <li>En cours : d'ici 2022 augmenter de 50% la consommation globale de plastique recyclé sur l'ensemble du parc par rapport à 2013 (64 000 tonnes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectif de 20% de polymères recyclés par véhicule atteint avec le nouvel Espace (53kg par véhicule)</li> <li>En cours : intégration en moyenne de 33% de matières recyclées (toutes matières) sur l'ensemble de la flotte mondiale</li> </ul>	Anticiper les réglementations	Partenariats R&D avec des fournisseurs de r-PP et des recycleurs pour co-développer de nouvelles matières recyclées répondant aux contraintes techniques et économiques de l'industrie automobile	Pas d'élément particulier recueilli

Entreprises	Engagements	Résultats	Motivations à l'incorporation de plastiques recyclés	Forces/facteurs clés de succès	Faiblesses/difficultés rencontrées
<b>Stella Pack</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Depuis 2013, tous les sacs poubelles sont fabriqués à partir de 100% de plastiques recyclés</li> <li>Production annuelle de 24 000 tonnes, 36 000 tonnes à partir de fin 2021</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Des fondateurs opposés à l'utilisation de plastique vierge, quelle que soit l'application, par conscience écologique</li> <li>Volonté de créer un business model exempt de plastique vierge et fondé sur les circuits courts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volonté des fondateurs : pas besoin de convaincre en interne</li> <li>Accords avec les municipalités pour capter les déchets locaux de plastiques</li> <li>6 usines en Pologne et en Ukraine</li> <li>Ouverture d'une nouvelle ligne de production fin 2021 pour porter les capacités de traitement à 36 000 tonnes</li> </ul>	Pas d'élément particulier recueilli
<b>Legrand</b>	Intégration d'environ 2 200 tonnes de plastique recyclé par an depuis 2018		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anticiper les réglementations</li> <li>Profiter du marché de la décarbonation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptation de lignes de production via le programme ORPLAST</li> <li>Adoption d'une démarche incrémentale pour obtenir l'adhésion de la direction, des concepteurs de produits, du marketing et des utilisateurs : intégration de plastiques recyclés dans des produits simples et peu techniques pour démontrer la faisabilité et prouver l'acceptabilité du produit, puis monter en gamme</li> </ul>	Convaincre le marketing, les bureaux d'études et les designers de la nécessité de faire un compromis entre un niveau technique, un niveau de prix et de couleur

## 6.2. Analyse par pays

### 6.2.1. ITALIE

Dotée d'une des plus solides industries du plastique en Europe, **l'Italie a structuré son marché du recyclage voici plus de 20 ans** grâce au consortium CONAI-COREPLA<sup>127</sup>, qui est également à l'origine d'une des mesures les plus contributives à l'incorporation de plastiques recyclés : en 2019, **la vente aux enchères de balles de déchets d'emballages post-consommation** aux recycleurs a contribué à **réincorporer en Italie 835 000 tonnes sur un total d'1,2 million de tonnes de matière plastique recyclée issue de la pré et post-consommation utilisée cette même année** (et une moyenne d'1 million de tonnes sur ces dernières années)<sup>128</sup>. Ce système d'enchères présente l'avantage de proposer des flux réguliers et triés de déchets, permettant ainsi aux recycleurs de répondre à la demande des plasturgistes qui souhaitent disposer de manière régulière d'une matière première de recyclage de qualité.

**L'autre mesure la plus efficace** sur l'incorporation de plastiques recyclés concerne la **certification Plastique Seconde Vie qui a permis de certifier plus de 3700 produits avec une teneur moyenne de 89% de résines recyclées** pour des débouchés dans l'administration et le secteur privé.

L'Italie est le pays qui a mis en place le plus grand nombre de mécanismes d'incitations et dont la réglementation sur les marchés publics écologiques est la plus complète (impose au secteur public qu'au-moins 30% des produits achetés annuellement contiennent des matériaux recyclés). Toutefois **les mécanismes mis en œuvre par l'Etat s'avèrent peu efficaces** :

- **les obligations réglementaires liées aux marchés publics écologiques ne sont pas respectées**, de nombreuses administrations ne souhaitant pas changer leurs procédures d'approvisionnement ni leurs fournisseurs. **Un contrôle de la bonne application de la loi suffirait à rendre le mécanisme efficace** ;
- **les crédits d'impôts** accordés aux entreprises qui achètent des produits incorporant du plastique recyclé ont été **sans effet sur l'incorporation de plastique recyclé du fait d'un mauvais calibrage** :
  - l'absence de définition du terme « plastiques recyclés » a conduit à ce que la majorité des demandes émanent d'entreprises utilisant des plastiques biosourcés, non éligibles aux crédits d'impôts ;
  - avec des crédits d'impôts de 5000€ à 20 000€ par bénéficiaire, la couverture financière n'a pas été jugée incitative.

**Mieux calibrés, ces mécanismes auraient un effet positif sur une incorporation massive.**

Aux yeux de la filière plastique italienne, l'ensemble de ces mécanismes d'incitation, révisés lorsque nécessaire, et la demande du marché sont les meilleurs leviers en faveur d'une incorporation massive de plastiques recyclés.

C'est pour accompagner la demande du marché que le gouvernement italien a accepté de rompre le monopole de COREPLA et d'agréer Coripet en tant qu'éco-organisme spécialisé dans la consigne afin d'améliorer la collecte des bouteilles jugé insatisfaisante par les industriels à l'origine de Coripet : un consortium de marques, de recycleurs et de transformateurs menés par Nestlé Waters EMENA.

### 6.2.2. FRANCE

**Avec l'Italie, la France est le pays qui a mis en place le plus grand nombre de mesures incitatives** : système de bonus-malus, subventions à l'incorporation de matières plastiques recyclées, certificats d'économie carbone, travail en cours sur un référentiel de certification des taux d'incorporation dans les emballages. Chacune de ces mesures est considérée comme une référence et plusieurs pays envisagent d'en mettre certaines en place.

---

<sup>127</sup> CONAI : consortium national des emballages

COREPLA: consortium national pour la collecte, le recyclage et la récupération des emballages plastiques, en charge de la REP emballages.

<sup>128</sup> IPPR, entretien GESRI, juin 2021.

**La France est également le seul pays à appuyer sa politique d'incorporation sur des mécanismes économiques d'incitations variés et sur des engagements de filières**, en voie d'être respectés : 340 000 tonnes de résines recyclées ont été utilisées en 2020 pour un objectif de 440 000 tonnes en 2025 dans la filière emballages.

### **6.2.3. ESPAGNE**

Les mesures incitatives d'incorporation de matières plastiques recyclées sont naissantes et en cours de structuration en Espagne.

La nouvelle loi sur les déchets, dont le projet a été approuvé en mai dernier, constitue un tournant. Alignée sur les objectifs d'incorporation de PET recyclé de la directive SUP, elle prévoit également une taxe de 0,45€/kg d'emballage plastique fabriqué, importé ou acheté en Espagne, adossée à une **exemption de taxe pour les produits incorporant du plastique recyclé**. Cette mesure est considérée par la filière plastique espagnole comme une incitation phare en faveur de l'incorporation massive de plastiques recyclés. L'organisme en charge de la gestion de la REP emballages, **Ecoembes, devrait également introduire un système de bonus vers 2023** pour stimuler l'incorporation de contenu recyclé dans les emballages.

La filière agricole est la seule à bénéficier d'un engagement de filière en cours de structuration, l'Espagne étant le premier marché européen pour la plasticulture. Dans les autres secteurs, les initiatives relèvent des stratégies individuelles des entreprises.

### **6.2.4. PAYS-BAS**

Aux yeux de la filière plastique néerlandaise, **le marché des plastiques recyclés est principalement tiré par les consommateurs, mais nécessite des mécanismes d'incitation pour aider la filière à innover et à mieux se structurer afin de répondre aux exigences de qualité**.

**« La pression des consommateurs est de loin ce que craignent le plus les industriels »**<sup>129</sup>. Les attentes des consommateurs ont beaucoup évolué ces dernières années sous la pression conjointe des prises de parole de Greta Thunberg et de l'activisme de la *Plastic Soup Foundation*, organisation néerlandaise à but non lucratif qui vise à réduire la pollution des plastiques dans les océans. Si cette pression des consommateurs tire le marché des plastiques recyclés, elle est également **génératrice d'effets pervers : de grands industriels tels Unilever et Philips craignent une multiplication de plaintes des consommateurs en cas de défaillances produits ou d'allergies. Ils exigent donc des matières recyclées de très haute qualité que les recycleurs ne peuvent fournir en quantités suffisantes**. Aux yeux des recycleurs interrogés, seul l'établissement d'une **norme** permettrait de venir à bout de cette difficulté.

**Les subventions nationales et régionales destinées à financer des projets industriels liés à l'incorporation de plastiques recyclés sont particulièrement appréciées des recycleurs et transformateurs**. Les autres mécanismes d'incitations jugés les plus efficaces sont à mettre en place :

- **élargir le système de consigne**<sup>130</sup> **à l'ensemble des emballages pour lesquels il existe un manque de matière à recycler**, la REP ne permettant pas de combler la demande en 2021 et vraisemblablement pour les années suivantes ;
- **faire appliquer le Green Procurement Act**, qui n'a qu'une valeur indicative et non obligatoire. **« Le simple fait de le rendre obligatoire permettrait de créer un marché »**, principalement auprès des administrations publiques qui ne l'appliquent pas<sup>131</sup> ;
- **lier l'émission de certificats CO2 à la production et à l'utilisation de plastiques recyclés** et élaborer une communication plus centrée sur la contribution de ces derniers aux objectifs de décarbonation et de développement durable que sur des objectifs réglementaires d'incorporation.

<sup>129</sup> PlasticsEurope NL, entretien GESRI, mai 2021.

<sup>130</sup> Le système de consigne ne concerne pour l'heure que les bouteilles en PET.

<sup>131</sup> Fédération néerlandaise de l'industrie du caoutchouc et du plastique (NRK), branche recyclage, entretien GESRI, mai 2021

Les recycleurs et organismes de recyclage interrogés considèrent que c'est la clé pour convaincre les industriels consommateurs de plastiques, qui tirent l'économie circulaire.

Les parties prenantes au projet Plastic Road en sont une parfaite illustration, avec une communication indiquant que les routes en plastique émettent entre 52% et 72% de CO2 de moins que les routes classiques<sup>132</sup>.

- **Introduire une taxe sur le plastique vierge**, à condition que son produit soit intégralement réinjecté dans l'amélioration des systèmes de collecte et des structures de tri et de recyclage.

Au-delà de ces mécanismes, les industriels néerlandais de la chaîne de valeur des plastiques plaident pour une reconnaissance rapide par l'UE des innovations réalisées sur la qualité des résines recyclées, et espèrent qu'elles deviennent autorisées dans les applications alimentaires.

### **6.2.5. BELGIQUE**

**Le marché des plastiques recyclés belge est tiré par les obligations de contenu recyclé de la directive SUP**, sur laquelle la réglementation belge s'est alignée, **par l'opinion publique, et en corollaire par les grandes marques soucieuses de leur image. Ces caractéristiques de marché se reflètent dans les mesures d'incitation mises en œuvre.**

Dépourvue de mécanismes d'incitation dédiés à l'incorporation de plastiques recyclés, la Belgique comptabilise un engagement volontaire de la filière emballages qui s'engage à aller au-delà des objectifs de la directive SUP en intégrant 50% de PET recyclé dans les bouteilles commercialisées en Belgique d'ici 2025. L'enjeu de cet engagement consiste plus à relocaliser les flux *bottle to bottle* qu'à atteindre les 50% d'incorporation, déjà dépassés en 2020 avec un taux de 54% de réincorporation dans des bouteilles destinées au marché international. L'essentiel des capacités de traitement venant des pays frontaliers (Pays-Bas, Allemagne, France), la priorité pour la Belgique est de relocaliser ses capacités de recyclage grâce à de nouvelles usines prévues sur les prochaines années.

**Outre les coopérations engageant l'ensemble des acteurs de la filière plastique, le mécanisme jugé le plus efficace concerne les appels d'offres verts, à condition que les critères d'attribution soient modifiés.** Les marchés publics écologiques ne produisent pour l'heure pas d'effet réel sur l'incorporation de plastiques recyclées car les programmes wallons et flamands d'achats circulaires concernent les matières recyclées en général, n'ont aucun caractère contraignant et ne fixent aucun objectif quantitatif de réincorporation. La direction des affaires publiques et réglementaires de Fost-Plus estime que pour être plus ouverts aux matières plastiques recyclées, **les appels d'offres devraient introduire des critères liés aux spécifications produits et non aux matériaux.** Il existe par exemple une obligation en Belgique de construire les égouts en béton, alors qu'ils constitueraient d'intéressants débouchés aux plastiques recyclés.

### **6.2.6. ALLEMAGNE**

L'Allemagne a une **approche 100% marché** : les initiatives sont portées individuellement par les entreprises, motivées par la valeur marchande des matières recyclées et non par des mécanismes d'incitation. De ce fait, **les mécanismes les plus appréciés et mis en œuvre sont des mécanismes volontaires** : le label Ange bleu, qui atteste de la présence de plastiques recyclés dans les produits finis, et l'inclusion de critères écologiques dans les appels d'offres passés par des régions, des municipalités et le secteur privé.

**L'Allemagne est un des premiers fournisseurs des pays européens en déchets plastiques et en matières plastiques recyclées.** De nombreuses industries se sont dotées de capacité de recyclage, notamment les grandes enseignes de distribution, propriétaires des gisements de PET issus de la consigne. Des groupes comme Lidl ont investi dans des usines de recyclage afin de développer ce marché et revendre à bon prix une matière recyclée de qualité et au parcours maîtrisé.

La filière des plastiques s'interroge pour l'avenir sur sa capacité à faire face à la hausse de la demande, tirée par les engagements volontaires des grandes marques mondialisées et par les réglementations actuelles et à venir sur l'obligation de contenu recyclé dans les produits. Les solutions préconisées pour répondre à cet enjeu concernent principalement :

---

<sup>132</sup> Selon les calculs de Netherlands Enterprise Agency.

- les coopérations entre industriels de l'ensemble de la chaîne de valeur en vue de fournir une quantité et une qualité constantes : amélioration de l'éco-conception des produits, partenariats avec des recycleurs à l'international, multiplication des intégrations verticales de capacités de recyclage par les distributeurs et producteurs de produits emballés, travaux sur la décontamination des déchets pour multiplier les débouchés en contact alimentaire ;
- l'imposition de taux de substitution de la matière vierge par de la matière recyclée en phase de production de polymères. Cette approche permettrait d'accroître les taux d'incorporation à tous les secteurs et l'expertise des industriels producteurs de plastiques lèverait les réticences d'utilisateurs concernant la traçabilité et la qualité des matières recyclées ;
- l'introduction de certificats de recyclage.

### **6.2.7. ROYAUME-UNI**

Jusqu'à présent, le marché britannique s'est caractérisé par une approche très financière de la gestion des déchets. Il fait également partie des pays qui préfèrent laisser le marché se structurer autour d'engagements individuels d'entreprises.

Le marché des plastiques recyclés est principalement tiré par deux mécanismes interconnectés : dotés de plusieurs dizaines de millions £, les programmes de **subventions à l'incorporation de matières plastiques recyclées** constituent un des moyens d'action privilégiés de *'UK Plastics Pact* et ont **contribué à l'atteinte de taux d'incorporation de 13% de matières plastiques recyclées en 2019**, pour un objectif intermédiaire de 19% en 2021.

Toutefois, le marché des matières plastiques recyclées a été obéré par un système de responsabilité du producteur (certificats négociables ou PRN) qui favorise encore aujourd'hui l'exportation massive de déchets d'emballages non triés vers des pays comme la Chine, la Malaisie et la Turquie. Les subventions allouées aux tonnages exportés, et considérés comme recyclés, n'ayant pas favorisé le développement de capacités de collecte et de recyclage locales, le Royaume-Uni pratique en corollaire l'importation des matières plastiques recyclées issues de ces déchets pour combler le manque de gisements disponibles<sup>133</sup>.

Le Royaume-Uni opère actuellement une profonde mue de son système de gestion des déchets avec **trois mesures phares favorables à l'incorporation de matières plastiques recyclées** :

- le système de certificats négociables sera remplacé en 2023 ou 2024 par un système de REP avec tarifs éco-modulés, potentiellement adossable à un bonus-malus (discussions en cours) ;
- un système de consigne pour tous les emballages sera instauré en 2023 ;
- une taxe de 200£/tonne sera imposée à partir du 1<sup>er</sup> avril 2022 aux emballages plastique produits et importés au Royaume-Uni ne contenant pas au moins 30% en poids de matière recyclée. Le montant de la taxe pourrait être revu à la hausse si le gouvernement britannique décide de ne pas légiférer sur des quotas de contenu recyclé, considérés difficilement applicable par les recycleurs du fait de l'interdiction par l'EFSA des PO dans les applications alimentaires.

### **6.2.8. SUEDE**

La question des plastiques recyclés est émergente en Suède, pour plusieurs raisons :

- le pays a massivement investi dans la collecte des déchets ménagers et non dans le traitement des déchets plastiques du fait du coût très élevé de la main d'œuvre. Les plastiques ont été envoyés en Allemagne, en Pologne et surtout en Chine
- la valorisation énergétique des déchets plastiques a jusqu'alors été prioritaire par rapport au recyclage matière afin de contribuer à alimenter les réseaux de chauffage urbain implantés dans presque toutes les villes de Suède
- le concept de *Plastic dieting* est fortement ancré dans les mentalités suédoises, et le gouvernement privilégie la fin du plastique.

---

<sup>133</sup> Cf. chapitre 4.4.3.

La politique suédoise est toutefois en voie d'évolution :

- **l'Agence de l'Environnement a suggéré au gouvernement une obligation d'incorporation de 30% de matière recyclée dans les emballages plastiques d'ici 2030** dans le cadre de la transposition de la directive SUP. A la différence de cette dernière, le **contenu recyclé est préconisé pour les emballages hors contact alimentaire afin de tenir compte des difficultés structurelles du pays à fournir des résines de qualité, compatibles avec des exigences d'alimentarité** :
  - la majorité des déchets plastiques faisant l'objet d'une valorisation énergétique, leur collecte est indifférenciée<sup>134</sup>, ce qui inclut les déchets plastiques contenant des substances dangereuses ;
  - du fait de la politique de valorisation énergétique des déchets et du coût élevé de la main d'œuvre, les capacités industrielles de traitement des plastiques mixtes sont sous-dimensionnées. Les déchets plastiques sont jusqu'à présent principalement envoyés en Allemagne pour être lavés et concassés avant de revenir en Suède.

Aucune décision n'a encore été prise à ce jour par le gouvernement suédois concernant une obligation de contenu recyclé. A titre indicatif, cette dernière se heurte à une forte opposition de la part de l'industrie du recyclage chimique.

- **Des objectifs de contenu minimum de matières recyclées sont envisagés dans le cadre des marchés publics écologiques afin de contraindre les administrations à y recourir.** Appliqués de manière volontaire et dépourvus d'objectifs chiffrés, les marchés publics écologiques ont principalement été mis en œuvre par des entreprises ayant leurs propres engagements volontaires. Le constructeur aéronautique Saab et le constructeur de poids lourds Scania font partie des acteurs ayant le plus recours aux marchés publics écologiques et « *mettent une forte pression sur leurs fournisseurs et sous-traitants pour incorporer 30% à 50% de MPR selon les équipements* »<sup>135</sup>.

Scania a par exemple développé un portail fournisseurs qui contient l'ensemble des exigences environnementales qui leur sont applicables, parmi lesquelles :

- limiter la mise sur le marché de nouveaux emballages en utilisant du contenu recyclé ;
  - chaque plastique utilisé devrait être produit à partir de matières recyclées ou biosourcées dans la plus grande proportion possible.
- **Le gouvernement suédois travaille sur l'opportunité d'introduire des certificats CO2.** La mesure fait toutefois débat du fait de la forte opposition des recycleurs chimiques.

Les recycleurs et plasturgistes interrogés font valoir l'importance de développer une communication sur les gains de CO2 engendrés par l'utilisation de plastiques recyclés pour inciter le marketing à mieux prendre en compte l'éco-conception.

L'ensemble des mesures sus-mentionnées étudiées par le gouvernement suédois sont soutenues par l'industrie du recyclage mécanique, les plasturgistes et les industriels qui mettent sur le marché des produits utilisant du plastique. Les recycleurs et plasturgistes interrogés évoquent deux mesures incitatives complémentaires :

- **les subventions**, jugées indispensables à la transformation de l'appareil industriel (développement du recyclage chimique, traitement séparé des résines pour atteindre des niveaux de qualité correspondant aux demandes des industriels) ;
- **une taxe sur les plastiques vierges** pourrait être envisagée, pour autant que ses revenus soient dédiés au financement des infrastructures de traitement.

---

<sup>134</sup> Sauf en ce qui concerne les bouteilles de boissons en PET qui relèvent d'un système de consigne.

<sup>135</sup> Målarplast (plasturgiste suédois), entretien GESRI, mai 2021.

### **6.2.9. POLOGNE**

La question des plastiques recyclés est un sujet sensible et très politique en Pologne, à en croire la réticence des organismes à communiquer.

A l'exception du *Poland Plastics Pact* qui contient un objectif d'incorporation de 25% de matière recyclée dans les emballages plastiques, **les mesures incitatives existantes visent à améliorer les capacités de recyclage du pays afin de faire de la Pologne le centre de traitement des déchets européens, et plus particulièrement de l'Allemagne et des Pays-Bas, à la recherche d'une main d'œuvre bon marché.**

Dans ce contexte, **la circularité du plastique est une question jugée prématurée** par les organismes interrogés et s'inscrit dans une perspective de la prochaine décennie. Ces mêmes sources indiquent qu'aucune réglementation liée à l'incorporation de plastiques recyclés ne devrait voir le jour à court terme « *le gouvernement ayant à traiter de sujets plus importants* »<sup>136</sup>.

**En l'absence de tout cadre incitatif, les entreprises organisent leurs propres circuits d'approvisionnement.** Les grands industriels mondialisés s'approvisionnent le plus souvent hors de Pologne. Les entreprises polonaises prennent quant à elles des accords de proximité avec des municipalités ou des recycleurs locaux ou étrangers implantés en Pologne, selon les produits fabriqués et la qualité de recyclats requise. **Si relativement peu d'entreprises sont demandeuses de plastiques recyclés en Pologne<sup>137</sup>, elles se caractérisent par l'importance des tonnages utilisés,** à l'instar de Stella Pack SA qui réincorpore quelque 36 000 tonnes de films plastiques<sup>138</sup>.

### **6.2.10. CALIFORNIE**

Selon les experts interrogés, l'obligation de contenu recyclé dans les emballages plastiques de boissons inscrite dans *l'Assembly Bill 793* constitue l'unique mesure incitative en faveur de l'incorporation de résines recyclées<sup>139</sup>.

Elaborée pour avoir un effet progressif mais massif sur le marché des plastiques recyclés (15% en 2022, 25% en 2025 et 50% théoriquement en 2030), **cette réglementation comporte plusieurs avantages par rapport aux mesures mises en place en Europe** : elle impose un système de comptage des matières plastiques recyclées produites et incorporées dans les emballages de boissons, elle pénalise le non-respect de cette obligation par des amendes dont le produit est destiné à financer les infrastructures de recyclage et elle permet aux industriels de négocier au cas par cas un ajustement des objectifs de contenu recyclé pour tenir compte de contraintes de marché ou de disponibilité des gisements.

**Certains experts européens s'interrogent toutefois sur la mise en application réelle de cette loi,** faisant valoir que les réglementations environnementales californiennes ne sont pas toujours appliquées mais ont pour avantage d'inciter les autres Etats américains à avancer sur les questions environnementales.

---

<sup>136</sup> PlasticsEurope Pologne, entretien GESRI, mai 2021.

<sup>137</sup> Aucune donnée n'a pu être recueillie sur le nombre d'entreprises utilisant de la matière recyclée, les organismes interrogés déclarant manquer de visibilité sur le sujet.

<sup>138</sup> Cf. chapitre 5.5.2.3.

<sup>139</sup> Cf. chapitre 3.2.

## 7. Principaux freins et leviers à une incorporation accrue de matière plastique recyclée

La multiplicité des engagements volontaires et des mécanismes d'incitation mis en œuvre par les Etats pour favoriser l'incorporation de plastiques recyclés, l'émergence de réglementations imposant du contenu recyclé, l'image négative du plastique à laquelle les entreprises ne veulent plus être associées sont autant d'indicateurs de l'amorce d'un tournant en partie opéré grâce à la politique européenne d'économie circulaire.

De l'avis des experts interrogés, le chemin reste toutefois encore long avant de parvenir à répondre aux objectifs de la *Circular Plastics Alliance*, qui pourraient ne pas être remplis dans les temps.

Les retours d'expériences indiquent qu'il n'existe pas de recette miracle pour lever les principaux freins à l'incorporation massive de plastiques recyclés. **Les mesures incitatives doivent être testées dans le temps, combinées les unes aux autres, et ces combinaisons seront probablement différentes selon les pays et les secteurs d'activité. Un bilan réel de leur efficacité ne pourra être réalisé avant plusieurs années.**

Les principaux freins à l'incorporation massive de plastiques recyclés sont présentés ci-dessous, ainsi que différents leviers mentionnés par nos interlocuteurs. Ces positions reflètent les points de vue d'organismes et industriels parties prenantes de la chaîne de valeur des plastiques des pays étudiés. Les mécanismes d'incitations évoqués en tant que leviers peuvent ne pas produire les mêmes effets selon les pays et les industries ; ils sont donc purement indicatifs. Le positionnement des acteurs de la chaîne de valeur ainsi que leur nationalité sont précisés selon la grille de lecture suivante :

**P** Producteurs de polymères

**R** Recycleurs

**T** Transformateurs

**U** Utilisateurs

 Code couleur des acteurs de la chaîne de valeur porteurs des recommandations (leviers)

Exemples :

**P R T U** Levier recommandé par tous les acteurs de la chaîne de valeur des plastiques dans l'ensemble des pays étudiés



**P R T U** Levier recommandé par les polyméristes allemands et les recycleurs italiens et espagnols



**Les cadres réglementaires sur le recyclage et l'incorporation de plastique recyclés sont incohérents et freinent les investissements industriels par manque de lisibilité.**

A noter que les freins et leviers mentionnés ci-dessous sont applicables à d'autres matières que le plastique.

<p><b>Le législateur impose du contenu recyclé avant d'avoir établi un système de comptage fiable et harmonisé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place une norme européenne pour le comptage des matières plastiques recyclées acceptée par toute la chaîne de valeur des plastiques PolyCert (plateforme MORE) préfigure une réponse, l'un de ses objectifs étant d'harmoniser les méthodes de calcul du contenu recyclé existantes en Europe et plusieurs systèmes de certification volontaire l'ayant rejoint</li> </ul>	<p><b>P R T U</b></p> 
<p><b>Les législations relatives aux déchets, substances chimiques et produits ne sont pas alignées</b></p>		<p><b>P R T U</b></p> 
<p><b>La directive SUP contient des injonctions contradictoires sur la suppression de plastiques à usage unique et l'obligation de contenu recyclé qui freinent les investissements industriels en faveur du recyclé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter les parties prenantes à la chaîne de valeur des plastiques pour identifier les contraintes réglementaires et de marché qui leur sont imposées et bâtir une réglementation applicable</li> </ul>	

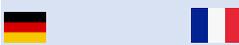
**La conformité aux objectifs de la *Circular Plastics Alliance*, aux réglementations présentes et à venir sur du contenu recyclé, et le respect des multiples engagements volontaires nécessitent de fournir aux transformateurs des quantités et une qualité constantes de matières recyclées, qu'aucun pays ne peut satisfaire à lui seul.**

A noter que les freins et leviers mentionnés ci-dessous sont applicables à d'autres matières que le plastique.

<p><b>Les REP ne permettent pas de collecter les déchets les plus difficiles à traiter</b></p> <p><b>Les systèmes de collecte par fractions de déchets appliqués dans certains pays ne permettent pas de capter certains flux de résines</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Harmoniser les systèmes de collecte et de tri avec des standards européens, harmoniser les systèmes de REP</li> <li>Faciliter les transferts intra-européens de déchets dans le cadre de la révision du règlement sur les transferts de déchets</li> <li>Créer des systèmes de collecte parallèle aux systèmes REP Solution appliquée en Italie par un consortium d'industriels menés par Nestlé Waters EMENA qui a abouti à la création d'un éco-organisme agréé par le Ministère de l'Environnement italien</li> </ul>	  
<p><b>Les infrastructures de traitement sont sous-dimensionnées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flécher les recettes des taxes plastiques pour améliorer et développer les systèmes de collecte et les infrastructures de traitement</li> </ul> <p>Pour un effet sur l'incorporation de plastiques recyclés, privilégier les taxes sur les emballages qui ne contiennent pas un minimum de matière recyclée ou qui prévoient des exemptions en fonction des taux d'incorporation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Importer les recyclats de pays européens pour avoir de la matière en quantité suffisante</li> </ul>	 
<p><b>La recyclabilité des déchets plastiques doit être améliorée</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soutenir les innovations des chaînes de valeur des plastiques via des aides financières</li> <li>Développer l'éco-conception</li> </ul>	

**Le nombre d'applications susceptibles d'utiliser des matières plastiques recyclées est limité par diverses exigences liées aux performances de ces dernières, par des contraintes sanitaires, des habitudes marketing...**

A noter que plusieurs freins et leviers mentionnés ci-dessous sont applicables à d'autres matières que le plastique.

<p><b>Les exigences de qualité peuvent freiner l'intégration plus massive de plastiques recyclés</b></p>	<p>Les avancées technologiques liées à la décontamination des PO, PS et PSE pour du contact alimentaire manquent de reconnaissance législative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recyclage mécanique : aucun levier identifié à ce jour autre que du lobbying auprès de l'EFSA</li> <li>Développer les aides à l'innovation relatives au recyclage chimique</li> </ul>	<p>P R T U</p> 
	<p>De grands industriels exigent des matières plastiques recyclées de très haute performance, quelles que soient les applications, impossibles à fournir en quantités suffisantes, par crainte de plaintes des consommateurs en cas de défaillance de produit ou d'allergies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Développer les aides à la décontamination des déchets</li> <li>Mettre en place une norme qualité, de préférence harmonisée à l'échelle européenne</li> </ul>	<p>P R T U</p> 
<p><b>Les exigences marketing peuvent freiner l'intégration plus massive de plastiques recyclés</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer les aides à l'innovation pour que les plastiques recyclés se prêtent à de nouveaux usages (couleurs, propriétés similaires à de la résine vierge)</li> </ul>	<p>P R T U</p> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'appuyer sur une démarche incrémentale pour prouver par l'exemple que les plastiques recyclés fonctionnent dans des applications simples et amener petit à petit le marketing à adopter l'éco-conception</li> </ul>	<p>P R T U</p> 
<p><b>Les plastiques recyclés sont utilisés dans un nombre trop restreint d'applications</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rendre obligatoires les marchés publics écologiques au sein des administrations et entreprises publiques et veiller à leur bonne application</li> </ul>	<p>P R T U</p> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiquer sur les économies carbone liées à l'utilisation de plastiques recyclés pour intéresser un nombre accru d'utilisateurs</li> </ul>	<p>P R T U</p> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place des actions de lobbying en faveur de taux de substitution de la matière vierge par de la matière recyclée pour une utilisation généralisée à tous les secteurs d'activité</li> </ul>	<p>P R T U</p>  <p>+ Organismes représentant les chaînes de valeur du PET, PO</p>

## La volatilité des prix entre matières vierges et recyclées impacte la demande de MPR

A noter que les freins et leviers mentionnés ci-dessous sont applicables à d'autres matières que le plastique.

<p><b>Il faut mettre en place des mesures qui limitent les différences de prix entre vierge et recyclé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduire des obligations de contenu recyclé permet de décorrélérer les prix du vierge et des résines recyclées (ex. : directive SUP)</li> </ul>	<p>P R T U</p> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Donner des incitations financières pour lisser dans le temps les coûts liés à l'incorporation de MPR quand le prix du vierge est bas : bonus-malus, certificats CO2</li> </ul>	<p>P R T U</p> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taxer le plastique vierge pour atténuer la différence de prix entre résines vierges et recyclées</li> </ul> <p>Pour un effet sur l'incorporation de plastiques recyclés, privilégier les taxes sur les produits qui ne contiennent pas un minimum de matière recyclée ou les exemptions de taxes sur les produits ayant du contenu recyclé</p>	<p>P R T U</p> 

## 8. Conclusion

La présente étude propose des retours d'expériences sur les mécanismes d'incitation, engagements volontaires et *green deals* déployés au niveau communautaire, en France et dans 8 pays européens en faveur de l'incorporation et de l'utilisation de matières plastiques recyclées dans de nouveaux produits. L'étude a été étendue à la marge à la Californie afin de s'ouvrir à d'autres pratiques innovantes et d'évaluer leur éventuelle reproductibilité pour la France et l'Europe. L'objectif de ces retours d'expériences est de dresser un bilan des mesures incitatives qui ont ou non fonctionné, d'évaluer leurs résultats concrets, d'analyser les facteurs de réussite et d'échec, notamment à l'aune des contraintes technologiques, structurelles, économiques, réglementaires ou sanitaires qui peuvent impacter la mise en œuvre des mesures étudiées. Les retours d'expériences ont également permis de proposer des leviers destinés à lever les freins à une incorporation accrue de matière plastique recyclée.

La réalisation de cette étude a fait ressortir certaines spécificités du marché des plastiques recyclés qui ont influé sur la méthodologie de collecte et de traitement de l'information.

- En l'absence de données chiffrées fiables ou simplement à jour, le choix a été fait de présenter en priorité les dernières données publiées par Plastics Europe et de se concentrer sur l'analyse qualitative du marché des plastiques recyclés.
- L'écrasante majorité des mesures incitatives en faveur de l'incorporation de plastiques recyclés dans de nouveaux produits étant récentes, il est rapidement apparu que les institutions gouvernementales (ministères, municipalités) nous ont orientés vers les organismes en charge de la responsabilité élargie du producteur et organismes professionnels pour obtenir des informations sur les résultats de ces mesures. Le choix du panel a donc été orienté dans ce sens, et les institutions gouvernementales retenues pour cette étude sont celles qui gèrent directement des initiatives en faveur du plastique recyclé.
- Le secteur emballages étant le seul à être soumis à des quotas réglementés de contenu recyclé et à faire l'objet d'un grand nombre d'engagements de filières, il bénéficie d'un traitement plus large dans notre étude que les autres secteurs.

Les principaux enseignements de l'étude sont les suivants :

- La réglementation imposant du contenu recyclé dans les emballages de boissons en plastique et la volonté des industriels de ne pas être associés à l'image de la pollution plastique sont les deux facteurs à l'origine de la multiplication des engagements volontaires et du déploiement de mécanismes d'incitations en faveur de l'incorporation et de l'utilisation de plastiques recyclés.
- Les actions de R&D et les collaborations innovantes entre acteurs de la chaîne de valeur des plastiques sont les premières conditions de réussite mises en avant par les experts interrogés, tous pays confondus.
- Les quotas réglementés de contenu recyclé sont des outils particulièrement contributifs à l'incorporation massive de matières plastiques recyclées pour autant que la loi soit appliquée et que les infrastructures de collecte et de traitement des déchets plastiques permettent de remplir les objectifs réglementaires. De ce fait, une approche sectorielle avec des objectifs définis par secteur d'activité est préconisée par l'ensemble des experts interrogés.
- Les autres mesures incitatives jugées efficaces ont pour caractéristiques d'être spécifiquement dédiées aux plastiques recyclés et non aux matières recyclées en général (subventions à l'intégration de plastiques recyclés, certaines certifications volontaires, certificats CO2...), de fournir des flux réguliers en quantité et qualité suffisantes aux plasturgistes (enchères de balles de déchets en Italie), et de susciter l'adhésion des parties prenantes (taxe britannique sur les emballages plastiques ne contenant pas un minimum de 30% de contenu recyclé).
- Les mesures incitatives ayant connu des échecs ont pour caractéristiques d'être mal appliquées ou d'avoir des contours mal définis (absence d'objectifs chiffrés pour des marchés publics écologiques, absence ou mauvaise définition des critères d'éligibilité donnant accès à des crédits d'impôts pour l'achat de produits incorporant des plastiques recyclés, aides financières peu incitatives par rapport à l'utilisation de matière vierge). Ces facteurs d'échecs sont donc remédiables et les mesures incitatives qui ont été mises en échec ou ont connu des succès relatifs ne doivent pas être abandonnées mais appliquées différemment. Le système britannique des certificats négociables fait exception à cette règle du fait des effets délétères qu'il produit sur la circularité des plastiques.
- En dépit de la multiplicité des mécanismes d'incitation, engagements volontaires et *green deals* mis en œuvre dans les différents pays européens et au niveau communautaire, le chemin est

encore long avant de parvenir à répondre aux objectifs de la CPA. Les mesures incitatives doivent être testées dans le temps, combinées les unes aux autres, et ces combinaisons seront probablement différentes selon les pays et les secteurs d'activité. La mise en œuvre de cadres réglementaires et normatifs harmonisés au niveau communautaire est nécessaire pour fournir un environnement propice aux plastiques circulaires.

# Annexes

## Annexe 1 : liste des organismes interrogés

ENTITES	CARACTERISTIQUES
<b>Europe</b>	
PlasticsEurope	Association européenne des producteurs de plastiques
Plastics Recyclers Europe	Association européenne des recycleurs de plastique
EURIC	Confédération européenne des industries du recyclage
EPRO	Association européenne des organisations du recyclage et de la valorisation des plastiques
PCEP	<i>Polyolefin Circular Economy Platform</i> -organisation européenne portant l'engagement volontaire de la chaîne de valeur des PO
Petcore Europe	Association représentant la chaîne de valeur du PET
VinylPlus	Organisation européenne portant l'engagement volontaire de la chaîne de valeur du PVC
AISE	Association internationale de la Savonnerie
FIEC	Fédération de l'industrie européenne de la construction
ORGALIM	Association des industries technologiques européennes
EUROPEN	Association européenne des industries du packaging
ACEA	Association européenne des constructeurs automobiles
Nestlé Waters EMENA	Groupe incorporant de la matière recyclée
<b>Allemagne</b>	
PlasticsEurope Deutschland	Association allemande des producteurs de plastiques
Industrievereinigung Kunststoffverpackungen (IK)	Association des convertisseurs de plastiques pour les emballages
Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung (BVSE)	Fédération des recycleurs
<b>Belgique</b>	
Agoria	Centre d'expertise et d'innovation en plasturgie
Plastiwin	Cluster wallon de la plasturgie
Service Public de Wallonie, direction développement durable	Administration chargée de mettre en œuvre la politique décidée par le gouvernement wallon
Fost Plus	Organisme en charge de la REP emballages ménagers
<b>Espagne</b>	
PlasticsEurope Iberica	Association espagnole des producteurs de plastiques
Asociacion espanola de industriales de plasticos (ANAIPI)	Association regroupant les entreprises de transformation des matières plastiques
Cicloplast	Association de promotion du recyclage des plastiques regroupant des entreprises présentes sur l'ensemble de la chaîne de valeur
<b>France</b>	
Syndicat national des Régénérateurs de matières Plastiques (SRP)	Organisation de promotion du recyclage des matières plastiques
PlasticsEurope France	Association française des producteurs de plastiques
CITEO	Organisme en charge de la REP emballages ménagers
Elipso	Association des fabricants d'emballages plastiques et souples
Paprec	Groupe spécialisé dans la gestion des déchets
Renault	Groupe incorporant de la matière recyclée
<b>Italie</b>	
PlasticsEurope Italie	Association italienne des producteurs de plastiques
Institut pour la Promotion des Plastiques recyclés (IPPR)	Plateforme de visibilité des producteurs et distributeurs de plastiques recyclés et produits associés, favorise l'achat et la vente de produits contenant de la matière plastique recyclée
Proplast	Centre de recherche privé sur les plastiques
<b>Pays-Bas</b>	
PlasticsEurope NL	Association néerlandaise des producteurs de plastiques
Netherlands Enterprise Agency	Agence de développement économique placée sous l'égide du Ministère néerlandais des Affaires économiques et de la Politique climatique
Federatie Nederlandse Rubber-en Kunststofindustrie (NRK)	Fédération néerlandaise du caoutchouc et du plastique
Kenninstituut Duurzaam Verpakken	Institut de connaissance sur l'emballage durable. Conseille les entreprises dans la création d'emballages durables et circulaires
Volker Wessels	Entreprise néerlandaise spécialisée dans les services à la construction partie prenante dans le développement de <i>Plastic Roads</i>
Van Werven	Entreprise néerlandaise de recyclage figurant parmi les principaux régénérateurs de plastiques
<b>Pologne</b>	
PlasticsEurope Pologne	Association polonaise des producteurs de plastiques
Rekopol	Fédération polonaise pour la valorisation des emballages
<b>Suède</b>	
Ministère de l'Environnement	Ministère de l'Environnement
IKEM	Fédération de l'innovation et de l'industrie chimique, ex-fédération du plastique et de la chimie
Novoplast	Entreprise de recyclage et vente de plastiques recyclés
Målarplast	Entreprise de plasturgie
Ville de Stockholm	Municipalité ayant déployé des programmes d'achats de produits intégrant de la matière recyclée
Atomler AB	Entreprise spécialisée dans le trading de matières plastiques recyclées
<b>UK</b>	
PlasticsEurope UK	Association britannique des producteurs de plastiques
British Plastics Federation	Fédération représentant l'ensemble de la chaîne de valeur des plastiques britannique
RECOUP Recycling	Association sans but lucratif représentant l'industrie britannique du recyclage des plastiques

## Annexe 2 : comparatif pays de systèmes et tarifs éco-modulés applicables à la REP emballages

PAYS	ORGANISME GESTIONNAIRE	TYPES DE DECHETS D'EMBALLAGES	SYSTÈME D'ECO-MODULATION
	Fost-Plus	ménagers	Une dizaine de tarifs (€/kg) selon la nature des emballages (PET, PEHD, PP, PS, PE, transparents ou non, colorés ou non, rigides ou non) et leur recyclabilité (recyclables, valorisables, emballages perturbateurs)
	Der Grüne Punkt-Duales System Deutschland (DSD)	ménagers	Tarifs sur une base contractuelle en fonction du type de matériau (plastique, verre...) du poids des déchets à traiter et de leur recyclabilité
	Citeo	ménagers	Tarifs différenciés selon la nature des emballages (ex. de tarifs 2021) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• bouteilles et flacons en PET clair : 0,33€/kg</li> <li>• bouteilles et flacons en PET foncé, coloré/PE ou PP : 0,35€/kg</li> <li>• emballages contenant du PVC : 0,55€/kg</li> </ul> + système de prime et de malus
	Valipac	commerciaux, industriels	3 tarifs en fonction de la recyclabilité des plastiques (tarifs 2020) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• plastique recyclable : 39,50€/tonne</li> <li>• plastique recyclable secteur de la construction (films, housses, sacs de produits destinés à la construction) : 49,50€/tonne</li> <li>• plastique non recyclable : 53€/tonne</li> </ul>
	Ecoembes	ménagers peut accepter les déchets d'emballages commerciaux et industriels si collectés par les municipalités	3 tarifs en fonction de la résine (tarifs 2021) <ul style="list-style-type: none"> <li>• PET : 0,49€/kg</li> <li>• PEHD rigide : 0,40€/kg</li> <li>• PEHD flexible, PEBD, plastiques compostables et autres plastiques : 0,85€/kg</li> </ul>
	CONAI-COREPLA	ménagers, commerciaux, industriels	4 tarifs qui tiennent compte de la recyclabilité mais également des capacités locales de traitement (tarifs 2020) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• A : emballages issus de la collecte du commerce et de l'industrie dont les filières de tri et de recyclage sont bien établies : 150€/tonne</li> <li>• B1 : emballages ménagers dont les filières de tri et de recyclage sont bien établies : 208€/tonne</li> <li>• B2 : emballages dont les filières de tri et de recyclage sont en cours de consolidation : 436€/tonne</li> <li>• C : emballages ne pouvant être triés et recyclés avec les technologies actuelles : 546€/tonne</li> </ul>
	Afvalfonds Verpakkingen	ménagers, commerciaux, industriels	2 tarifs en fonction de la capacité des plastiques à être triés et recyclés (tarifs 2020) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>plastiques facilement recyclables : 0,38€/kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• résines collectées, ayant une valeur marchande et/ou faisant l'objet d'un programme de soutien</li> <li>• déchet d'emballages faisant l'objet d'un tri sélectif à des fins de recyclage</li> <li>• déchet d'emballages traité et recyclé au moyen de procédés de recyclage commerciaux</li> <li>• utilisation du plastique recyclé en tant que matière première pour fabriquer de nouveaux produits</li> </ul> </li> <li>• <b>plastiques difficilement recyclables : 0,64€/kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tout emballage plastique qui ne peut être identifié comme recyclable au sein des systèmes de collecte, de tri et de recyclage existant aux Pays-Bas</li> </ul> </li> </ul>
	FTI	ménagers, commerciaux, industriels	Tarifs différenciés selon la recyclabilité des plastiques et la nature des emballages (tarifs 2020) Recyclabilité : 2 catégories de tarifs qui tiennent compte des résines et de l'éco-conception des emballages : - Bas : emballages constitués de monomatériaux (PE, PP, PET), pas de couleur noire, pas de multicouches de différentes résines, pas de colle/adhésif, l'étiquette ne doit pas dépasser 60% de la surface de l'emballage - Haut : autres emballages <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emballages ménagers : 0,51€/kg (tarif haut) / 0,34€/kg (tarif bas)</li> <li>• Emballages commerciaux : 0,003€/kg (tarif unique)</li> <li>• Service packaging (films, sacs plastiques) : 0,41€/kg (tarif haut) / 0,27€/kg (tarif bas)</li> </ul>

### Annexe 3 : exemples d'engagements sectoriels pris dans le cadre de Vinyl 2010

L'ensemble des associations mentionnées dans le tableau récapitulatif ci-dessous sont des divisions de la Confédération européenne de la plasturgie (EuPC).

Secteur	Associations représentatives	Engagements Vinyl 2010	Atteinte des objectifs à mi-parcours
Tuyaux et raccords en plastique	TEPPFA (association européenne des tubes et raccords en plastique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>développer le recyclage mécanique</li> <li>recycler 50% des déchets récupérables en 2005</li> </ul>	Oui
Encadrements de fenêtres	EPPA (association européenne des profilés de fenêtres et autres produits du bâtiment en PVC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>développer le recyclage mécanique</li> <li>recycler 50% des déchets récupérables en 2005</li> </ul>	Oui
Revêtements de sols	EPFLOOR (syndicat européen des fabricants de revêtements de sols en PVC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>recycler au moins 25% des déchets récupérables en 2006</li> </ul> <p>A partir de 2006 : abandon des objectifs de recyclage, réorientation vers la recherche de solutions de recyclage</p>	Non, faute de capacités de recyclage
Membranes d'étanchéité	ESWA (association européenne des applicateurs de membranes d'étanchéité)	<ul style="list-style-type: none"> <li>développer le recyclage mécanique</li> <li>recycler 50% des déchets récupérables en 2005</li> </ul>	Non, les volumes n'ont pas été atteints mais ont continué à augmenter

## Annexe 4 : bibliographie

### Généralités, marché

- *The Circular Economy for Plastics, A European Overview*, PlasticsEurope, 2019
- *Plastic Recycling Factsheet, Recycling: Bridging Circular Economy and Climate Policy*, EuRIC, 2020
- HESSELINK Tom, VAN DUUREN Emiel, *The Plastic Recycling Opportunity, An Industry Ready for Consolidation*, KMPG International, 2019
- *Plastics-The Facts 2020*, PlasticsEurope, 2020, disponible sur <https://plasticseurope.org/knowledge-hub/plastics-the-facts-2020/>
- *Industrie belge du plastique et économie du plastique, où en est-on ?*, Agoria, Essenscia, 2019
- WECKER Katharina, *Plastic Waste and the Recycling Myth*, DW.com, 12/10/2018, disponible sur <https://www.dw.com/en/plastic-waste-and-the-recycling-myth/a-45746469>
- *Recycling Rate of Plastic Packaging Waste in the EU Member States*, Eurostat, données 2017 mises à jour au 02/09/2020, disponible sur <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20191105-2>
- *Packaging Waste by Waste Management Operations and Waste Flow*, Eurostat, données 2017 mises à jour au 02/09/2020, disponible sur <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20191105-2>
- BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, *Deutschland ist nicht Recyclingweltmeister*, Grüne Bundestag (députés Verts allemands au Bundestag), 19/10/2018, disponible sur <https://recyclingportal.eu/Archive/44139>
- *Plastics, Market situation report 2019*, WRAP, 2020
- *UK Household Plastic Packaging Sorting and Reprocessing Infrastructure 2020*, RECOUP, avril 2020
- *Report on Plastics Recycling Statistics 2020*, Plastics Recyclers Europe, 2020, disponible sur [https://743c8380-22c6-4457-9895-11872f2a708a.filesusr.com/ugd/dda42a\\_2544b63cfb5847e39034fadafbac71bf.pdf](https://743c8380-22c6-4457-9895-11872f2a708a.filesusr.com/ugd/dda42a_2544b63cfb5847e39034fadafbac71bf.pdf)
- STRAVER Frank, *Zo'n 15% van de totale hoeveelheid plastics wordt gerecycled-dat moet beter (environ 15% de la quantité totale de plastiques sont recyclés-ça doit être amélioré)*, Trouw, 19/05/2019, disponible sur <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-natuur/zo-n-15-procent-van-de-totale-hoeveelheid-plastics-wordt-gerecycled-dat-moet-beter~b974549f/>
- ISTITUTO PER LA PROMOZIONE DELLE PLASTICHE DA RICICLO (IPPR), *Materie plastiche riciclate utilizzate in Italia, Analisi quantitativa 2019*, IPPR, juin 2020
- MARTINEZ Teresa, *Prevencion y reciclado de plasticos, III Simposio sobre prevencion y reciclaje de residuos*, Cicloplast, 10/06/2008
- *Att göra mer med mindre, Nationell avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023 (to do ore with less, national waste plan and prevention program, 2018-2023)*, Agence suédoise pour la protection de l'environnement, décembre 2018
- *Resource-effective and circular plastics flows – the role of plastic in a circular society*, IVA Roya Swedish Academy of Engineering Sciences, janvier 2020
- SPENCER Venetia, *2019 Collection and Treatment of PO Waste in Europe*, Polyolefin Circular Economy Platform (PCEP), avril 2021

### Cadres réglementaires et politiques

- *La Commission publie sa feuille de route pour la révision de la directive Emballages et déchets d'emballages*, Bulletin Quotidien Europe n°12505, Agence Europe, 13/06/2020, disponible sur <https://agenceurope.eu/fr/bulletin/article/12505/21>
- *Plastic Waste: A European strategy to protect the planet, defend our citizens and empower our industries*, Commission européenne, 16/01/2018, disponible sur [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_18\\_5](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_5)
- *Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the implementation of the Circular Economy Action Plan*, Commission européenne, 04/03/2019
- *Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité Economique et Social Européen et au Comité des Régions sur une stratégie européenne sur les matières*

- plastiques dans une économie circulaire*, Commission européenne, 16/01/2018, disponible sur <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0028&from=DA>
- *Circular Economy Action Plan, for a cleaner and more competitive Europe*, Commission européenne, 2020, disponible sur [https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/new\\_circular\\_economy\\_action\\_plan.pdf](https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/new_circular_economy_action_plan.pdf)
  - *Changing how we produce and consume: New Circular Economy Action Plan shows the way to a climate-neutral, competitive economy of empowered consumers*, Commission européenne, 11/03/2020, disponible sur [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_420](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_420)
  - *Report on the New Circular Economy Action Plan*, Parlement européen, 28/01/2021, disponible sur [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0008\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0008_EN.html)
  - KLAWITTER Nils, *Corona Plastic Boom, the Myth of German Recycling*, Der Spiegel, 25/08/2020, disponible sur <https://www.spiegel.de/international/business/corona-plastic-boom-the-myth-of-german-recycling-a-f136c2c7-09f2-40f3-8736-1b644f00da05>
  - *Mandatory Requirements on Recycled Content for Plastic Packaging ? Discussion Paper on the Current Debate*, Arbeitsgemeinschaft Verpackung+Umwelt (AGVU), Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V. (IK), juin 2020
  - *Plastic Packaging Tax, Policy Paper*, HM Revenue & Customs, 26/11/2020, disponible sur <https://www.gov.uk/government/publications/introduction-of-plastic-packaging-tax/plastic-packaging-tax>
  - DE TANDT Ellen, DEMUYTERE Cody, VAN ASBROEK Elke, MOERMAN Hiram, MYS Nicolas, VYNCKE Gianni, DELVA Laurens, VERMEULEN An, RAGAERT Peter, DE MEESTER Steven, RAGAERT Kim, *A recycler's perspective on the implications of REACH and food contact material (FCM) regulations for the mechanical recycling of FCM plastics*, Waste Management 119 (2021) 315-329, octobre 2020, disponible sur <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X2030581X>
  - *Plastic Beverage Container Minimum Content Workshop*, CalRecycle, 29/04/2021
  - *Incorporation de matières recyclées : les pouvoirs publics privilégient les primes*, Actu-Environnement le mensuel, n°411, mars 2021
  - *Orgalim Position on the Sustainable Products Initiative*, Orgalim, 08/06/2021
  - *Orgalim Position on the Cross-Cutting Aspects of the Ecodesign and Energy Labelling Working Plan 2020-2024*, Orgalim, 02/06/2021
  - *Orgalim Recommendations on the New Circular Economy Action Plan*, Orgalim, 15/10/2020

#### Mécanismes d'incitations, engagements volontaires

- *The New Plastics Economy, Rethinking The Future of Plastics*, Ellen McArthur Foundation, 2016
- *New Plastics Economy Global Commitment, June 2019 Report*, Ellen McArthur Foundation, UN Environment, 2019
- *European Strategy for Plastics – Voluntary Pledges*, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, Commission européenne, 04/03/2019 disponible sur [https://ec.europa.eu/growth/news/european-strategy-plastics-voluntary-pledges-2019-03-04\\_en](https://ec.europa.eu/growth/news/european-strategy-plastics-voluntary-pledges-2019-03-04_en)
- WATKINS Emma, SCHWEITZER Jean-Pierre, LEINALA Eeva, BÖRKEY Peter, *Policy Approaches to Incentivise Sustainable Plastic Design – Environment Working Paper n°149*, Environment Directorate, OCDE, 12/07/2019
- WATKINS Emma, GIONFRA Susanna, SCHWEITZER Jean-Pierre, PANTZAR Mia, JANSSENS Charlotte, TEN BRINK Patrick, *EPR in the EU Plastics Strategy and the Circular Economy : a focus on plastic packaging*, Institute for European Environmental Policy, 09/11/2017, disponible sur <https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/95369718-a733-473b-aa6b-153c1341f581/EPR%20and%20plastics%20report%20IEEP%209%20Nov%202017%20final.pdf?v=63677462324>
- *rPET : Nestlé Waters se jette à l'eau*, Recyclage Récupération n°11, 22/03/2021
- 2ACR, DIRECTION GENERALE DES ENTREPRISES, ADEME, *Faisabilité de mécanismes de sécurisation du modèle économique des filières du recyclage : application aux plastiques et élastomères*, Etudes économiques, Ministère de l'Economie et des Finances, septembre 2017
- *European Plastics Pact Roadmap*, WRAP, Plastics Pact, décembre 2020
- *Plastics 2030, Engagement volontaire de PlasticsEurope en faveur d'une meilleure circularité et d'une utilisation plus efficace des ressources*, PlasticsEurope, novembre 2019
- *How to keep a sustainable PET recycling industry in Europe*, European PET Bottle Platform (EPBP), disponible sur <https://www.epbp.org/>

- GAMBERINI Giulietta, *En Italie, entreprises et écologistes unis contre la Plastic Tax*, La Tribune, 05/11/2019, disponible sur <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/transitions-ecologiques/en-italie-entreprises-et-ecologistes-unis-contre-la-plastic-tax-832339.html#:~:text=4%20ou%205%20centimes%20d,euro%20par%20kilo%20de%20plastique>
- BOUCHER Justin, *Italy to delay new plastics tax until 2021*, Food Packaging Forum, 14/05/2020, disponible sur <https://www.foodpackagingforum.org/news/italy-to-delay-new-plastics-tax-until-2021>
- MELE Carla, *Tax credit plastica riciclata: agevolazioni per le aziende green*, Informazione fiscale, 20/02/2019, disponible sur <https://www.informazionefiscale.it/Tax-credit-plastica-riciclata-agevolazioni#:~:text=Il%20credito%20d'imposta%20%C3%A9,di%200.000%20per%20ciascun%20beneficiario>
- PLANELLES Manuel, *Spain planning to raise €724 million with new plastic packaging tax*, El Pais, 03/06/2020, disponible sur <https://english.elpais.com/society/2020-06-03/spain-planning-to-raise-724-million-with-new-plastic-packaging-tax.html>
- MIA/VAMIL, *Brochure en Milieulijst 2020*, Agence néerlandaise pour les entreprises, juin 2020
- *Le gouvernement soutient l'économie circulaire des plastiques : 16 millions d'euros d'aide d'urgence pour le secteur de la plasturgie*, Ministère de la transition écologique, 14/12/2020, disponible sur <https://www.ecologie.gouv.fr/gouvernement-soutient-leconomie-circulaire-des-plastiques-16-millions-deuros-daide-durgence-secteur#:~:text=Le%20soutien%20apport%C3%A9%20%C3%A0%20la,de%20justificatifs%20des%20ventes%20r%C3%A9alis%C3%A9es>
- *UK Circular Plastics Flagship Projects winners announced*, WRAP, 20/05/2020, disponible sur <https://wrap.org.uk/media-centre/press-releases/uk-circular-plastics-flagship-projects-winners-announced>
- *Circular Economy Fund Recipients*, WRAP, disponible sur <https://wrapcymru.org.uk/taking-action/grants/circular-economy-fund-recipients>
- *A roadmap to 2025 – The UK Plastics Pact*, WRAP, the UK Plastics Pact, décembre 2020, disponible sur <https://wrap.org.uk/resources/guide/roadmap-2025-uk-plastics-pact#:~:text=The%20roadmap%20provides%20a%20framework,on%20the%20path%20to%202025.>
- *Blazing a trail on plastics, annual report 2019/2020*, WRAP, the UK Plastics Pact, décembre 2020, disponible sur <https://wrap.org.uk/resources/report/uk-plastics-pact-annual-report-2019-20>
- *Talking Trash, the corporate playbook of false solutions to the plastic crisis*, Changing Markets Foundation, septembre 2020, disponible sur <https://changingmarkets.org/portfolio/talking-trash/>
- *Economic Policy Instruments for Plastic Waste – a review with Nordic perspectives*, Norden, 2014
- *ACEA-CLEPA Position Paper on EU Plastics Strategy*, Association des Constructeurs Européens d'Automobiles (ACEA), Association européenne des fournisseurs automobiles (CLEPA), septembre 2018
- *FIEC Position Paper on the New Circular Economy Action Plan*, Fédération de l'Industrie Européenne de la Construction (FIEC), 01/07/2020
- ECO-SYSTEMES, RECYLUM, *Plastiques recyclés, Guide pratique pour intégration des plastiques recyclés dans les équipements électriques et électroniques*, ESR, 2019
- *Incorporation de plastiques recyclés : les entreprises massivement engagées*, communiqué de presse Elipso, mise à jour 03/07/2018
- *Le tarif 2021 pour le recyclage des emballages ménagers, la grille tarifaire*, CITEO, 2021, disponible sur [https://bo.citeo.com/sites/default/files/2021-02/2021027-Citeo\\_Grille%20tarifaire\\_Tarif\\_2021.pdf](https://bo.citeo.com/sites/default/files/2021-02/2021027-Citeo_Grille%20tarifaire_Tarif_2021.pdf)
- *AISE's accompanying document to the European Commission Public Consultation to inform the review of the requirements for packaging and other measures to prevent packaging waste*, Association Internationale de la Savonnerie, de la détergence et des produits d'entretien (AISE), 18/12/2020