



ÉTUDE

sur un système de
responsabilité élargie du
producteurs (REP) pour
la gestion des déchets
de plastiques agricoles
en Belgique

Auteurs :

Kelly Claeys (Recydata)

Michiel Van den Plas (Recydata)

Subventionnée par :

Service Public de Wallonie (SPW)

Date :

15 juillet 2026

Contenu

Introduction et contexte de l'étude	6
1. Plan de travail et questions de recherche.....	8
1.1. Module de travail 1 : description de la situation actuelle	8
1.2. Module de travail 2 : situation souhaitée et analyse des écarts	10
1.3. Module de travail 3 : conception d'un système de REP.....	11
2. Description de la situation actuelle.....	14
2.1. Mise sur le marché	14
2.1.1. Estimation des quantités mises sur le marché en Belgique.....	14
2.1.2. Producteurs sur le marché belge	20
2.1.3. Canaux de vente.....	21
2.1.4. <i>Durée de vie et applications par type de plastiques agricoles</i>	23
2.1.5. Applications de l'écoconception et utilisation de matériaux recyclés	25
2.2. Collecte et traitement actuels	29
2.2.1. Description de la méthodologie	29
2.2.2. Collecte via les intercommunales	30
2.2.3. Collecte et traitement directs par les opérateurs.....	34
2.2.4. Coût du recyclage et rentabilité	36
2.2.5. Résultats de la collecte et du traitement.....	37
2.2.6. Conclusion	37
3. Analyse des différents systèmes de REP	40
3.1. Introduction.....	40
3.2. Types de systèmes de REP	40
3.2.1. <i>Système de REP volontaire</i>	40
3.2.2. <i>Système de REP obligatoire</i>	41
3.2.3. <i>Entre un système obligatoire et un système volontaire</i>	42
3.2.4. <i>Impact d'un système de REP sur la collecte et le recyclage</i>	42
3.2.5. <i>Conclusion</i>	46
3.3. Analyse de systèmes de REP étrangers	47
3.3.1. <i>Méthodologie</i>	47
3.3.2. <i>ERDE (Allemagne)</i>	47
3.3.3. <i>Adivalor (France)</i>	49
3.3.4. <i>IFFPG (Irlande)</i>	52
3.3.5. <i>Pays-Bas (en développement)</i>	54

3.3.6.	<i>Recommandations et synergies avec des systèmes étrangers de REP</i>	55
4.	Situation souhaitée et analyse des écarts	59
4.1.	Champ d'application	59
4.1.1.	<i>Phase 1 : Collecte de données pour le total des plastiques agricoles et objectifs de recyclage appliqués sur les films d'enrubannage et d'ensilage</i>	59
4.1.2.	<i>Phase 2 : extension des objectifs de recyclage aux autres plastiques agricoles</i>	60
4.2.	Mise sur le marché et consommation	61
4.2.1.	Rôle des producteurs	61
4.2.1.1.	Responsabilités des producteurs	61
4.2.1.2.	Déclarations des données de mise sur le marché.....	61
4.2.1.3.	Application de l'écomodulation	62
4.2.2.	Participation des agriculteurs	63
4.2.2.1.	Collecte locale et accessible.....	63
4.2.2.2.	Alignement sur le calendrier agricole	64
4.2.2.3.	Responsabilités de l'agriculteur.....	65
4.3.	Collecte et traitement	65
4.3.1.	Rôle des collecteurs	66
4.3.2.	Rôle des points de collecte	66
4.3.2.1.	Les circuits de distribution comme maillon du système de REP	67
4.3.2.2.	Rôle des intercommunales dans un système de REP	69
4.3.2.3.	Collecte sur l'exploitation agricole	71
4.3.3.	Traitement	72
4.3.3.1.	Rôle des centres de tri.....	72
4.3.3.2.	Rôle des recycleurs.....	74
4.3.3.3.	Technologie de recyclage disponible	74
5.	Proposition pour un système de REP.....	78
5.1.	Objectifs	78
5.1.1.	Objectif principal	78
5.1.2.	Principes de définition des objectifs spécifiques.....	78
5.1.3.	Objectifs spécifiques	79
5.2.	Six principes fondamentaux pour un système de REP durable	81
5.2.1.	<i>Le législateur doit garantir des conditions équitables</i>	82
5.2.2.	<i>Une responsabilité financière partagée</i>	82
5.2.3.	<i>Mesurer, c'est savoir – des données fiables pour des décisions éclairées</i>	82
5.2.4.	<i>Une communication transversale pour maximiser l'impact</i>	82
5.2.5.	<i>Chaque acteur de la chaîne contribue au succès</i>	83

5.2.6.	<i>L'innovation comme moteur d'une agriculture circulaire</i>	83
5.3.	Les composantes d'un système de REP pour les plastiques agricoles	84
5.3.1.	<i>Gouvernance : à quoi ressemble la structure de gouvernance du système de REP ?</i>	85
5.3.2.	<i>Gestion des données : quelles informations sont collectées et selon quelles modalités ?</i> 87	
5.3.3.	<i>Communication : comment sensibiliser le secteur aux opportunités d'une plus grande circularité ?</i>	89
5.3.4.	<i>Financier : responsabilité financière équitablement partagée</i>	91
5.3.5.	<i>Innovation : comment stimuler l'innovation ?</i>	93
5.3.6.	<i>Cadre légal : comment le cadre légal interrégional peut-il contribuer à la circularité ?</i>	93
5.3.7.	<i>Opérationnel : à quoi ressemblerait le fonctionnement opérationnel d'un système belge de REP ?</i>	96
5.3.7.1.	<i>Capacité réservée comme garantie de continuité dans le recyclage des plastiques agricoles</i>	97
5.3.7.2.	<i>Contractualisation des acteurs au sein du système de REP</i>	98
5.3.7.3.	<i>Coopération avec RIGK, l'opérateur du système allemand ERDE</i>	102
6.	Conclusion et recommandations	106
	Glossaire	111
	Bibliographie	113
	Annexes	115
	Annexe 1 : Tableau récapitulatif des principales propositions de l'étude	115
	Annexe 2 : Calendrier de collecte des intercommunales	118
	Annexe 3 : Exemple de communication par les intercommunales	120

01

**Introduction et plan
de travail**

Introduction et contexte de l'étude

L'économie circulaire appliquée aux plastiques s'impose de plus en plus comme une priorité à l'échelle européenne et les plastiques agricoles y occupent une place stratégique. Plusieurs pays de l'Union européenne ont déjà mis en place des systèmes de responsabilité élargie du producteur (REP) (sur une base volontaire ou obligatoire) pour les plastiques agricoles (autres que les emballages) ou sont en voie de le faire. À ce jour, la Belgique fait encore figure d'exception à cet égard.

Les motivations en faveur de l'instauration d'un cadre de REP en Belgique sont diverses. D'une part, de plus en plus de producteurs et importateurs¹ souhaitent assumer la responsabilité des produits qu'ils mettent sur le marché, comme ils le font dans d'autres pays européens. Ce système favorise non seulement la collecte sélective et le recyclage, mais encourage aussi le développement de produits plus durables grâce à l'écomodulation des contributions et à la promotion de l'incorporation de matériaux recyclés dans les nouveaux plastiques agricoles.

En outre, les fonds collectés par l'industrie pourraient financer des projets visant à renforcer l'économie circulaire des plastiques agricoles. Il est également essentiel de sensibiliser les agriculteurs aux bonnes pratiques de tri et de collecte séparée, afin de maximiser l'efficacité du recyclage.

En résumé, la mise en œuvre d'un système de responsabilité élargie du producteur pour les plastiques agricoles en Belgique contribuerait à une économie circulaire des plastiques. Cela inciterait les producteurs à assumer davantage de responsabilités et encouragerait la collecte sélective et le recyclage, tout en sensibilisant les agriculteurs aux bonnes pratiques environnementales.

La collecte et le traitement des plastiques agricoles en Belgique constituent un élément essentiel des efforts déployés plus largement pour promouvoir une économie circulaire. Généralement utilisés pour protéger les cultures et optimiser la croissance, ces plastiques agricoles génèrent, après usage, un flux de déchets considérable. La gestion efficace de ce flux est cruciale pour l'environnement et pour la durabilité du secteur agricole.

Aujourd'hui, la collecte et le traitement des plastiques agricoles reposent principalement sur des initiatives individuelles et des programmes régionaux. Malgré quelques initiatives de tri sélectif de ces plastiques, l'absence d'un cadre unifié et standardisé entraîne d'importantes disparités dans l'efficacité et la gestion des méthodes de collecte.

Les plastiques agricoles représentent un défi particulier dans le domaine du recyclage des plastiques. Bien que nombre de ces plastiques agricoles soient parfaitement recyclables techniquement, seule une fraction parvient réellement jusqu'aux sites de recyclage. Cet écart entre potentiel et réalité s'explique par une combinaison d'obstacles techniques et économiques qui se renforcent mutuellement.

Le principal obstacle technique au recyclage de ces plastiques est la contamination du matériau. Au cours de leur utilisation, les plastiques agricoles entrent en contact direct avec le sol, les matières organiques et les produits phytosanitaires, ce qui provoque, après usage, une contamination de matériau de 30 à 50 % du poids (terre, résidus de culture, matières organiques, etc.). Cette contamination entraîne non seulement une hausse des coûts de transport, mais complique également le processus de recyclage.

Les plastiques agricoles doivent donc être nettoyés et triés avant de pouvoir être broyés et refondus. La nécessité d'un prétraitement intensif du recyclage des plastiques agricoles peut porter le coût total du recyclage, jusqu'à la production du recyclat, à 600 euros par tonne et plus

¹ Producteurs et importateurs, à partir d'ici référés dans le rapport comme « les producteurs »

(hors transport), un montant nettement supérieur à celui d'autres flux de plastiques plus propres. Les recycleurs doivent tenir compte de ces considérations logistiques qui entraînent des arbitrages économiques, et ceux-ci conduisent généralement à privilégier d'autres types de plastiques plutôt que les plastiques agricoles.

L'entrée en application du nouveau règlement sur les transferts de déchets ((UE) 2024/1157) accentuera encore cet effet. L'interdiction d'exporter des déchets plastiques non dangereux vers les pays non membres de l'OCDE (cf.art.39,1,d), applicable à partir du 21 novembre 2026 obligera à trouver de nouveaux débouchés au sein de l'OCDE pour les plastiques actuellement exportés vers ces pays. Les recycleurs capables aujourd'hui de traiter des plastiques agricoles recevront bientôt davantage de plastiques moins contaminés. La mise en place d'un système de REP pour les plastiques agricoles sera indispensable afin de garantir les capacités de recyclage et des débouchés locaux.

En Wallonie, une subvention régionale était octroyée aux intercommunales pour la collecte. Ce financement par les autorités publiques a été supprimé en janvier 2025. En Flandre, il y a toujours quelques communes que prévoient des subsides. L'utilisation des fonds publics sont de plus en plus mis en question. La diminution des ressources publiques allouées entraînera à court terme une augmentation des coûts pour les agriculteurs.

La situation actuelle conduit à des inégalités entre les agriculteurs dépendant des décisions des autorités locales et des intercommunales différentes. Un mécanisme de REP constituerait un système plus homogène et équitable, en mobilisant des fonds qui sont collectés par l'industrie elle-même. Il réduirait également les coûts directs supportés par les agriculteurs, ce qui les inciterait davantage à participer à la collecte sélective. Des lignes directrices claires et une infrastructure adaptée permettraient d'assurer une collecte plus cohérente et plus efficace sur l'ensemble du territoire belge. Cela augmenterait non seulement les quantités des plastiques collectées, mais aussi la qualité du matériau recyclé.

Dans la présente étude, Recydata examine, avec le soutien du SPW, les modalités possibles de mise en place d'un système de responsabilité élargie du producteur pour les plastiques agricoles en Wallonie et en Belgique, et, en particulier, la faisabilité d'un système volontaire.

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une subvention accordée à Recydata par le SPW et non dans celui d'un marché public. Recydata s'intéressait à mener cette étude afin de mettre à profit son expertise en matière des systèmes REP et, en concertation avec l'ensemble des acteurs, concevoir un système performant de collecte et de recyclage des plastiques agricoles, renforçant ainsi la circularité des plastiques agricoles en Belgique.

Les points d'attention de l'étude se déclinent comme suit :

- cartographier la situation actuelle : les quantités mises sur le marché, la collecte et le traitement en fin de vie ;
- analyser le fonctionnement des systèmes de REP dans d'autres pays de l'Union européenne ;
- proposer une structuration de la REP, axée sur son champ d'application et ses objectifs potentiels ;
- organiser et gérer le système de REP, ainsi que les coûts qui y sont associés.

1. Plan de travail et questions de recherche

L'étude a débuté le 1^{er} avril 2025 et s'est achevée le 8 décembre 2025.

Son objectif est de rédiger une proposition de contenu et de cadre concret pour un dispositif de responsabilité élargie du producteur.

Les travaux ont été subdivisés en trois modules de travail : la description de la situation actuelle ; l'analyse de la situation souhaitée et de l'écart existant ; et enfin, la conception d'un projet de système de REP. Les principales questions étudiées dans chacun de ces trois modules sont reprises ci-dessous.

Afin de garantir une concertation structurée avec les parties prenantes tout au long de l'étude, un Comité d'Accompagnement (COMAC) a été constitué. Celui-ci réunit des représentants des producteurs de plastiques agricoles, des intercommunales, des opérateurs de collecte et de traitement, des fédérations des agriculteurs ainsi que des administrations régionales compétentes. Le COMAC a été sollicité pour valider les hypothèses de travail, discuter des résultats intermédiaires et co-construire la vision de la situation souhaitée, avant d'examiner le projet de système de REP lors d'une réunion finale.

En parallèle, des consultations et enquêtes distinctes ont été menées auprès des intercommunales et des communes organisant des collectes, des opérateurs de déchets, des producteurs, ainsi que des fédérations des agriculteurs et de leurs membres, afin de recueillir des informations plus détaillées sur la situation actuelle, les besoins de terrain et les attentes vis-à-vis d'un futur système de REP. Certaines de ces contributions ont en outre été complétées par des échanges bilatéraux, des retours écrits sur le projet de rapport et des réunions de suivi avec plusieurs catégories d'acteurs.

1.1. Module de travail 1 : description de la situation actuelle

L'objectif de ce module est d'analyser la situation actuelle en ce qui concerne les quantités de plastiques agricoles mises sur le marché, leur collecte et leur traitement. Des entretiens et des analyses documentaires ont permis d'apporter des réponses aux questions suivantes :

- Mise sur le marché
 - Quels producteurs approvisionnent le marché belge en plastiques agricoles ? Parmi eux, lesquels participent (ou non) à un système de responsabilité élargie du producteur (volontaire ou réglementé) dans d'autres pays européens ?
 - Quelles catégories de plastiques agricoles sont actuellement vendues sur le marché belge ?
 - Quelles sont les quantités annuelles vendues en Belgique pour chaque type de plastique agricole ?
 - Quels canaux de vente sont utilisés pour la commercialisation des différents types de plastiques agricoles ?
 - L'écoconception est-elle déjà appliquée à la fabrication des nouveaux plastiques agricoles ? Si oui, sous quelles formes ?
 - Utilise-t-on actuellement des matériaux recyclés dans la fabrication des nouveaux plastiques agricoles ?
 - L'e-commerce est-il une réalité dans le secteur agricole ?

- Collecte et traitement
 - o Quels canaux de collecte sont actuellement utilisés pour les plastiques agricoles en Belgique ? Comment la collecte est-elle organisée ?
 - o Observe-t-on des différences régionales entre les canaux de collecte en Flandre et en Wallonie ?
 - o Quelles actions sont demandées aux agriculteurs avant qu'ils ne déposent leurs plastiques auprès du point de collecte ?
 - o Quels acteurs interviennent dans la collecte et le tri des plastiques agricoles en Belgique ?
 - o Quels acteurs assurent le traitement des plastiques agricoles en Belgique et à l'étranger ?
 - o Quelles catégories de plastiques agricoles font aujourd'hui l'objet d'une collecte sur le territoire belge ?
 - o Quelles sont les destinations pour chaque type de plastique agricole ?
 - o Quelles quantités sont traitées pour chaque type de destination ?
 - o Quelle est la structure des coûts et des recettes associés à la collecte et au traitement des plastiques agricoles en Belgique ?
 - o De quelles données les acteurs disposent-ils pour permettre le reporting ?
 - o Quels problèmes rencontre-t-on actuellement dans les méthodes de collecte et de traitement existantes ?
 - o Quels outils de communication sont utilisés aujourd'hui pour sensibiliser les agriculteurs à la collecte et au recyclage ?
 - o Quelles initiatives en matière de R&D et de D4C sont en cours concernant les plastiques agricoles ?

- Expériences à l'étranger
 - o Quelles leçons pouvons-nous tirer des systèmes de REP déjà en place et opérationnels dans les pays voisins ?
 - o Comment la collecte (sélective) est-elle organisée ?
 - o Comment le traitement ultérieur est-il organisé ?
 - o Comment s'effectue la communication auprès des agriculteurs ?
 - o Comment le système est-il financé ? Par qui ?
 - o Comment obtenir une vision d'ensemble des données nécessaires au suivi du système (mise sur le marché, collecte et traitement) ?
 - o Quels sont les résultats obtenus ?
 - o Des synergies sont-elles envisageables pour faciliter l'introduction d'un système de REP en Belgique ?
 - o Quel type de système de REP est appliqué (obligatoire, réglementé ou volontaire) ?
 - o Quelles synergies sont établies avec d'autres flux de déchets ?

1.2. Module de travail 2 : situation souhaitée et analyse des écarts

Le module 2 dressera un portrait clair de la situation souhaitée. L'objectif de ce second volet est d'identifier la vision des différentes parties prenantes quant à l'avenir de la collecte sélective et du recyclage des plastiques agricoles.

Situation souhaitée

- Mise sur le marché
 - En tant qu'industrie, quel niveau de détail souhaitons-nous dans la déclaration des quantités mises sur le marché ?
 - Quel niveau d'harmonisation souhaite-t-on atteindre avec les autres systèmes existants au sein de l'Union européenne ? Comment souhaitons-nous atteindre cet objectif ?
 - Comment aborderons-nous la question de l'écomodulation ?
 - Quelles autres mesures envisageons-nous pour renforcer la durabilité et la circularité des plastiques agricoles ?
 - Système REP volontaire ou obligatoire ? Quel impact cela aura-t-il sur la participation des producteurs ? Quel impact cela aura-t-il sur chaque type de produit couvert par le champ d'application ? Quelles conséquences pour les différents acteurs de la chaîne ?
 - Quel doit être le montant de la contribution ?
- Collecte et traitement
 - Quel est le rôle de chaque acteur (producteurs, canaux de distribution, agriculteurs, intercommunales, collecteurs, recycleurs) au sein du système ? Comment souhaitons-nous organiser la relation avec ces acteurs ?
 - Comment souhaitons-nous organiser la collecte des plastiques agricoles ?
 - Comment envisageons-nous d'organiser le recyclage des plastiques agricoles ?
 - Quels objectifs souhaitons-nous atteindre en matière de collecte et de recyclage ?
 - Quelles informations souhaitons-nous recueillir auprès de ces acteurs concernant les déclarations ? Quelle fréquence de déclaration paraît la plus appropriée ?
 - Quelles sont les possibilités d'encourager la prévention, tout en évitant que les systèmes envisagés ne la compromettent ?
 - Quelle sera la contribution des agriculteurs participant au système ?
 - Comment intégrer dans le système les projets de collecte existants financés par les communes ?
 - Comment assurer le suivi de la traçabilité des flux collectés et du recyclage effectif ?

Analyse des écarts

- Mise sur le marché
 - Tous les producteurs sont-ils en mesure de fournir la déclaration requise ?

- o Quelles seront les règles d'application de l'écomodulation ?
- o Quel plan d'action sera mis en place pour renforcer la circularité des plastiques agricoles ?
- o Quelles contributions allons-nous prévoir pour financer la situation souhaitée ? Quels coûts devront être assumés par les producteurs ?
- Collecte et traitement
 - o Quels incitants seront nécessaires pour amener les différents acteurs à contribuer aux objectifs fixés ?
 - o Quelle communication est nécessaire pour soutenir les objectifs visés ?
 - o Quels moyens doivent être mis en place pour obtenir les informations souhaitées de la part des différents acteurs ?
 - o Comment procéderons-nous au contrôle des informations transmises ?

L'objectif de ce module est d'élaborer une vision commune approuvée par l'ensemble des parties prenantes et d'identifier les écarts entre la situation actuelle et la situation souhaitée. Des entretiens permettront de dégager la position des divers acteurs impliqués. Cette phase mettra en évidence les différences de perception entre les divers groupes d'acteurs, d'une part, et les écarts entre la situation actuelle et la situation cible, d'autre part.

Le résultat de ce module consistera en une description de la vision commune élaborée par l'ensemble des parties prenantes, laquelle précisera également comment passer de la situation actuelle à la situation souhaitée.

1.3. Module de travail 3 : conception d'un système de REP

Une esquisse du système de responsabilité élargie du producteur pour les plastiques agricoles sera proposée sur la base des résultats des étapes précédentes. Celle-ci présentera plusieurs perspectives portant sur :

- La gouvernance
 - o Rédaction des statuts
 - o Mise en place du conseil d'administration et de l'assemblée générale
- Le caractère opérationnel
 - o Élaboration des conventions d'adhésion destinées aux producteurs
 - o Développement d'accords de collaboration avec les acteurs responsables de la collecte des plastiques agricoles
 - o Développement d'accords de collaboration avec les acteurs responsables du recyclage des plastiques agricoles
 - o Élaboration d'un plan d'action R&D et D4C axé sur l'amélioration du recyclage des plastiques agricoles
- Les données
 - o Identification des besoins pour le développement d'une application de données permettant d'enregistrer les quantités mises sur le marché, collectées et traitées.
- La communication
 - o Préparation d'un plan de communication global (haut niveau).

- Les finances
 - Préparation du budget destiné à financer la situation souhaitée (contributions des producteurs, incitants, budget de communication, etc.).

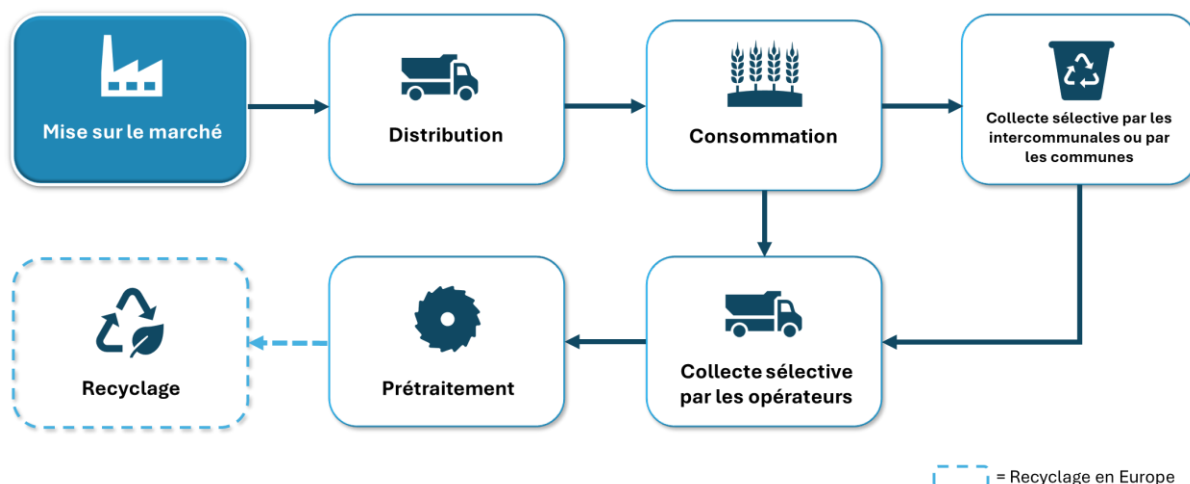
Le résultat final de ce volet sera la formulation concrète d'une proposition de système de responsabilité élargie du producteur pour les plastiques agricoles. Ce projet servira de base à une mise en œuvre effective du système.

02

**Description de la
situation actuelle**

2. Description de la situation actuelle

2.1. Mise sur le marché



2.1.1. Estimation des quantités mises sur le marché en Belgique

2.1.1.1. Description de la méthodologie

La première partie de cette étude vise à dresser un état des lieux de la situation actuelle concernant les plastiques agricoles mis sur le marché belge. En l'absence de chiffres concrets à ce jour, nous nous appuyons sur une combinaison de données existantes afin d'obtenir l'estimation la plus fiable possible. Des données européennes sont déjà disponibles, par exemple, concernant la production totale de plastiques et la production de plastiques agricoles sur le marché européen. Nous pouvons également nous baser sur les données des études réalisées par Rebel & Tauw et par RIGK concernant les quantités de plastiques agricoles mises sur le marché aux Pays-Bas et en Allemagne. En croisant plusieurs sources et approches, nous essayons d'établir une estimation aussi réaliste que possible du marché belge.

2.1.1.2. Calcul basé sur les chiffres européens

Pour l'estimation fondée sur les données du marché européen, nous avons utilisé les informations disponibles auprès d'APE Europe (Agriculture Plastics Environment). En 2019, quelque 615 000 tonnes de plastiques agricoles (hors emballages) ont été mises sur le marché européen. Dix pays représentaient à eux seuls 80 % du marché européen des plastiques agricoles non liés aux emballages : l'Italie, l'Espagne, la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Pologne, les Pays-Bas, l'Irlande, la Suède et la Belgique.

Une distinction est faite entre les films agricoles, d'une part, et les filets et ficelles, d'autre part. Pour les films agricoles, il a été estimé que la Belgique représentait environ 3 % du total européen (428 000 tonnes), soit environ 12 840 tonnes mises chaque année sur le marché belge. Les filets et ficelles relèvent d'une catégorie distincte, dont les ventes européennes totales s'élèvent à 147 000 tonnes. Les tuyaux d'irrigation représentent 40 000 tonnes mises sur le marché européen. Aucun pourcentage spécifique à la Belgique n'est disponible pour ces catégories. Il est toutefois vraisemblable que la part belge dans les filets, les ficelles et les tuyaux d'irrigation soit du même

ordre de grandeur que la part belge dans les films agricoles. Nous pouvons estimer, sur cette base, qu'environ 4 410 tonnes de filets et ficelles et 1 200 tonnes de tuyaux d'irrigation sont mises chaque année sur le marché belge. D'après ces données européennes, nous obtenons une estimation de **18 450 tonnes** de plastiques agricoles mises sur le marché belge chaque année.

2.1.1.3. Calcul basé sur les chiffres néerlandais

Une deuxième approche pour estimer les quantités de plastiques agricoles mises sur le marché belge consiste à s'appuyer sur les données disponibles pour le marché néerlandais. Nous supposons que ces données sont comparables à celles du marché belge sur la base de trois arguments principaux. Premièrement, la proximité géographique et les conditions climatiques similaires entre les deux pays. La Belgique et les Pays-Bas bénéficient tous deux d'un climat maritime tempéré, propice à la culture de plantes, telles que les pommes de terre, les betteraves sucrières et les céréales. Ensuite, les contextes économique et politique présentent de fortes similitudes : les deux pays sont tournés vers l'exportation de produits agricoles et suivent des tendances comparables, notamment une croissance de la demande en agriculture biologique. Troisièmement, les activités agricoles menées en Belgique et aux Pays-Bas sont de nature similaire. L'élevage se concentre dans les deux pays sur les bovins et les porcs et les activités horticoles aussi sont similaires, avec une forte spécialisation dans la culture de fruits et légumes. La seule différence notable réside dans la culture ornementale, plus développée aux Pays-Bas. Les principales cultures de plein champ sont les mêmes, avec une prédominance des céréales, des pommes de terre et des betteraves.

Une étude de Rebel et Tauw (2024) estimait à 42 800 tonnes la quantité des films plastiques agricoles et horticoles mise sur le marché néerlandais, soit environ 10 % du tonnage total des emballages plastiques aux Pays-Bas. En 2025, sur base des nouvelles données obtenues, ce tonnage a été révisé à 35 000 tonnes (communiqué par Bluehub, novembre 2025). En conservant la même répartition par type de produit comme indiqué dans l'étude publiée, cela correspond à **24 003 tonnes** pour le marché belge.

Il en ressort que la répartition des tonnages par type diffère de celle observée à l'échelle européenne avec 45 % de films d'enrubannage, 30 % de films de paillage et 22 % de films d'ensilage. De plus, les films de forçage (2 %) et les films de tunnel (1 %) sont mis sur le marché en quantité limitée.

À partir des données du marché néerlandais, une estimation pour la Belgique a été calculée en fonction de la proportion de surface agricole consacrée aux cultures fruitières et maraîchères, d'une part, et à l'élevage, d'autre part. Comme l'indiquent les tableaux ci-dessous, nous obtenons une estimation de **29 392 tonnes** de plastiques agricoles mises chaque année sur le marché belge. De ce total, 43 % correspondent aux films d'enrubannage, 33 % aux films de paillage, 2 % aux films de forçage et 1 % aux films de tunnel utilisés pour la culture de fruits et légumes. Par ailleurs, 21 % environ des films d'ensilage sont utilisés dans le cadre des activités d'élevage.

	Données pour la Belgique	Données pour les Pays-Bas	Rapport (%)	Affecté à
Superficie agricole et horticole (km²)	13 432,32 (44 % de la superficie totale)	22 433,22 (54 % de la superficie totale)	/	/
Cheptel (nombre)	62 954 291	97 455 000	64,59	Ficelles, filets, films d'enrubannage et films d'ensilage
Superficie consacrée aux fruits, légumes et céréales (ha)	423 000	547 000	77,33	Filets anti-grêle, films de paillage, films perforés et films tunnel

Tableau 1 Calcul de rapports entre certaines données agricoles belges et les données néerlandaises correspondantes (Statbel, chiffres clés de l'agriculture, 2023 et Jukema, Ramaekers, & Woltjer, 2025)

Type de plastique agricole	Pays-Bas		Belgique	
	Mise sur le marché (tonnes)	%	Mise sur le marché (tonnes)	%
Films d'enrubannage	15 864	45	10 248	43
Films d'ensilage	7 932	23	5 091	21
Films de forçage	572	2	442	2
Films de paillage	10 386	30	8 031	33
Films de tunnel	245	1	190	1
TOTAL	35 000	100	24 003	100

Tableau 1 Calcul des quantités de plastiques agricoles par type mis sur le marché belge sur la base des données du marché néerlandais (étude Rebel & Tauw, 2025, correction sur base des nouvelles données de Bluehub, 2025)

2.1.1.4. Calcul basé sur les chiffres allemands

Troisième et dernier point de référence pour estimer les quantités mises sur le marché belge : les données de l'ERDE, le système de REP allemand pour les plastiques agricoles. Ces données sont rapportées et contrôlées chaque année par les producteurs sur le marché allemand auprès de l'opérateur du système RIGK, ce qui en fait une base d'information fiable. Comme pour les données du marché néerlandais, plusieurs hypothèses de comparabilité avec le marché belge peuvent être formulées. Premièrement, l'Allemagne et la Belgique sont géographiquement proches et bénéficient toutes deux d'un climat maritime tempéré. Les deux pays disposent de terres fertiles propices à une agriculture intensive. Nous observons également des similitudes entre les contextes économique et politique : importance de l'exportation de produits agricoles et attention croissante portée à l'agriculture biologique et à la durabilité des pratiques horticoles

et agricoles. Enfin, les deux pays combinent de grandes cultures similaires : céréales, pommes de terre, betteraves sucrières et maïs. En Allemagne comme en Belgique, l'élevage se concentre sur les filières bovine et porcine.

En 2024, un total de 67 931 tonnes de plastiques agricoles a été mis sur le marché allemand, dont les tonnages principaux concernaient les films d'ensilage (35 %), les films d'enrubannage (26 %) et les filets et ficelles (18 %). Ensuite, 6 % correspondaient à des films de tunnel, 5 % à des films de paillage et 5 % à des films de forçage. Les filets anti-grêle (3 %) et les films perforés (3 %) constituaient les types de plastiques agricoles les moins utilisés.

Sur la base des données du marché allemand et de la proportion de surface agricole consacrée à la culture de fruits et légumes, d'une part, et de superficie consacrée à l'élevage, d'autre part, nous obtenons une estimation totale de **16 409 tonnes** de plastiques agricoles mises sur le marché belge. La Belgique étant fortement axée sur l'élevage, la majorité des plastiques est destinée à cet usage : films d'ensilage (43 %), films d'enrubannage (32 %) et filets et ficelles (22 %). Les films de paillage (1 %), de forçage (1 %) et de tunnel (1 %) ainsi que les filets anti-grêle et les films perforés (ensemble 1 %) sont attribués aux cultures de fruits et légumes. Cette estimation repose sur l'application du même ratio entre l'élevage et l'horticulture pour la Belgique que pour l'Allemagne.

	Données Belgique	Données Allemagne	Rapport	Affecté à
Superficie agricole et horticole (km²)	13 432,32 (44 % de la superficie totale)	164 275,66 (46 % de la superficie totale)	/	/
Cheptel (nombre)	62 954 291	211 500 000	29,77	Ficelles, filets, films d'enrubannage et films d'ensilage
Superficie consacrée aux fruits, légumes et céréales (ha)	423 000	11 800 000	3,58	Filets anti-grêle, films de paillage, films perforés et films tunnel

Tableau 3 Calcul de rapports entre certaines données agricoles belges et les données allemandes correspondantes (Statbel, chiffres clés de l'agriculture, 2023 et Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben, 2004)

Type de plastique agricole	Allemagne		Belgique	
	Mise sur le marché (tonnes)	%	Mise sur le marché (tonnes)	%
Ficelles	5 332	8	1 587	10
Filets	6 671	10	1 986	12
Filets anti-grêle	2 280	3	82	0,5
Films de paillage	3 240	5	116	1
Films de forçage	3 162	5	113	1
Films d'enrubannage	17 820	26	5 304	32
Films d'ensilage	23 552	35	7 010	43
Films perforés	1 838	3	66	0,4
Films tunnel	4 036	6	145	1
TOTAL	67 931	100	16 409	100

Tableau 4 Calcul des quantités de plastiques agricoles par type mis sur le marché belge sur la base des données du marché allemand (RIGK, 2025)

2.1.1.5. Résumé et conclusion : environ 20 kilotonnes mises sur le marché belge

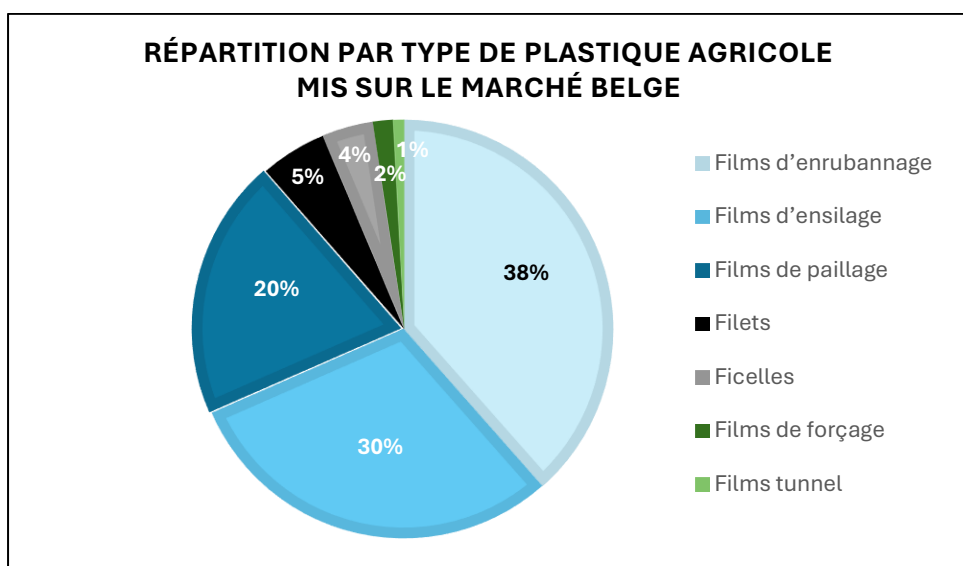
Sur la base de toutes les données obtenues, nous pouvons estimer que la quantité totale de plastiques agricoles mis sur le marché belge est d'environ 20 kilotonnes. Les estimations sur base des données européennes, néerlandaises et allemandes ont été confirmées par les producteurs et les administrations pendant des échanges dans le cadre de cette étude (COMAC, 2025). Le tableau 6 et graphique 1 montrent une estimation de la répartition pour les types de plastiques agricoles les plus utilisées sur base des données correspondantes.

Par contre, il faut tenir compte qu'il s'agit de la moyenne des estimations réalisées car, à ce jour, aucune donnée précise n'est disponible concernant les tonnages mis sur le marché belge par les producteurs, ces informations étant confidentielles.

Lorsqu'un système de REP est instauré, des données agrégées sur les tonnages exacts produits par type de plastiques agricoles seront disponibles pour le marché belge.

Type de plastique agricole	Moyennes de deux estimations réalisées	
	Mise sur le marché (tonnes)	%
Ficelles	794	4
Filets	1 034	5
Films d'enrubannage	7 776	38
Films d'ensilage	6 051	30
Films de forçage	311	1
Films de paillage	4 074	20
Films tunnel	167	1
TOTAL	20 206	100

Tableau 5 Calcul des quantités de plastiques agricoles par type mis sur le marché belge sur la base des données agrégées



Graphique 1 Répartition des quantités de plastiques agricoles par type mis sur le marché belge sur la base de la moyenne des estimations réalisées

Les données analysées montrent que les films d'enrubannage (38%) et les films d'ensilage (30 %) représentent les plus grands- tonnages, suivis des films de paillage (20%). Les filets et ficelles représentent ensemble 9% des quantités mises sur le marché. Les films de forçage et les films tunnel forment une minorité avec 3% du tonnage total.

2.1.2. Producteurs sur le marché belge

Le marché belge des plastiques agricoles est constitué majoritairement de producteurs étrangers exportant leurs produits vers la Belgique. Notre marché regroupe un large éventail d'acteurs actifs. La plupart des producteurs qui y sont présents sont les mêmes qu'en Allemagne et aux Pays-Bas. Les données issues du système allemand ERDE et de l'étude néerlandaise de Rebel et Tauw permettent d'identifier les producteurs présents dans nos deux pays voisins. Des recherches complémentaires nous ont permis d'identifier plusieurs autres producteurs actifs sur le marché belge. Il s'agit notamment de la société belge SLH Films, de Polivouga (Portugal) et de Granger Group (France).

Le tableau ci-dessous présente un aperçu de quelques producteurs actifs sur le marché belge, classés par type de plastiques agricoles. Tous ces producteurs participent déjà à au moins un système de REP à l'étranger, que ce soit en Allemagne (ERDE), en France (Adivalor) ou en Irlande (IFPPG).

Catégorie	Producteurs
Films d'ensilage	Amcor (Suisse), Barbier (France), Plastika Kritis S.A. (Grèce), Raniplast (Finlande), RKW (Allemagne), Solplast (Espagne), Sotrafa (Espagne), Trioworld (Suède), Hyplast (Belgique), Si Sac (Italie), SLH Films - Hortisafe et Agrisafe (Belgique), Polivouga (Portugal), Mantzaris (Grèce), Reyenvas (Espagne)
Films d'enrubannage	Aspla (Espagne), Barbier (France), Amcor (Suisse), Claas (Allemagne), Cordex (Portugal), Coveris (Royaume-Uni), Duoplast (Allemagne), Exporplas (Portugal), Manu Packaging (Italie), Raniplast (Finlande), RKW (Allemagne), Trioworld (Suède), Manu Packaging (Italie), Mantzaris (Grèce), Agriplast Italie, Polivouga (Portugal), Granger Group (France)
Filets	Claas (Allemagne), Cordex (Portugal), Exporplas (Portugal), Karatzis S.A. (Grèce), Novatex (Italie), Piippo (Finlande), RKW (Allemagne), Tama (Israël), XES Bale Nets (États-Unis)
Ficelles	Claas (Allemagne), Cordex (Portugal), Exporplas (Portugal), Piippo (Finlande), Reyenvas (Espagne), Sicor (Portugal), Tama (Israël), Tecfil (Brésil), Tegafol (Espagne)
Films de paillage	Barbier (France), Daios (Grèce), Mantzaris (Grèce), Reyenvas (Espagne), RKW (Allemagne), Solplast (Espagne), Sotrafa (Espagne), Trioworld (Suède), Amcor (Suisse)
Films de paillage biodégradable	Oerlemans Plastics BV (Pays-Bas)
Films de forçage	RKW (Allemagne), Berry (VS), Trioworld (Suède), Barbier (France), Agriplast (Italie), Pati (Italie), Daios (Grèce)

Films pour asperges	Daios Plastics S.A. (Grèce), Reyenvas (Espagne), Barbier (France), RKW (Allemagne)
Films perforés	RKW (Allemagne), Sotrafa (Espagne)

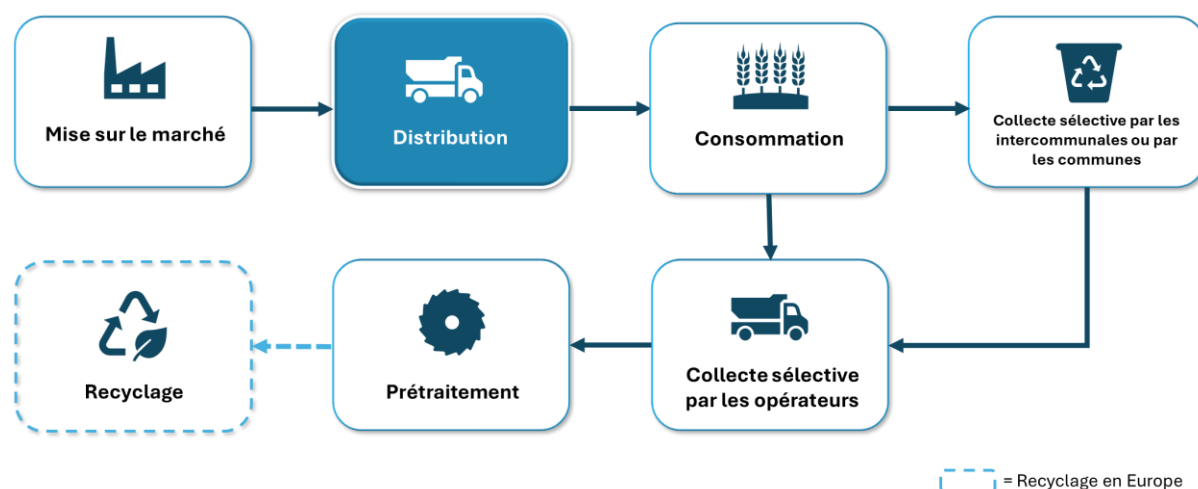
Tableau 6 Producteurs actifs sur le marché belge (ERDE, 2025; Adivalor, 2024; IFFPG, 2024; Rebel & Tauw, 2025; Recydata, 2025)

Il n'est pas exclu que d'autres producteurs soient également actifs sur le marché belge.

Selon une étude d'APE (2019), les producteurs de plastiques biodégradables représentent 2 % des quantités mises sur le marché en Europe. Ils produisent principalement des films de paillage qui sont eux aussi issus du pétrole, mais qui contiennent un additif favorisant une dégradation plus rapide au contact de micro-organismes. Ces films ne doivent pas être confondus avec les films biosourcés, fabriqués à partir de ressources renouvelables, telles que le maïs ou la canne à sucre. Ces plastiques ne représentant qu'une faible part du marché, ils ne sont pas inclus dans l'étude à ce stade. Leur rôle dans un système de REP devra être approfondi ultérieurement.

Il convient également de noter que certains fabricants de produits agricoles, de ficelles et filets agricoles, notamment, ne recourent pas aux plastiques, mais à des fibres naturelles, tels que sisal, jute, chanvre, laine, etc. Ces acteurs ne sont pas inclus non plus dans le périmètre de l'étude. Des études complémentaires sont préconisées afin de cartographier plus précisément ce marché et d'analyser la demande potentielle d'un dispositif de collecte pour ces flux de déchets agricoles.

2.1.3. Canaux de vente



Les agriculteurs disposent de plusieurs canaux pour se procurer leurs produits agricoles. Une enquête menée auprès des agriculteurs (enquête FWA, 2021) a permis d'identifier quatre canaux d'achat principaux : les magasins agricoles physiques, les grossistes, les boutiques en ligne et

les magasins de bricolage. Les fabricants de plastiques agricoles vendent directement leurs produits à divers types de distributeurs : grossistes, jardinerie et plateformes d'e-commerce.

2.1.3.1. Magasins et commerces agricoles physiques

Les magasins et commerces agricoles traditionnels proposent des plastiques agricoles dans leurs points de vente physiques. Les clients y bénéficient de conseils personnalisés, d'achats directs et de services, tels que la livraison à la ferme. Ils distribuent des plastiques agricoles fabriqués par des producteurs connus. Ces points de vente sont particulièrement attractifs pour les agriculteurs attachés à un service local, à un contact direct et à des conseils personnalisés. Exemples de magasins agricoles de ce type en Belgique : Gijssels, Agrodieren, Aveve, Coopérative Fermière de la Gaume, etc.

2.1.3.2. Grossistes et fournisseurs

Les grossistes et fournisseurs assurent la distribution des plastiques agricoles du producteur vers le consommateur final ou vers d'autres canaux de distribution qui les revendent ensuite aux agriculteurs. Les ventes s'effectuent souvent en grandes quantités, assorties généralement de réductions par rapport aux plus petits tonnages. Ces circuits de vente présentent un intérêt pour les points de distribution de produits agricoles ainsi que pour les agriculteurs souhaitant acheter en grandes quantités (à des prix plus avantageux).

Parmi les grossistes en plastiques agricoles actifs en Belgique figurent FVR-Trading, Multiplast NV et Baert Mengvoeders.

2.1.3.3. Ventes en ligne (boutiques en ligne)

Les agriculteurs indiquent qu'au cours des dernières années, ils ont de plus en plus souvent acheté leurs plastiques agricoles via des plateformes en ligne. Les boutiques en ligne spécialisées proposent des films agricoles de différentes dimensions et épaisseurs, avec possibilité de commande directe, de calcul du prix et de conseil personnalisé. Ces boutiques en ligne s'adressent aussi bien aux agriculteurs professionnels qu'aux particuliers. Ces canaux conviennent particulièrement aux agriculteurs pour qui l'origine du produit (le fabricant) est moins prioritaire et qui recherchent une rapidité de commande, une facilité de comparaison entre les différents produits et un choix plus large qu'en magasin.

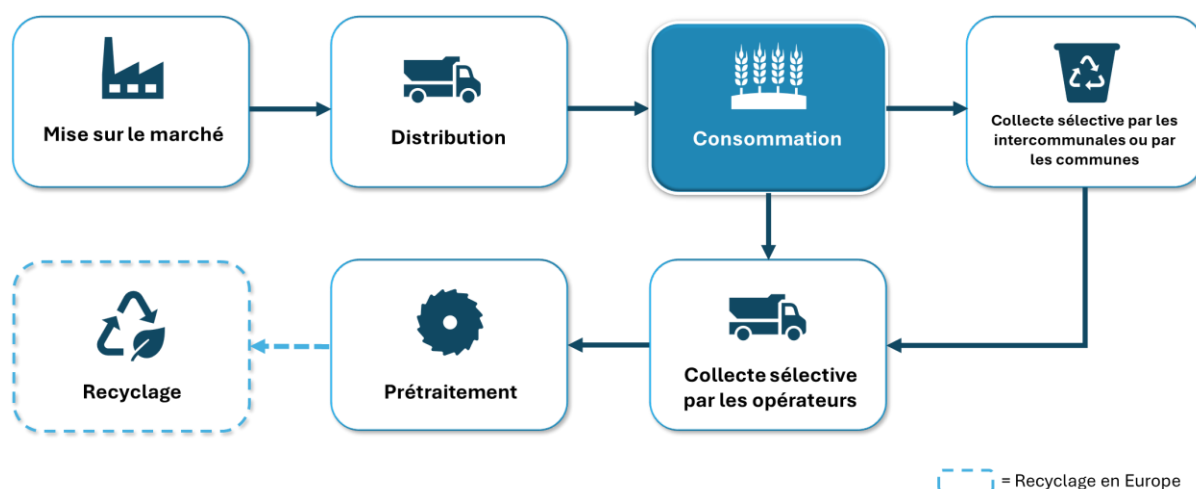
Parmi les sites de vente en ligne sur lesquels se rendent les agriculteurs belges, citons : Agriwebshop.com, PypeAGT.be, Materiaalmagazijn.be et Foliegigant.nl.

2.1.3.4. Magasins de bricolage et de matériel

Enfin, divers magasins de bricolage et de matériel proposent des produits plastiques adaptés à un usage agricole, tels que des films de protection et des ficelles. Ces magasins conviennent aux agriculteurs professionnels et aux particuliers qui achètent principalement en petites quantités. Les agriculteurs déclarent recourir à ces points de vente de manière ponctuelle, lorsque des produits sont nécessaires immédiatement et en petite quantité.

Exemples de magasins de bricolage concernés : Brico, Gamma, Hubo et Aveve.

2.1.4. Durée de vie et applications par type de plastiques agricoles



La durée de vie des différents types de plastiques agricoles varie fortement selon le type de produit et la qualité du matériau. Plusieurs facteurs influencent également la durée de vie :

- la composition et l'épaisseur des plastiques : les plastiques tissés et plus épais durent plus longtemps que les plastiques non-tissés ou plus fins ;
- les conditions climatiques : l'exposition à des conditions météorologiques extrêmes accélère la dégradation des plastiques ;
- l'entretien et l'utilisation : des produits de nettoyage agressifs peuvent altérer le plastique ;
- la résistance aux UV : le rayonnement UV peut endommager les plastiques, mais la présence de stabilisants UV comme des benzophénones et de benzotriazoles peut considérablement prolonger leur durée de vie.

En moyenne, la plupart des plastiques agricoles ont une durée de vie de 12 à 18 mois, après quoi ils commencent à se dégrader et doivent être collectés. La majorité des plastiques agricoles inclus dans le champ de l'étude (hors emballages) ne sont pas réutilisables, à l'exception des films d'ensilage et des filets (réutilisables jusqu'à 50 %) et à l'exception des tuyaux d'irrigation et des films de tunnel (tous deux réutilisables jusqu'à la fin de leur durée de vie). Le rapport exploratoire sur les plastiques agricoles de Rebel & Tauw (2024) fournit, pour chaque type, une estimation de la durée de vie exprimée en mois.

Le tableau ci-dessous présente une version simplifiée basée sur les principaux types de plastiques agricoles commercialisés sur le marché belge.

Type de plastique agricole	Durée de vie moyenne	Applications
Films d'ensilage 	12-18 mois	Utilisé pour recouvrir hermétiquement les fourrages ensilés (tels que l'herbe ou le maïs) dans les silos couloirs ou dans les champs. Cela empêche la fermentation, la formation de moisissures et préserve la valeur nutritive du fourrage.
Films d'enrubannage 	12 mois	Utilisé pour envelopper hermétiquement des balles rondes ou carrées d'herbe ou de foin à des fins de conservation. Important pour préserver la qualité du fourrage.
Filets 	12 à 36 mois	Utilisés à diverses fins de protection, telles que la lutte contre les nuisibles et les oiseaux, la protection des cultures contre les intempéries et le soutien des plantes grimpantes.
Ficelles 	12 mois	Utilisées pour attacher des balles ou pour d'autres applications agricoles

Type de plastique agricole	Durée de vie moyenne	Applications
Films de paillage 	12 à 36 mois	Posé sur le sol pour empêcher la croissance des mauvaises herbes, retenir l'humidité du sol et augmenter la température du sol. Largement utilisé dans la culture des fruits et légumes, comme les fraises et les courgettes
Films de forçage / Films perforés 	12 mois	Film transparent posé sur les cultures afin d'accélérer le réchauffement du sol et ainsi avancer la récolte. Utilisé dans la culture maraîchère, notamment pour les pommes de terre précoces ou les asperges.
Films pour tunnels et serres 	36-120 mois	Souvent utilisé pour la construction de tunnels de culture et de serres tunnels dans le cadre de cultures saisonnières afin de créer un microclimat favorisant la croissance des plantes en régulant la chaleur, l'humidité et la lumière. Souvent utilisé pour la culture de fruits rouges tels que les myrtilles et les framboises.

Tableau 7 Aperçu de la durée de vie et des applications par type de produits plastiques agricoles (Rebel & Tauw, 2024)

2.1.5. Applications de l'écoconception et utilisation de matériaux recyclés

Dans le règlement européen établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception pour des produits durables (Ecodesign for Sustainable Products Regulation ou ESPR), l'écoconception est définie comme l'intégration d'aspects environnementaux dès la phase de conception d'un produit, afin d'en minimiser l'impact environnemental tout au long de son cycle de vie. Bien qu'il n'existe pas encore d'exigences spécifiques d'écoconception pour les plastiques agricoles, le règlement ESPR a été étendu en juillet 2024 à presque tous les produits physiques, y compris les applications agricoles. Ses principaux axes portent sur la durabilité (longue durée de vie), le caractère réparable, réutilisable et recyclable, la réduction des substances toxiques et l'utilisation de matériaux recyclés.

Bien que les applications de l'écoconception aux plastiques agricoles soient encore en développement, plusieurs initiatives sont déjà observables en Belgique.

2.1.5.1. Durabilité (longue durée de vie)

Pour les plastiques agricoles, la durabilité signifie que les produits sont conçus pour durer plusieurs saisons grâce à une résistance accrue aux rayons UV, aux contraintes mécaniques et aux agents chimiques, par exemple. Cela réduit la nécessité de remplacements fréquents et diminue la quantité de déchets produits.

Les films de tunnel résistants aux UV, dont la durée de vie peut atteindre dix ans, en sont un exemple concret.

2.1.5.2. Réparabilité

Les plastiques agricoles réparables sont conçus de manière telle que les parties endommagées peuvent être facilement remplacées ou réparées, sans devoir jeter le système complet. Cela prolonge la durée de vie et réduit la perte de matériaux.

Citons à titre d'exemple les systèmes d'irrigation modulaires composés de segments pouvant être remplacés ou réparés séparément en cas de dommage.

2.1.5.3. Réutilisabilité

Le caractère réutilisable, en tant que principe d'écoconception appliqué aux plastiques agricoles, signifie que les produits sont conçus pour être utilisés plusieurs fois sans perte de qualité ni de fonctionnalité.

Un exemple de réutilisation dans le secteur agricole est celui des filets anti-insectes et des filets anti-oiseaux utilisés dans le maraîchage. Ces filets sont conçus pour durer plusieurs saisons et offrent une protection contre les ravageurs, les oiseaux et les intempéries.

2.1.5.4. Recyclabilité

Un produit recyclable est un produit conçu de manière à pouvoir être facilement et efficacement collecté, trié et transformé en nouveaux matériaux après usage, sans perte de qualité ni contamination, un concept également appelé « design for recycling ». La recyclabilité des plastiques agricoles peut être considérablement améliorée par l'utilisation d'un seul type de plastique au moment de la conception et de la production. Les monomatériaux simplifient le tri et augmentent l'efficacité et la pureté des flux recyclés, ce qui permet de réduire les déchets résiduels et d'améliorer la qualité du recyclat. Lorsque l'utilisation d'un seul type de plastique n'est pas techniquement ou fonctionnellement réalisable — par exemple pour certaines applications agricoles nécessitant des propriétés mécaniques ou des barrières spécifiques —, les matériaux doivent être conçus selon le principe du « design for recycling ». Cela signifie qu'ils doivent être conçus de manière à ce que les différents composants puissent être facilement séparés en fin de vie, sans contamination ni perte de qualité du recyclat. La valeur du matériau est ainsi préservée au maximum et la conception contribue directement aux objectifs européens et nationaux d'une chaîne des plastiques circulaire. Les films de paillage entièrement fabriqués en polyéthylène basse densité (LDPE) sont une illustration concrète du principe « design for recycling » dans le secteur agricole.

2.1.5.5. Réduction des composants susceptibles de présenter des risques pour le sol, l'eau, les cultures et la santé humaine

La réduction des substances toxiques, en tant que principe d'écoconception pour les plastiques agricoles, consiste à concevoir des produits contenant le moins possible de composants susceptibles de présenter des risques pour le sol, l'eau, les cultures et la santé humaine.

Parmi les exemples d'applications aux produits agricoles figurent les films de paillage à base de polymères biosourcés (par exemple, PLA issu de fécule de maïs), l'exclusion des additifs susceptibles de migrer (comme les phtalates) ou encore le développement de matériaux biodégradables sans risque de relargage de microplastiques ni de substances présentant des risques pour l'environnement ou la santé.

2.1.5.6. Utilisation de matériaux recyclés

L'utilisation de recyclat dans les produits agricoles, à titre d'application de l'écoconception, signifie que des plastiques recyclés sont utilisés à la place de nouveaux matériaux (vierges) dans la fabrication des plastiques agricoles. Cela contribue à la fermeture du cycle des matériaux, réduit la dépendance aux matières premières fossiles et diminue l'empreinte écologique du produit.

Les films d'enrubannage et les films d'ensilage contenant du recyclat sont des exemples d'applications déjà possibles aujourd'hui.

2.1.5.7. Défis et évolutions

Malgré les applications de l'écoconception déjà mises en œuvre, la réutilisation et le recyclage des plastiques agricoles demeurent complexes, notamment pour les films en contact avec la terre ou des pesticides. De plus, il subsiste encore beaucoup d'incertitudes quant à l'impact environnemental exact des matériaux utilisés (comme l'infiltration de microplastiques). Divers axes sont actuellement exploités à la recherche de solutions pour répondre à ces défis.

Recherche sur l'impact des matériaux selon une approche « cycle de vie »

Premier constat : l'impact de certains matériaux sur l'environnement et dans le recyclage nécessite des recherches complémentaires. Les fabricants s'efforcent de cartographier le cycle de vie complet de leurs produits, depuis l'extraction des ressources jusqu'au traitement des déchets en fin de vie, en s'appuyant notamment sur une analyse du cycle de vie (ACV) pour comparer l'impact environnemental de différents matériaux et applications. Ces ACV servent à repérer et corriger les marges d'amélioration, par exemple en optant pour un matériau plus facilement recyclable ou en perfectionnant les procédés de fabrication. Les analyses du cycle de vie peuvent également aider dans la prise de décisions politiques.

Défis économiques liés à l'utilisation de recyclat

Bien qu'il soit techniquement possible d'intégrer des plastiques recyclés dans des produits agricoles, tels que les films d'enrubannage et les films d'ensilage, cette option est peu attractive sur le plan économique. Le graphique ci-dessous montre que les prix au comptant des films LDPE vierges (film spot) en août 2025 étaient d'environ 1 050 à 1 100 euros la tonne, tandis que le prix du même matériau LDPE recyclé était de 1 400 euros la tonne. (PIE Web, 2025). Au cours de la réalisation de cette étude, les matériaux vierges (prix au comptant) étaient donc jusqu'à 25 % moins chers (soit environ 350 euros par tonne) que les matériaux recyclés.

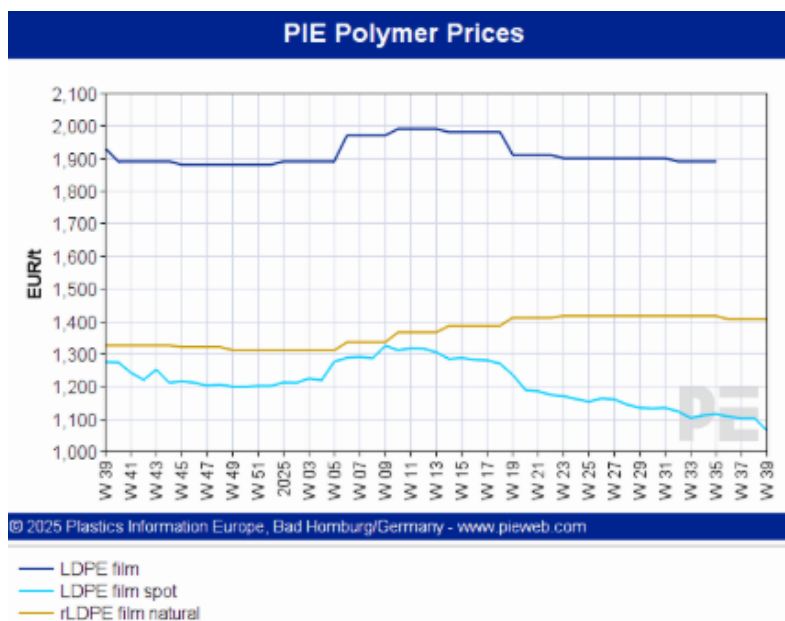


Figure 1 Prix des polymères vierges et recyclés (PIE Web, 2025)

À ce jour, il n'existe ni subvention, ni avantage fiscal, ni obligations légales favorisant l'utilisation de matériaux recyclés. La différence de prix importante rend les produits avec recyclat financièrement peu attrayants, tant pour les producteurs que pour les agriculteurs, ce qui limite pour l'instant leur succès sur le marché, malgré le potentiel de réduction de l'impact environnemental des plastiques agricoles.

L'Europe travaille actuellement sur une obligation d'intégrer 30 % de matériaux recyclés et/ou biodégradables dans les emballages plastiques (PPWR). Même s'il n'y a actuellement pas de pourcentages minimaux obligatoires fixés au niveau de l'UE pour les plastiques agricoles, ces politiques générales en matière de déchets, d'emballages et d'écoconception encouragent l'utilisation de recyclat dans les plastiques agricoles sur le plan commercial. De plus en plus de producteurs optent dès lors pour des matériaux recyclés ou renouvelables pour leurs films d'ensilage et leurs films d'enrubannage.

Pour des produits tels que les films de tunnel et les ficelles, l'utilisation de recyclat est plus complexe, car ils contiennent des systèmes d'additifs complexes, de sorte que des additifs inconnus provenant du recyclat peuvent accélérer le vieillissement et nuire aux performances.

Possibilités limitées de réutilisation

Une grande partie des plastiques agricoles, en particulier les films, se prête peu ou ne se prête pas à la réutilisation en raison de la nature de leurs applications. Les films agricoles usagés sont souvent très contaminés par la terre, le fumier, les résidus végétaux et les pesticides, ce qui complique et rend coûteux le nettoyage et la réutilisation du matériau. Après usage, les films sont souvent endommagés ou fragilisés par l'exposition au soleil et aux intempéries, ce qui les rend impropres à une application identique. Les produits susceptibles d'être réutilisés doivent présenter certaines caractéristiques, telles qu'une conception robuste et un nettoyage facile.

Impact environnemental des plastiques agricoles biodégradables

Les plastiques biodégradables, tels que le PLA et le PBAT (voyez : glossaire), sont utilisés de façon limitée dans la fabrication de plastiques agricoles. Ces matériaux sont censés se décomposer dans le sol après usage, ce qui rend la collecte et le traitement redondant pour ces plastiques biodégradables. Une distinction est faite entre les produits biosourcés (fabriqués à partir de ressources renouvelables comme l'amidon de maïs) des produits biodégradables issus du pétrole, qui se désagrègent dans le sol grâce à un additif.

Pour les deux catégories de matériaux, l'impact environnemental de leur utilisation demeure incertain. Une étude commanditée par la Région wallonne montre que des sacs en plastique biosourcés ne se dégradent pleinement qu'en conditions de compostage industriel, laissant subsister des fragments dans d'autres environnements (Service public de Wallonie, 2023). Parallèlement, une étude récente sur le devenir de films de paillage biodégradables à base de PBAT enfouis dans des sols agricoles met en évidence leur fragmentation en résidus, y compris de taille microplastique, qui persistent dans le sol (Convertino et al., 2024). Des recherches complémentaires s'avèrent nécessaires pour évaluer l'impact de ces matériaux sur les sols.

Impact d'une utilisation et d'une collecte correcte

Il convient enfin de souligner que les agriculteurs jouent également un rôle déterminant concernant l'impact de l'écoconception dans les produits agricoles. Le comportement de l'agriculteur lors de l'utilisation, du tri, du nettoyage et de la remise à temps des films usagés détermine dans une large mesure la qualité du recyclat et la possibilité d'un recyclage de qualité.

2.2. Collecte et traitement actuels

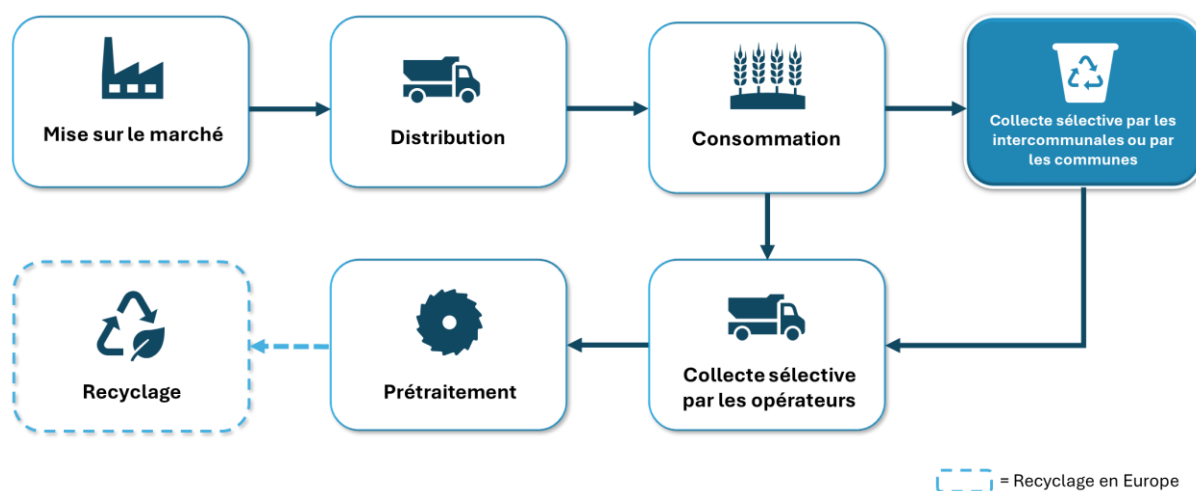
En Belgique, la collecte et le traitement des plastiques agricoles reposent sur une combinaison d'initiatives d'intercommunales et d'opérateurs privés. Ces systèmes de collecte sont organisés à l'échelle régionale et présentent des différences marquées entre la Wallonie et la Flandre. Bien qu'un réseau de points de collecte existe déjà, l'absence d'une façon de travailler uniformisée entraîne des disparités dans les approches, les tonnages collectés et le degré d'implication des agriculteurs. Les coûts de collecte à charge des agriculteurs varient également d'une commune à l'autre.

2.2.1. Description de la méthodologie

Pour la collecte des données, des entretiens ont été menés avec l'ensemble des intercommunales en Flandre et en Wallonie. En parallèle, une enquête a été réalisée auprès des opérateurs connus du réseau Recydata, c'est-à-dire ceux affiliés au système Valipac et actifs dans la filière des plastiques agricoles. Ces démarches ont permis de cartographier les données d'une quinzaine d'opérateurs belges.

Les intercommunales et les opérateurs ont été interrogés sur le fonctionnement de leurs campagnes et/ou circuits de collecte, les tonnages collectés, les conditions de dépôt, les coûts de collecte et de traitement ainsi que sur les principaux défis rencontrés dans les systèmes de collecte actuels. Pour des raisons de confidentialité, les opérateurs n'ont pas communiqué l'ensemble des données demandées. Pour les mêmes raisons, les tarifs connus ont été intégrés sous la forme de moyennes et les informations relatives aux filières d'écoulement ont été généralisées.

2.2.2. Collecte via les intercommunales



La collecte des plastiques agricoles par les intercommunales résulte de décisions politiques prises par le passé. Bien que les intercommunales ne soient légalement tenues que de collecter certains flux de déchets ménagers, la collecte des plastiques agricoles professionnels s'est développée historiquement pour répondre au besoin d'une solution accessible pour les agriculteurs. Surtout en Flandre, il a été jugé important que les particuliers pratiquant des activités de jardinage ou d'agriculture à titre de loisir puissent déposer leurs déchets via les intercommunales, ce qui a contribué à la mise en place de ces campagnes de collecte.

2.2.2.1. Intercommunales wallonnes

En Wallonie, l'ensemble des six intercommunales organise à ce jour des campagnes de collecte. La majeure partie des tonnages collectés en Wallonie transite donc par les intercommunales.

Collecte

Les intercommunales mettent à disposition des points de collecte, souvent situés dans des recyparcs ou des dépôts communaux, avec accès à un pont-bascule. Une campagne annuelle de collecte est généralement organisée en automne, pour permettre aux agriculteurs d'y déposer leurs films d'enrubannage, films d'ensilage (ou films pour silos), ficelles et filets. Dans certains cas, deux campagnes de collecte sont organisées : au printemps, principalement pour les films d'enrubannage utilisés pour l'emballage des ballots, et en automne, pour les films d'ensilage, les ficelles et les filets. Les agriculteurs sont tenus de s'identifier à leur arrivée sur le site de collecte. Les matériaux doivent être apportés, brossés, triés par type, conditionnés en paquets de maximum 20 kg et exempts de toute contamination par d'autres matériaux. Idéalement, la qualité du matériau remis est contrôlée au moment de la collecte, si un agent du parc est disponible. Ces contrôles sont jugés essentiels pour garantir la bonne aptitude au traitement et la qualité du recyclage.

Dans les annexes, il y a un aperçu complet des périodes de collecte, des fractions collectées et des sites de collecte par intercommunale.

Acheminement vers le traitement

Après la collecte, les plastiques sont emmenés par les intercommunales vers les opérateurs de gestion de déchets. Dans certains cas exceptionnels, les plastiques sont pré-triés par l'intercommunale. Les films d'enrubannage et d'ensilage sont recyclables : après tri et prétraitement, ils sont envoyés aux recycleurs pour transformation en nouveaux produits. Les ficelles en plastique (nylon) et les filets d'enrubannage sont également triés, mais ne sont pas encore recyclés actuellement.

Les intercommunales wallonnes collaborent avec les opérateurs suivants, qui assurent le traitement ultérieur : Veko Recycling, Valodirect, ²Sogapol, Vanheede Environmental Logistics, Renewi NV, Veolia Environmental Services, Cogetrina Logistics et CETT Monseu. Les fractions non recyclables sont directement acheminées vers une installation d'incinération, où elles font l'objet d'une valorisation énergétique.

Quantités collectées

Selon les estimations, un poids brut (avec des impuretés et éventuelles contaminations) de 6 714 tonnes de plastiques agricoles provenant de Wallonie sont collectées chaque année. D'après les données communiquées par Copidec pour l'année 2024, environ 6 300 tonnes ont été collectées par l'intermédiaire des intercommunales wallonnes. La partie restante est directement prise en charge par des opérateurs de gestion des déchets. Nous en concluons que la majorité des plastiques agricoles wallons sont collectés directement par les intercommunales.

Coûts de collecte et d'acheminement vers le traitement

Jusqu'en 2025, des subventions étaient octroyées par le gouvernement wallon, ce qui permettait aux agriculteurs de ne payer qu'un coût de collecte limité.

Depuis la suppression de ces subventions en janvier 2025, le coût pour les agriculteurs a fortement augmenté, atteignant un tarif moyen de collecte de 184,9 euros par tonne.

Le coût d'acheminement supporté par les intercommunales s'élève en moyenne à 150 euros par tonne (voir les prix par type dans le tableau ci-dessous). Ce tarif couvre les frais de transport depuis le point de collecte jusqu'à l'opérateur, les frais du prétraitement et les frais logistiques des intercommunales (mise à disposition des sites et préposés, communication, coordination, ...)

Les tarifs de collecte pour les intercommunales vers les opérateurs étaient les suivants en 2024 :

Type	Coûts moyens de traitement (€/tonne)
Films d'ensilage	185
Films d'enrubannage	140
Ficelles et filets	130

Tableau 8 Coûts moyens de collecte des intercommunales vers les opérateurs en 2024 en euros par tonnes pour les différents types de plastiques agricoles collectés en Wallonie (enquête Copidec, 2025)

² Les activités de Sogapol liées aux plastiques agricoles ont été arrêtées.

Communications

La plupart des intercommunales wallonnes envoient chaque année des lettres ou des e-mails ciblés aux agriculteurs pour annoncer les campagnes de collecte. Ces communications précisent les dates et lieux de collecte, les consignes de tri à respecter, les types de déchets acceptés ainsi que les modalités d'inscription. Les coûts, les éventuelles modifications réglementaires et les coordonnées de contact y sont également clairement indiqués. L'annexe 2 présente un exemple de communication diffusée pour la campagne de collecte d'Ipalle en 2024. Dans certains cas, les agriculteurs peuvent s'inscrire en ligne sur les sites Internet des intercommunales ou des communes. Ces sites mettent à leur disposition les calendriers de collecte, les documents à télécharger ainsi qu'une rubrique de questions fréquentes et des guides pratiques pour la préparation des déchets. Les messages insistent systématiquement sur l'importance de trier et de nettoyer correctement les plastiques agricoles, de ne pas les mélanger à d'autres déchets et de déposer adéquatement chaque type de plastique. Ce n'est qu'à cette condition qu'un recyclage de qualité peut être garanti.

Lors d'événements et de campagnes de sensibilisation, tels que la Semaine européenne de la réduction des déchets ou le projet LOOP (Canopea), une attention particulière est également accordée à la gestion durable des plastiques et à la promotion de l'économie circulaire, tant auprès du secteur agricole que d'autres acteurs économiques ou du grand public.

Enfin, les communes et intercommunales proposent parfois des supports pratiques et visuels – affiches ou rappels diffusés lors de réunions agricoles locales. Ces actions permettent de renforcer les messages essentiels et d'encourager davantage la participation aux campagnes de collecte.

2.2.2.2. Intercommunales flamandes

En Flandre, la collecte est moins prise en charge par les intercommunales. Ces dernières années, le nombre de campagnes de collecte menées par les intercommunales flamandes a fortement diminué en raison de facteurs économiques, politiques et logistiques. Désormais, les intercommunales flamandes concentrent principalement leurs activités sur les déchets des ménages.

Actuellement, les campagnes sont limitées à six des 26 intercommunales (Verko en Flandre orientale, IDM dans la région Durme-Moervaart, IVVO dans la région Westhoek-Westkust, Ecowerf dans le Brabant flamand oriental, IOK dans la Campine et IMOG en Flandre sud-occidentale) et à six communes de Flandre occidentale (Wingene, Ruiselede, Koekelare, Gistel, Damme et Ledegem).

Collecte

Les intercommunales et communes flamandes qui collectent encore des plastiques agricoles le font une à deux fois par an. Les points de collecte accessibles aux agriculteurs sont situés dans des recyparcs, des stations de transfert ou des dépôts communaux, en fonction de l'espace disponible et de l'accès à un pont-bascule. Les initiatives de collecte sont très fragmentées et dépendent fortement des intercommunales et des communes qui les organisent localement. Chaque canal de collecte détermine ses conditions, la fréquence de collecte et les tarifs.

Les matériaux non recyclables, tels que les ficelles, les filets, les plastiques rigides et les films fortement contaminés, sont refusés.

Dans les annexes se trouve un aperçu complet des périodes de collecte, des fractions collectées et des conditions de dépôt par intercommunale et par commune.

Acheminement vers le traitement

En théorie, les plastiques sont contrôlés lors de la collecte par les gardiens de parc. En pratique, ce contrôle n'est toutefois pas toujours possible lorsque ces agents sont occupés à d'autres tâches.

Les intercommunales flamandes collaborent avec les opérateurs suivants, responsables du traitement ultérieur : Vanheede Environmental Logistics, Gielen Containerservice, Stuer, Jeritop, Veolia Environmental Services, Veko Recycling, Repeats et Renewi NV. Les fractions non recyclables sont directement acheminées vers une installation d'incinération, où elles font l'objet d'une valorisation énergétique.

Les films collectés sont généralement envoyés en vrac vers des centres de traitement spécialisés situés en Belgique, aux Pays-Bas, en Allemagne ou en Pologne.

Quantités collectées

D'après les données recueillies auprès des intercommunales et des communes flamandes, environ 1 150 tonnes de films agricoles ont été collectées en 2024 via ces canaux, sur un total estimé à 5 535 tonnes par an en Flandre. Ce tonnage repose sur les données fournies par la majorité des intercommunales flamandes et pourrait représenter une légère sous-estimation. On peut toutefois conclure qu'en Flandre, la majorité des plastiques agricoles sont collectés directement par les opérateurs de déchets, contrairement à la situation observée en Wallonie.

Coûts de collecte et d'acheminement vers le traitement

En raison de la grande diversité des circuits de collecte en Flandre, les coûts de collecte peuvent varier considérablement d'une région à l'autre. Dans certaines communes, des subventions permettent aux agriculteurs de déposer gratuitement leurs plastiques chaque année, tandis que, dans d'autres, le coût facturé par l'opérateur est répercuté directement et peut atteindre environ 135 euros par tonne. Le tarif moyen de collecte s'élève à 120 euros par tonne. Les communes où la collecte est gratuite durant la campagne annuelle n'ont pas été prises en compte dans ce calcul moyen.

Le coût d'acheminement supporté par les intercommunales s'élève en moyenne à 93 euros par tonne, avec des variations selon le type de plastique agricole. Ce montant couvre les frais de transport depuis le point de collecte jusqu'à l'opérateur, les frais du prétraitement et les frais logistiques des intercommunales. Il convient de noter que les ficelles et filets sont encore dirigés vers l'incinération et qu'une redevance de déchet résiduel est appliquée lorsqu'ils sont collectés.

Communications

La communication à destination des agriculteurs passe par divers canaux : bulletins communaux (comme De Groene Wijzer chez Verko), lettres d'information, courriers personnalisés (comme à Ledegem), sites Internet, conseils agricoles et relais directs assurés par les intercommunales vers les communes de collecte.

Ces campagnes de communication mettent l'accent sur le respect du tri, la propreté des plastiques, les règles de tri et les conditions de dépôt. L'objectif principal de ces actions est d'éviter les non-conformités et de garantir la qualité du matériau collecté.

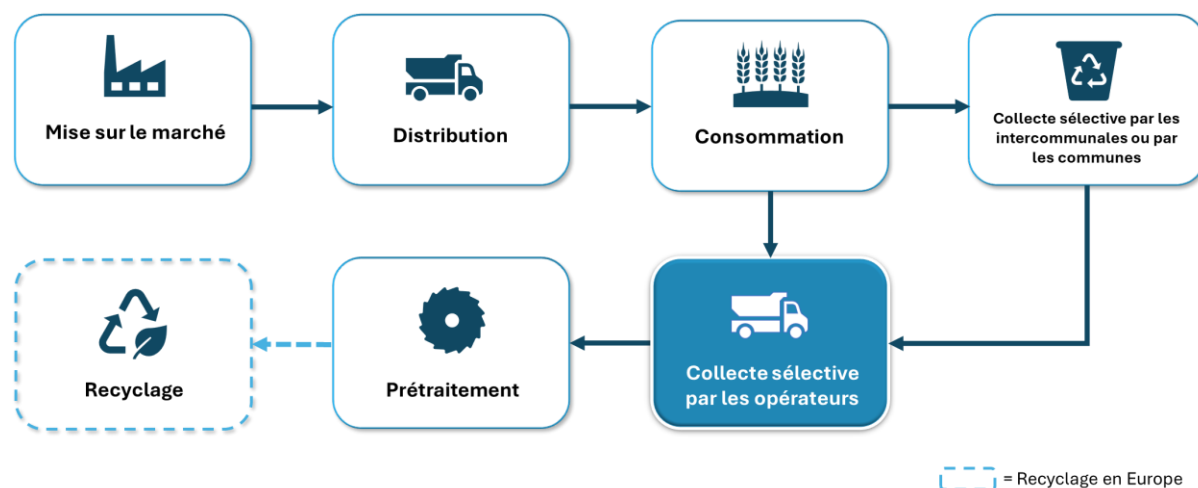
2.2.2.3. Conclusion

En Flandre, les campagnes de collecte concernent environ 40 à 50 communes sur un total de 300 communes flamandes, ce qui signifie qu'à peine 15 % des communes disposent d'un dispositif public de collecte des plastiques agricoles via une intercommunale ou la commune.

En Wallonie, en revanche, des campagnes sont organisées dans toutes les grandes intercommunales, de sorte que presque l'ensemble des quelque 260 communes wallonnes ont en principe accès à un point de collecte organisé par les pouvoirs publics pour les plastiques agricoles (soit une couverture communale proche de 100 %).

2.2.3. Collecte et traitement directs par les opérateurs

2.2.3.1. Collecte assurée par les opérateurs



Les agriculteurs peuvent également se débarrasser de leurs plastiques agricoles en collaboration avec les opérateurs de gestion des déchets. Ce type de collecte est possible toute l'année, soit sur demande avec enlèvement à la ferme, soit avec apport sur le site du collecteur.

À ce jour, elle concerne principalement les films d'ensilage et les films d'enrubannage. Ces films sont généralement collectés ensemble dans un conteneur avant d'être évacués. Le recycleur mélange ces flux afin d'obtenir un recyclat de meilleure qualité. La Wallonie collecte davantage de films d'enrubannage, tandis qu'en Flandre, la majorité des quantités concerne les films d'ensilage. Ensemble, ces films représentent environ 90 % de la quantité totale de plastiques agricoles collectés. Les matériaux comme les ficelles, les filets et les films de paillage sont très peu collectés aujourd'hui, car la faible part potentiellement recyclable exige un tri intensif.

Recydata a identifié les acteurs suivants comme actuellement actifs dans la collecte des plastiques agricoles : Cett Monseu, Cogetrina Logistics, Belcyco, Veolia Environmental Services BE, JMC BVBA, Snoeys, Remondis De Vocht BV, Bel Fibres, Jeritop, Recyclage Gielen, Renewi NV, Veko Recycling, Vanheede Environmental Logistics et Bruco/Stuer. Ces opérateurs assurent la collecte et, dans certains cas, le prétraitement des plastiques agricoles avant leur transfert vers un négociant ou un recycleur.

Conditions de dépôt

Il est demandé aux agriculteurs de déposer les plastiques brossés et triés par type. Aucun autre matériau ne doit être mélangé aux plastiques agricoles. Dans la plupart des points de collecte, la mise en ballots est exigée en raison du manque d'espace disponible. Les ballots doivent être attachés à l'aide d'une bande composée du même matériau. Certains opérateurs préfèrent une livraison des plastiques en vrac afin de détecter rapidement toute contamination. En pratique, les dépôts se font le plus souvent sous la forme de ballots.

Comme il est rarement possible de défaire les ballots pour en contrôler la qualité, une contamination éventuelle ne peut être détectée au moment du dépôt. Le degré de contamination n'est souvent constaté qu'après le transfert et le déballage préalable au prétraitement. Les opérateurs en tiennent compte dans la fixation de leurs tarifs et appliquent automatiquement un surcoût correspondant à un taux minimal de contamination (compris entre 10 et 40 %). Etant donné le caractère léger des films plastiques, la masse des impuretés peut rapidement être proportionnellement importante. En cas de dépassement du taux minimal de contamination, un surcoût est facturé afin de couvrir des opérations de prétraitement plus intensives.

Quantités collectées

Sur base des données de 2024, environ 12 249 tonnes de plastiques agricoles sont acheminées vers un collecteur en Belgique, dont 4 799 tonnes directement. Ces quantités constituent toutefois une estimation approximative fondée sur les données recueillies auprès des opérateurs. Comme le montrent les données des intercommunales, ce sont elles principalement qui assurent la collecte en Wallonie. En Flandre, la collecte est davantage assurée directement par les opérateurs. Les opérateurs indiquent que les quantités collectées augmentent pendant les campagnes de collecte, mais qu'un flux (direct) constant est maintenu tout au long de l'année.

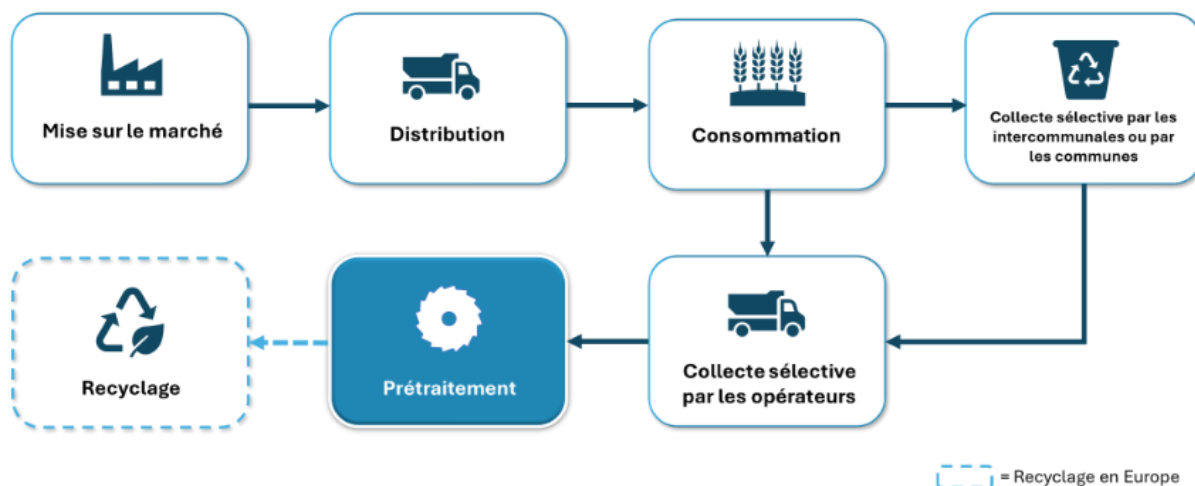
Région	Directement via les IC et les communes (tonnes/an)	Directement auprès des opérateurs (tonnes/an)	Total
Wallonie	6 300	414	6 714
Flandre	1 150	4 385	5 535
TOTAL	7 450	4 799	12 249

Tableau 9 Poids collectés en 2024 via les intercommunales et les opérateurs

Coûts de la collecte

Le coût du dépôt varie fortement, entre 100 et 210 euros par tonne. Les opérateurs qui collectent annuellement de plus petits tonnages intègrent généralement une marge supplémentaire dans leurs tarifs afin de compenser les frais logistiques liés à l'élimination des impuretés. D'après les données disponibles, le coût moyen du dépôt est estimé à environ 135 euros par tonne.

2.2.3.2. Traitement assuré par les opérateurs



La majorité des opérateurs belges agissent comme collecteurs, ce qui signifie qu'ils n'effectuent pas d'opérations de traitement sur le matériau. Un nombre restreint d'opérateurs procèdent à un prétraitement du matériau avant de l'acheminer vers un recycleur situé hors de Belgique. À ce jour, aucun recycleur de plastiques agricoles n'est actif dans notre pays.

Le prétraitement consiste en un tri par type de matériau (p. ex. films fins et films épais), suivi d'un broyage et d'un nettoyage à sec pour éliminer les impuretés. Les matériaux ne sont pas triés par couleur actuellement, car les coûts que ce tri engendrerait seraient supérieurs aux bénéfices liés à la valorisation d'un matériau trié par couleur.

Coûts du (pré)traitement

Comme les plastiques agricoles peuvent contenir jusqu'à 40 % (du poids) d'impuretés (terre, résidus de cultures et matières organiques), les frais de transport, de nettoyage et de tri avant recyclage augmentent sensiblement. Les opérateurs belges qui effectuent un prétraitement des plastiques agricoles, incluant le broyage et le nettoyage à sec, supportent un coût minimal de 125 euros par tonne. Le pressage en ballots représente un coût entre 40 et 50 euros par tonne. Le coût total du prétraitement s'élève à 175 euros par tonne, ce qui est actuellement encore couvert par les coûts de collecte et les revenus. Le prix moyen perçu par un opérateur pour du matériau trié et mis en ballots varie entre 10 et 50 euros par tonne. Cependant, la pression croissante sur le marché des ventes a un impact négatif sur les revenus, ce qui augmentera les coûts de collecte.

2.2.4. Coût du recyclage et rentabilité

Le traitement des plastiques agricoles engendre des coûts nettement plus élevés que le traitement d'autres flux plastiques moins contaminés. Cela s'explique principalement par le degré élevé de contamination du matériau et la nécessité d'un prétraitement intensif – nettoyage et tri – avant qu'il soit apte au recyclage. Ce traitement complexe entraîne un coût de recyclage 600 euros par tonne, voire davantage. Ceci a été communiqué lors des entretiens avec les partenaires opérationnels tout au long de la réalisation de cette étude. Comme le montre la figure 1 à la page 27, le prix d'achat du LDPE recyclé variait entre 1310 et 1410 euros par tonne en 2025.

En outre, des défis logistiques supplémentaires et l'évolution de la législation en matière de filières d'écoulement accentuent la pression sur le secteur. La réduction ou l'arrêt des activités de traitement au sein de certaines installations de recyclage existantes entraîne une baisse de la capacité disponible, au détriment des opérateurs. Les plastiques agricoles sont dès lors perçus comme moins attractifs que d'autres flux de matériaux.

L'entrée en application du nouveau règlement sur les transferts de déchets avec la complexification des transports inter-frontaliers au sein de l'UE et avec l'interdiction d'exporter vers les pays non-membres de l'OCDE à partir de fin 2026 renforcent ce problème. Il y aura un besoin accru de capacités de traitement locales afin de traiter correctement les déchets plastiques, dont les déchets plastiques agricoles.

Parallèlement, les prix du marché des plastiques vierges sont jusqu'à 25 % inférieurs à ceux du matériau recyclé (voyez Figure 1 sur page 27). L'utilisation de recyclat est dès lors peu attractive économiquement pour les producteurs, ce qui entraîne une baisse de la demande et entrave la fermeture de la boucle des matériaux.

Pour relever efficacement ces défis, la mise en place d'un système professionnel de REP soutenu par le secteur est de plus en plus préconisée. Ce type de dispositif peut non seulement alléger la pression financière sur les fonds publics, mais il peut aussi garantir la capacité de recyclage nécessaire pour les plastiques agricoles. Confier aux producteurs une responsabilité financière et organisationnelle dans la gestion des déchets issus de leurs produits stimulerait des investissements structurels dans la collecte, le tri et le recyclage au sein du secteur.

Par ailleurs, l'écomodulation peut inciter les producteurs à intégrer des matériaux recyclés dans leurs processus de production. Cette approche contribue à la mise en place d'un système solide et circulaire de gestion des déchets agricoles, favorisant une meilleure adéquation entre l'offre et la demande.

2.2.5. Résultats de la collecte et du traitement

En l'absence d'un système de traçabilité permettant de suivre les quantités mises sur le marché ainsi que les flux entrants et sortants de matériau pur, nous ne disposons actuellement d'aucune donnée concrète sur le taux réel de recyclage atteint. Une estimation des résultats actuels a donc été réalisée sur la base des données recueillies.

D'après l'étude, la quantité totale de plastiques agricoles collectée annuellement en Belgique s'élève à 12 249 tonnes. Une étude menée par Eunomia (2018) détermine que 40 % du volume total correspond à des résidus, comme de la terre et des matières organiques. Le poids net collecté annuellement s'élève dès lors à environ 7 349 tonnes. Cela représente environ 37 % des quantités mises sur le marché.

2.2.6. Conclusion

En Belgique, la collecte des plastiques agricoles passe par trois canaux principaux : les intercommunales wallonnes, les intercommunales flamandes et les opérateurs de gestion des déchets. Le système actuel de collecte des plastiques agricoles en Belgique présente des

différences régionales marquées. Toutefois, la qualité du matériau livré et du tri reste essentielle au recyclage, quel que soit le canal utilisé.

À ce jour, les producteurs n'assument pas encore de responsabilité financière structurelle pour la phase de fin de vie de leurs produits. Dans le système actuel, environ 64 % des quantités sont encore prises en charge par des fonds publics (infrastructures et/ou soutien financier) via les intercommunales et les autorités locales.

Environ 37 % des quantités mises sur le marché sont collectées et recyclées. Les résultats estimés en matière de collecte et de recyclage montrent qu'un système fonctionnel existe déjà, mais qu'une harmonisation et un soutien accrus sont nécessaires pour améliorer l'efficacité et la qualité de la collecte et du traitement. Un système de REP pourrait jouer un rôle clé à cet égard, en apportant des orientations claires, un appui financier et une approche uniforme.

03

**Analyse des différents
systèmes de REP**

3. Analyse des différents systèmes de REP

3.1. Introduction

Cette partie examine plus en détail les différentes possibilités de mise en place d'un système de responsabilité élargie du producteur (REP) pour les plastiques agricoles. Les approches volontaires, réglementées et obligatoires y sont toutes deux explorées. Les avantages et points d'attention de chaque modèle sont présentés, accompagnés d'une analyse d'exemples concrets issus d'autres pays européens. Cette analyse constitue un cadre de référence pour définir la stratégie la plus adaptée au contexte belge.

3.2. Types de systèmes de REP

3.2.1. *Système de REP volontaire*

Dans un système de REP volontaire, les producteurs et le secteur prennent eux-mêmes l'initiative de créer un dispositif de collecte et de recyclage des plastiques agricoles. Aucune obligation légale ne s'applique : la participation se fait volontairement. Les producteurs concluent ensemble des accords et créent un organisme de gestion chargé d'organiser la collecte et le traitement des plastiques agricoles.

L'un des principaux avantages d'un système volontaire est la rapidité avec laquelle il peut être mis sur pied et adapté. Dans un système de REP entièrement volontaire, les producteurs gardent la maîtrise des contributions environnementales, des objectifs et du budget. Par ailleurs, la charge administrative y est généralement plus légère et le système envoie un signal politique positif d'autorégulation et de responsabilité.

Comme les producteurs définissent eux-mêmes le contenu et la portée du système, les efforts peuvent se concentrer sur les zones qui facilitent la mise en œuvre opérationnelle, par exemple à proximité des sites de recyclage. Cela peut impliquer que certaines zones ne disposent d'aucune structure de collecte, aussi longtemps que les producteurs peuvent atteindre leurs objectifs ailleurs. Implicitement, il y a donc un risque de maintenir des inégalités entre agriculteurs. Si tous paient la même contribution à l'achat des plastiques, ils seront en droit d'atteindre un service similaire (à un prix similaire) quelle que soit la zone dans laquelle ils travaillent. De plus, en l'absence de cadre légal, aucune mesure coercitive n'existe si les objectifs ne sont pas atteints : les autorités ne peuvent ni intervenir ni exiger de meilleures performances de la part des producteurs. Tout comme elles ne disposent pas non plus d'un pouvoir formel de contrôle ou de sanction formel.

Dans ce modèle, le rôle de l'État reste très limité et il ne peut imposer d'objectifs. Son influence s'exerce essentiellement à travers un rôle consultatif ou de facilitateur, sans mécanismes d'application formelle. Toutefois, si les objectifs ne sont pas atteints ou jugés insuffisamment ambitieux, les autorités peuvent procéder à la mise en œuvre d'un cadre juridique contraignant. Il est donc essentiel, même dans un système de REP volontaire, d'agir en concertation étroite avec les autorités afin d'aligner correctement les attentes.

Un principe fondamental dans l'organisation d'un système de REP volontaire est de garantir des conditions équitables entre producteurs, en plus des conditions équitables entre les consommateurs. Il n'est en aucun cas possible d'obliger les producteurs qui commercialisent

des plastiques agricoles et qui ne souhaitent pas participer, à contribuer aux coûts de collecte et de traitement. Cela crée un risque de *free riders* : des producteurs qui ne participent pas, mais bénéficient néanmoins du système. Cette situation peut fragiliser le fonctionnement et la viabilité financière du système.

Un système volontaire ne peut donc fonctionner que si tous les producteurs y participent et supportent leur part des coûts. L'expérience d'autres pays, dont l'Autriche, nous enseigne que lorsque ce n'est pas le cas, la mise en place d'un système de REP volontaire peut échouer malgré les bonnes intentions initiales. Dans le cas de l'Autriche, un seul producteur fait obstruction, ce qui met sous pression l'ensemble du développement futur. Bien que cela ne concerne pas un producteur belge, il s'agit d'une situation qui pourrait se produire également en Belgique.

3.2.2. *Système de REP obligatoire*

Dans un système de REP obligatoire, la responsabilité des producteurs plastiques agricoles est fixée par la loi et encadrée par les pouvoirs publics. Tous les producteurs qui mettent des plastiques agricoles sur le marché sont tenus d'y participer. Les autorités fixent les objectifs, les règles et les modalités de contrôle. Les producteurs peuvent se regrouper au sein d'un système de REP légalement chargé d'atteindre les objectifs fixés.

L'un des principaux atouts d'un système de REP obligatoire est la création de conditions équitables et pousse les autorités à contrôler les *free riders*. Dans un système de REP entouré d'un cadre légal, l'État définit précisément les produits concernés, les responsabilités de chaque acteur et les objectifs à atteindre. Le système offre ainsi la garantie que tous les acteurs mettant des plastiques agricoles sur le marché belge sont soumis aux mêmes règles, ce qui renforce la transparence et l'équité.

Un système de REP obligatoire garantit également une continuité et d'évolution. Grâce à des obligations contractuelles et à des mécanismes de sanction, les producteurs ne peuvent pas se désengager à leur guise. Cela permet de développer des réseaux de collecte solides, une capacité de traitement durable et contribuer à une meilleure égalité de traitement pour les utilisateurs.

Un autre avantage réside dans la stimulation de l'innovation. Grâce à l'écomodulation et aux contributions à des programmes d'innovation, les producteurs sont incités à concevoir des produits plus respectueux de l'environnement et à soutenir des solutions circulaires. Cela contribue à rendre le secteur agricole plus durable.

Toutefois, un système de REP obligatoire présente également certains inconvénients. Le premier enjeu concerne la complexité de sa mise en œuvre. L'établissement d'un système juridiquement contraignant nécessite une préparation approfondie, une concertation avec les parties prenantes et une coordination entre les régions. Les divergences réglementaires entre la Flandre et la Wallonie compliquent encore le processus. De plus, l'approbation des textes décrets et réglementaires prend beaucoup de temps.

Par ailleurs, les lourdes charges administratives et le montant élevé des contributions environnementales peuvent dissuader certains producteurs. Les petits acteurs craignent surtout

que des objectifs de recyclage contraignants et des obligations de reporting entraînent une hausse des coûts et une perte de flexibilité.

Ce système offre également moins de flexibilité, toute modification nécessitant souvent une réforme législative. Alors que les systèmes volontaires disposent d'une marge pour s'élargir progressivement et de manière flexible, un dispositif obligatoire risque d'imposer des objectifs difficiles à atteindre, surtout en l'absence de données suffisantes sur la recyclabilité réelle.

3.2.3. Entre un système obligatoire et un système volontaire

Il existe également des formes intermédiaires entre un système entièrement volontaire et un dispositif entièrement obligatoire. Un exemple de ce type est le système dans lequel une initiative volontaire qui fonctionne bien peut ensuite être intégrée dans la législation par les pouvoirs publics. Autrement dit, dès qu'une partie du marché met en place un système fonctionnel, les autorités peuvent décider d'en rendre la participation obligatoire pour tous les producteurs. Ainsi, le système initialement volontaire devient de facto obligatoire pour l'ensemble de la filière. Ce modèle permet d'éviter au maximum les *free riders* et de garantir des conditions équitables, tout en conservant une certaine flexibilité du système. Les autorités peuvent intervenir si le secteur n'atteint pas les objectifs fixés.

Cette formule intermédiaire présente l'avantage de combiner les atouts d'un système volontaire (démarrage rapide à l'initiative du secteur et flexibilité) avec la sécurité d'un système obligatoire (égalité de traitement entre producteurs). En outre, le dispositif peut être rapidement étendu si l'initiative sectorielle s'avère efficace. Les inconvénients à pointer sont le risque d'un alourdissement de la charge administrative et la nécessité d'un suivi et d'un reporting rigoureux dès la phase de lancement.

Dans un système intermédiaire de REP, il est essentiel que les pouvoirs publics envoient un signal clair au secteur : en l'absence d'actions volontaires efficaces, un cadre légal sera inévitable. Cette perspective de réglementation obligatoire incite les acteurs du secteur à assumer collectivement la responsabilité et à agir de manière proactive. L'État veille ainsi à ce que les objectifs environnementaux ne dépendent pas exclusivement d'initiatives volontaires, mais qu'en cas de besoin, des obligations légales soient imposées pour garantir la collecte, le recyclage et la responsabilité des producteurs. Cela permet d'établir un cadre concurrentiel équitable et de soutenir des avancées structurelles vers une économie circulaire. C'est le cas aux Pays-Bas, où les producteurs ont eu un an et demi pour mettre en place leur propre système. Si celui-ci ne parvient pas à obtenir le soutien de la grande majorité du marché, il sera alors inscrit dans la législation.

3.2.4. Impact d'un système de REP sur la collecte et le recyclage

Une étude menée par Eunomia (2021) compare les effets de l'introduction d'un système de REP pour les plastiques agricoles – que ce système soit volontaire ou pas – et montre qu'un système REP a un impact positif sur les performances de collecte et de recyclage.

En 2019, environ 63 % des plastiques agricoles ont été collectés dans l'Union européenne, mais 24 % seulement ont été effectivement recyclés. Les pays dotés d'un système national de collecte (tels que l'Irlande, la France, la Suède et l'Espagne) atteignent des taux de collecte

supérieurs à 70 %. Les taux de recyclage des flux spécifiques, tels que les films d'ensilage et les films d'enrubannage, sont en progression.

Plusieurs modèles de REP se différencient par leurs mécanismes propres et leurs impacts respectifs.

Dans un système volontaire non incitatif de REP, aucune obligation légale n'existe et les producteurs décident librement de leur participation. Cela entraîne généralement une amélioration des taux de collecte et de recyclage, mais les niveaux les plus élevés sont rarement atteints. Le risque, dans ce cas, est de voir apparaître ce que l'on appelle des *free riders*, des producteurs qui ne participent pas, mais bénéficient tout de même des avantages du système. De plus, la stabilité d'un tel système reste limitée, en particulier lorsque des objectifs de collecte ambitieux sont fixés.

Dans le cas d'un système de REP volontaire encouragé, la participation reste libre, mais les producteurs sont encouragés à participer, par des mesures financières ou des subventions, par exemple. Grâce à ces incitants, les taux de collecte et de recyclage progressent plus rapidement que dans un système sans mesures de soutien. Il est probable néanmoins qu'une partie des producteurs n'adhère pas au dispositif si les objectifs fixés sont jugés trop ambitieux et que la loi n'arrive pas.

Dans un système de REP obligatoire, tous les producteurs, incluant les importateurs, ont l'obligation légale de participer. C'est le système qui permet d'atteindre les taux de collecte et de recyclage les plus élevés et les plus stables. Les coûts peuvent être intégralement couverts par les contributions des producteurs. Ce système apporte également une sécurité aux investisseurs souhaitant financer des infrastructures de recyclage. Des mesures supplémentaires peuvent aussi y être associées, telles qu'une interdiction d'incinération et la participation obligatoire des agriculteurs, afin d'optimiser davantage l'efficacité du dispositif.

Citons enfin le modèle dans lequel le système de REP obligatoire est complété par des mesures de soutien, telles que l'interdiction d'incinération et la participation obligatoire des agriculteurs aux dispositifs de collecte. Cette combinaison permet d'atteindre les taux de collecte et de recyclage les plus élevés, avec jusqu'à 95 % de collecte et 74 % de recyclage. Ce système génère l'impact environnemental le plus fort et contribue le plus efficacement au respect de la hiérarchie des déchets.

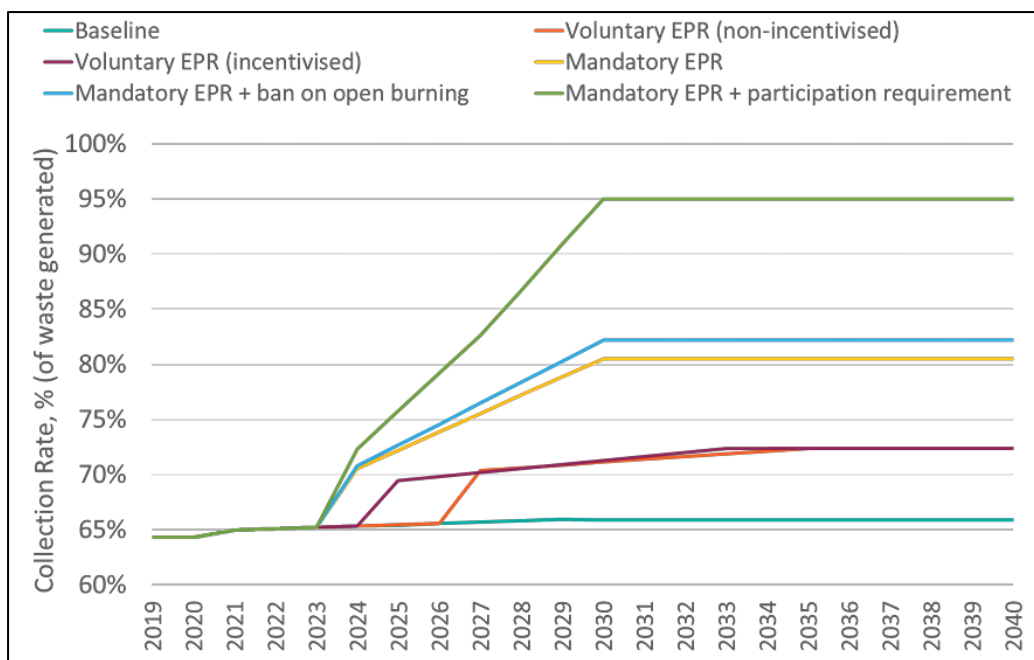


Figure 2 Taux de collecte modélisés (2019 à 2040) (Eunomia, 2021)

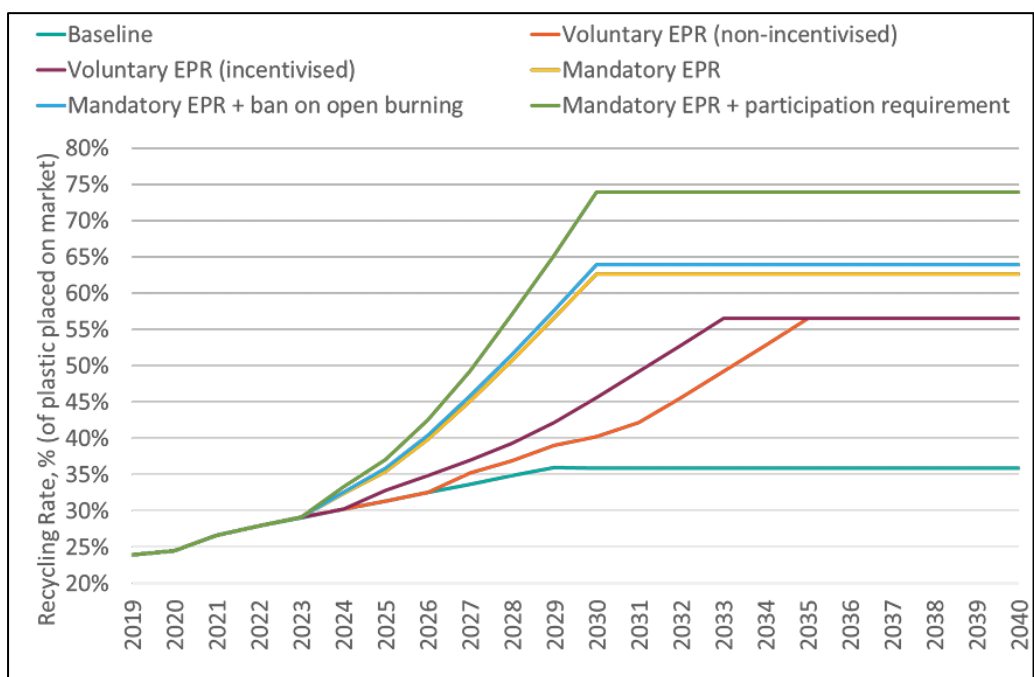


Figure 3 Taux de recyclage modélisés (2019-2040) (Eunomia, 2021)

Les résultats du modèle montrent que :

- **Sans REP** : le taux de collecte se stabilise autour de 63 à 66 % et le recyclage, entre 24 et 36 %. Le taux de recyclage se situe à niveau du taux de recyclage actuel estimé pour la Belgique (37%).
- **REP volontaire (non incitatif)** : la collecte atteint 72 % et le recyclage, 57 %.
- **REP volontaire (incitatif)** : mêmes pourcentages, mais atteints plus rapidement.
- **REP obligatoire** : la collecte atteint 81 % et le recyclage, 63 %.
- **REP obligatoire + mesures complémentaires** (interdiction du brûlage à l'air libre, participation obligatoire) : jusqu'à 95 % de collecte et 74 % de recyclage.

Nous pouvons en tirer les conclusions suivantes :

- Les systèmes de REP obligatoires sont les plus efficaces pour améliorer la collecte et le recyclage des plastiques agricoles.
- Les systèmes volontaires peuvent fonctionner, mais atteignent rarement les objectifs les plus élevés ; ils sont plus sensibles à l'instabilité et plus vulnérables au phénomène des *free riders*.
- Les mesures déjà en place (comme l'interdiction du brûlage à l'air libre), peuvent être combinées avec des mesures de soutien (comme la participation obligatoire) afin de maximiser les bénéfices environnementaux et les performances de collecte.
- Les données et le suivi sont essentiels : seuls une participation complète et un enregistrement rigoureux permettent de tirer pleinement parti des avantages d'un système de REP.

3.2.5. Conclusion

	Volontaire	Intermédiaire	Obligatoire
Initiateur	Producteurs	Producteurs et autorités	Autorités
Participation	Volontaire	Encouragée (e.g. obligation de participation)	Obligatoire (cadre légal)
Gestionnaire de budget	Producteurs	Producteurs	Producteurs et autorités
Détermination des objectifs	Producteurs	Producteurs et autorités	Autorités
Durée déterminée par	Producteurs	Producteurs et autorités	Autorités
Application légale	Pas d'application légale	Application possible (e.g. obligation de participation)	Application légale des objectifs et lutte contre les <i>free riders</i>
Flexibilité des objectifs	Haute	Moyenne	Faible
Impact sur taux de collecte	Augmentation faible	Augmentation moyenne	Augmentation haute
Impact sur taux de recyclage	Augmentation faible	Augmentation moyenne	Augmentation haute
Charges administratives décidées par	Producteurs	Producteurs et autorités	Autorités

Tableau 10 Résumé des différences entre un système REP volontaire, intermédiaire et obligatoire (Recydata, 2025 ; Rebel & Tauw, 2025)

En résumé, un système volontaire offre davantage de flexibilité et des coûts initiaux moindres, mais reste fragile en raison d'une couverture incomplète et d'un respect moins rigoureux. Un système légal garantit une meilleure application et un impact plus large et stable, mais se prive parfois de la dynamique créée par un engagement volontaire et peut générer des obligations et des charges plus lourdes pour les entreprises. Une approche mixte, consistant dans un premier temps en un système volontaire émanant du secteur, avec un ancrage légal à terme, permet de réunir les avantages des deux modèles.

3.3. Analyse de systèmes de REP étrangers

3.3.1. Méthodologie

Dans beaucoup de pays européens, des systèmes de REP pour les plastiques agricoles (hors emballages) sont déjà en place. Les Pays-Bas, dans les pays limitrophes de la Belgique, sont encore en cours d'élaboration, mais à un stade bien avancé. La présente étude s'est concentrée plus particulièrement sur la France, l'Allemagne et l'Irlande. Afin de comprendre le fonctionnement de ces systèmes existants de REP pour les plastiques agricoles (hors emballages), l'étude a combiné la collecte de données quantitatives et qualitatives auprès d'acteurs clés dans les pays sélectionnés avec une analyse approfondie de la littérature disponible, telle que les rapports et la réglementation. Nous avons pu ainsi établir une vue d'ensemble précise et nuancée des différents systèmes, de leur organisation, de leur financement, de leurs processus de collecte et de traitement ainsi que des résultats qu'ils obtiennent en matière de collecte et de recyclage.

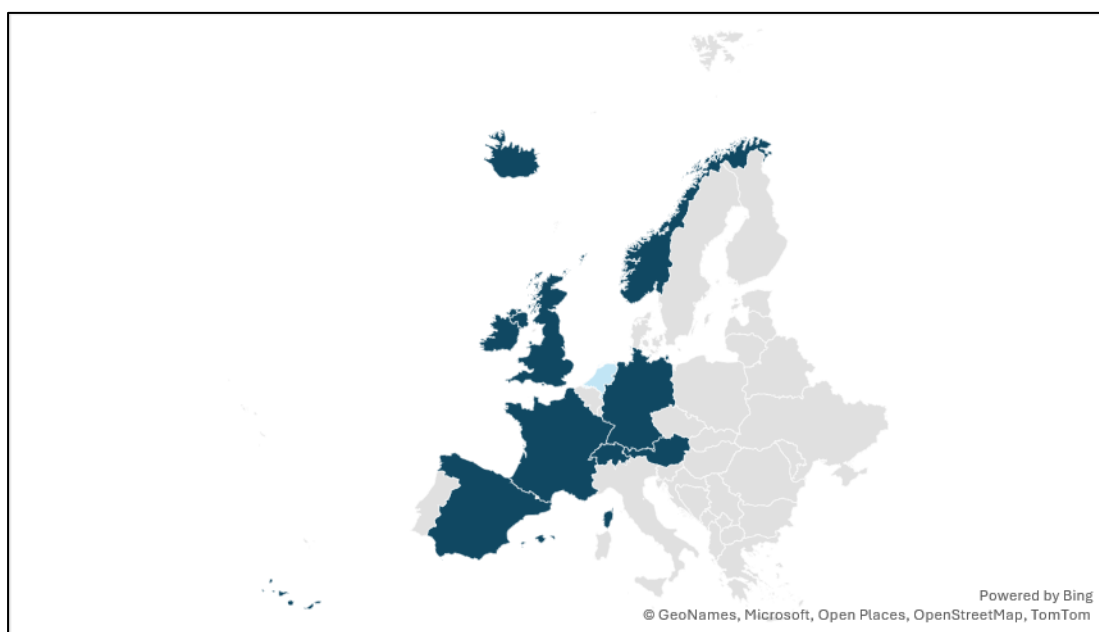


Figure 4 Aperçu des pays en Europe où un système de REP (qu'il soit volontaire ou non) est en vigueur pour les plastiques agricoles

L'étude a systématiquement examiné l'existence éventuelle d'un cadre légal appuyant le système de REP, le fonctionnement de la collecte et du traitement, les contributions environnementales appliquées et les taux de collecte et de recyclage obtenus. Sur la base des informations provenant des systèmes de REP de ces pays voisins, nous formulons plusieurs recommandations et pistes de synergie.

3.3.2. ERDE (Allemagne)

Contexte

Le système allemand ERDE est un dispositif volontaire dans lequel les producteurs ont pris la responsabilité de mettre en place un système de collecte et de traitement pour les produits qu'ils commercialisent. ERDE est le seul organisme de gestion dédié aux plastiques agricoles

actuellement actif en Allemagne. Ce dispositif est né d'une collaboration entre IK German Association for Plastics Packaging and Films, le spécialiste du traitement des déchets RIGK et six fabricants de films agricoles. Ces acteurs collaborent aujourd'hui avec une petite trentaine de producteurs pour organiser un système de collecte sur une base volontaire.

RIGK supervise l'organisme de gestion en tant que prestataire spécialisé dans la reprise et le recyclage des déchets plastiques. Leurs activités comportent, d'une part, un suivi des flux et, d'autre part, la prestation de services opérationnels. Le suivi consiste à mesurer les quantités mises sur le marché, collectées et effectivement recyclées. Les producteurs transmettent leurs données chiffrées à RIGK, qui agit en tant qu'un intermédiaire neutre (black box).

Collecte

Le système de collecte repose sur le principe du libre marché. Lors du lancement du système en 2013, seuls les films plastiques étaient collectés. Le champ d'application s'est progressivement élargi à d'autres flux. Actuellement, les flux collectés englobent les films d'ensilage, les films d'enrubannage, les bâches de sol, les films perforés, les films de tunnel et, dans une moindre mesure, les filets et les ficelles.

La collecte s'effectue via un réseau de 660 points fixes et 3 200 points mobiles, qui se compose d'opérateurs de gestion des déchets, de centres de distribution, de coopératives agricoles et d'entrepreneurs. Le traitement s'appuie, d'une part, sur des partenariats établis entre les points de collecte et les opérateurs de traitement. Pour les points de collecte qui n'ont pas passé d'accord avec un recycleur, RIGK propose un service de collecte. Ils effectuent également le prétraitement et le transfert vers un recycleur. Ce service coûte 100 à 120 euros par tonne.

Certaines entreprises collectent les plastiques agricoles tout au long de l'année ou disposent de sites de collecte permanents. La plupart des régions organisent des campagnes bisannuelles d'un à trois jours consécutifs. Le groupe de produits collectés dépend de la période de l'année.

Traitement

Le prétraitement du matériau – comprenant le compactage, le nettoyage intensif et le transport vers les installations de recyclage – est organisé par RIGK ou par le partenaire de collecte lui-même, si ce dernier collabore avec un recycleur situé dans un rayon de 100 kilomètres. Si le collecteur n'a pas de partenaire de recyclage, RIGK assume la responsabilité de la suite du traitement. ERDE reste donc fréquemment impliqué dans le transfert des plastiques agricoles.

Résultats

Les objectifs de collecte et de recyclage sont définis en concertation avec le ministère allemand de l'Environnement, de la Protection de la nature, de la Sécurité nucléaire et de la Protection des consommateurs.

Les objectifs ont progressivement augmenté au fil des années et ont été peu à peu étendus à d'autres flux de matériaux.

En 2020, l'ambition était de collecter 50 % des quelque 40 000 tonnes de films d'ensilage et d'enrubannage mises sur le marché. Cet objectif a été atteint à hauteur de 51 %, après correction liée à la contamination. Pour 2024, l'objectif était de 65 % et a été atteint avec un taux de 71 %. L'ambition est de collecter plus de 75 % des films mis sur le marché d'ici 2027.

Les producteurs estiment qu'un cadre légal limiterait leur liberté et engendrerait davantage de coûts et de lourdeurs administratives. Ils ont donc un incitant pour continuer à atteindre les objectifs fixés.

Coûts de fonctionnement

Chaque année, les contributions des participants sont calculées et réparties entre les producteurs sur la base des quantités mises sur le marché et déclarées. Ces contributions, actuellement fixées à 55 euros par tonne, couvrent les coûts de fonctionnement d'ERDE ainsi que les primes destinées aux points de collecte. D'autre part, les agriculteurs s'acquittent d'une contribution de 130 euros par tonne au moment de la collecte. Cette contribution vise à inciter les agriculteurs à déposer leurs plastiques collectés dans l'état le plus propre possible.

L'écomodulation est appliquée depuis peu, de sorte que les contributions environnementales varient désormais selon la capacité de recyclage de chaque catégorie de produits.

ERDE applique un système de primes : une incitation financière est versée aux points de collecte pour les matériaux expédiés vers une destination européenne. Les centres de distribution répercutent ces primes sur les clients via le coût de la collecte. Ainsi, il est 30 à 50 % moins cher pour les agriculteurs de déposer leurs plastiques agricoles en flux séparé plutôt que de les éliminer avec les déchets résiduels.

Sensibilisation et communication

La communication auprès des agriculteurs se fait par divers canaux, notamment le site Internet d'ERDE, la presse écrite et les réseaux sociaux des distributeurs et partenaires de collecte. Les autorités organisent également des campagnes de sensibilisation. Les organisations agricoles informent leurs membres des campagnes de collecte prévues et les sensibilisent à l'importance du recyclage pour la durabilité du secteur agricole.

RIGK estime que la combinaison de différents canaux de communication est la plus efficace pour toucher l'ensemble des agriculteurs, compte tenu de la diversité de leurs profils.

3.3.3. Adivalor (France)

Contexte

Adivalor (Agriculteurs, Distributeurs, Industriels pour la VALORisation des déchets agricoles) a été créé en 2001 par l'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP, devenue Phytheis) comme initiative volontaire du secteur soutenue par le ministère français de l'Environnement dans le cadre d'un accord-cadre. Le système est géré par un organisme tiers, APE (Agriculture Plastique et Environnement).

En France, la responsabilité élargie du producteur pour les plastiques agricoles est inscrite dans la loi AGECE depuis 2021. Les producteurs de films agricoles sont tenus depuis lors de se conformer au dispositif de la responsabilité élargie du producteur. Bien qu'il ne soit pas obligatoire d'adhérer à Adivalor, près de 350 acteurs y sont affiliés, ce qui couvre pratiquement tous les producteurs de plastiques agricoles en France.

Collecte

La France compte au total 8 000 points de collecte temporaires pour les plastiques agricoles et autres déchets issus de l'agriculture. Ces points de collecte sont gérés par 1 300 opérateurs, dont 90 % sont des coopératives et des négociants agricoles. Une grande partie de la collecte s'effectue par l'intermédiaire des distributeurs locaux de produits agricoles.

La gamme des plastiques agricoles collectés s'est élargie au fil des années. Aujourd'hui, les produits collectés comprennent : les films d'ensilage, les films d'enrubannage, les films de paillage, les films de tunnel, les tuyaux d'irrigation, les filets anti-grêle, les filets pour ballots et les ficelles.

Les agriculteurs doivent remettre leurs matériaux triés par type. Les produits des fabricants adhérents portent le pictogramme Adivalor, ce qui permet leur collecte sélective en vue du recyclage. Le pictogramme apposé sur les plastiques agricoles prouve que les coûts de gestion ont été payés, et la collecte gratuite vise en principe ces produits. Tandis que des plastiques similaires sans logo peuvent parfois être acceptés selon les pratiques locales, mais généralement avec des frais supplémentaires pour les produits non labellisés.

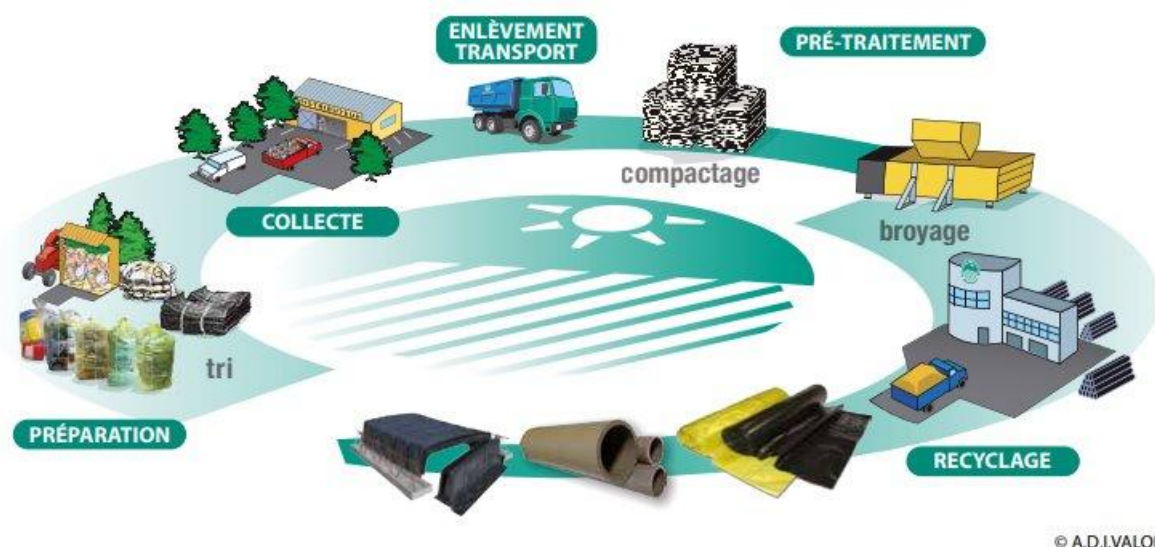


Figure 5 Étapes logistiques pour le traitement des plastiques agricoles dans le système Adivalor (Adivalor, 2023)

Traitement

Les matériaux triés sont regroupés par le collecteur et soumis à un contrôle qualité. Les collecteurs acheminent les matériaux vers l'un des 100 centres de prétraitement (centres de traitement spécialisés). Dans ces installations, un tri complémentaire est effectué et les matériaux sont soit compactés en balles, soit broyés. Les déchets sont ensuite transportés vers un recycleur ou orientés vers une filière de valorisation énergétique, principalement en France et dans d'autres pays de l'Union européenne. La traçabilité est assurée tout au long du processus grâce à des formulaires de suivi des déchets, garantissant un enregistrement précis à chaque étape, de la collecte au traitement.

Résultats

Pour le calcul des résultats de la collecte et du recyclage, les plastiques agricoles sont répartis en deux grandes catégories : d'une part, les films plastiques et, d'autre part, les filets et ficelles.

Au sein de ces finalités, une distinction est faite entre les flux intégrés depuis longtemps au système de collecte – bénéficiant ainsi d’un programme mature – et les flux qui ont été ajoutés ultérieurement. Pour la première catégorie, à savoir les films agricoles (principalement les films d’ensilage, d’enrubannage et de paillage) intégrés au dispositif avant 2011, l’objectif de collecte est fixé à 83 %. Pour les flux ajoutés plus récemment, tels que les filets et les ficelles, l’objectif est fixé à 47 %. En 2023, ces objectifs ont été atteints : 85 % de films plastiques et 53 % de filets et ficelles ont été collectés.

L’accord-cadre signé avec le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires pour la période 2024-2029 fixe un objectif de recyclage de 80 % d’ici 2029 pour les programmes existants et de 60 % pour ceux mis en œuvre en 2024.

Pratiquement 100 % des plastiques agricoles collectés ont été recyclés, à l’exception des filets pour balles rondes, qui sont orientés vers la valorisation énergétique. Le taux de recyclage total s’établit ainsi à 90 % du tonnage collecté.

Coûts de fonctionnement

Le système est financé par les producteurs au moyen de contributions environnementales : le montant des contributions environnementales varie entre 150 et 250 euros par tonne selon le type de matériau concerné. Ces contributions sont intégrées dans le prix de vente des plastiques agricoles. Les agriculteurs versent également une redevance de collecte d’environ 50 à 60 euros par tonne. Là encore, cette mesure vise à encourager les agriculteurs à déposer leurs plastiques usagés dans un bon état de propreté.

Depuis 2003, les autorités françaises apportent leur soutien à Adivalor, formalisé par la signature d’accords-cadres successifs. Adivalor bénéficie également d’un appui technique et financier de l’Agence de la transition écologique (ADEME) pour la mise en place de nouveaux programmes spécifiques de collecte et de recyclage.

Sensibilisation et communication

Adivalor met en œuvre des campagnes et outils de communication pour informer et mobiliser les agriculteurs, distributeurs et producteurs autour de la collecte et du recyclage des déchets. Leur principal canal de communication est leur site Internet (www.adivalor.fr), qui met à disposition des informations, des rapports, des calendriers de collecte et du matériel pédagogique. Adivalor est également présent sur les réseaux sociaux, notamment LinkedIn et YouTube, où sont partagées des vidéos présentant les procédés de recyclage, des témoignages d’agriculteurs et des innovations, comme l’usine NOVUS. Des affiches et des brochures sont également diffusées via les coopératives agricoles et les points de vente de produits agricoles. Des campagnes e-mailing et des bulletins d’information sont envoyés aux agriculteurs et distributeurs adhérents pour les informer des dates de collecte, des nouvelles réglementations et des performances de recyclage. Enfin, Adivalor participe régulièrement aux grands salons agricoles, tels que le Salon international de l’Agriculture à Paris, où l’organisation présente ses activités et ses résultats. L’organisation mène aussi des campagnes de sensibilisation en partenariat avec les autorités françaises, telles que « Moi, je recycle », en collaboration avec des écoles agricoles et des centres de formation.

3.3.4. IFFPG (Irlande)

Contexte

L'Irlande fait partie des autres pays européens à avoir introduit depuis le début une législation en matière de responsabilité élargie du producteur pour les plastiques agricoles. Cette réglementation, inscrite dans le « Farm Plastics Regulation », est entrée en vigueur en 1997. Pour s'y conformer, les producteurs qui mettent des plastiques agricoles sur le marché irlandais doivent soit assumer eux-mêmes leur responsabilité de producteur, soit adhérer à un système agréé par les pouvoirs publics, en l'occurrence l'IFFPG. À ce jour, aucun producteur ne gère individuellement ses obligations : tous sont affiliés à l'IFFPG.

Collecte

Les flux pris en charge par l'IFFPG concernent les films d'ensilage, les filets et les ficelles. Selon les derniers chiffres que publie l'IFFPG, la quantité de films d'ensilage mise sur le marché irlandais s'élève à 18 225 tonnes. Cela représente 1 846 tonnes pour les filets et 396 tonnes pour les ficelles.

Pour la collecte des filets et des ficelles, un système de sacs a été mis en place, lesquels peuvent être rapportés dans les points de collecte prévus à cet effet. Ce service est facturé 5 euros par sac déposé.

Les derniers résultats publiés indiquent que 87 % des quantités collectées transitent par les points de collecte officiels. Les 13 % restants sont collectés directement à la ferme.

Traitement

Après le tri à la source par les agriculteurs en Irlande, les matériaux sont d'abord ramassés par des entreprises agréées de gestion des déchets et acheminés vers des sites spécialisés. Une deuxième phase de tri y est effectuée : les plastiques sont séparés par type, puis compactés en ballots ou broyés. Lors de ce prétraitement, les impuretés, telles que l'humidité et les résidus de récolte, sont éliminées autant que possible. La traçabilité est assurée tout au long du processus au moyen de formulaires de suivi des déchets et d'un système de codes d'étiquetage. Après ces étapes, les plastiques sont acheminés vers des entreprises de recyclage, dont 44 % sont situées en Irlande (le reste étant traité ailleurs en Europe). Le matériau recyclé est ensuite transformé en nouveaux produits ou utilisé pour la valorisation énergétique. Les films peuvent être efficacement recyclés en nouveaux produits, tels que des sacs-poubelle, des films de construction, des tuyaux ou du mobilier de jardin. Faute de capacité de recyclage en Europe et la complexité du flux, les filets et les ficelles sont utilisés pour la valorisation énergétique ou comme combustible de substitution.

Résultats

L'Irlande se fixe actuellement un objectif légal de collecte de 70 % pour les films d'ensilage. Cet objectif correspond à un tonnage à collecter de 70 % de la moyenne des quantités mises sur le marché au cours des trois dernières années. L'IFFPG atteint cet objectif, avec un taux de collecte de 88 % selon les derniers chiffres publiés. La collecte des films d'ensilage tient compte d'un taux de contamination de 50 %, principalement dû à l'humidité (eau de pluie), des pierres et de la terre. Les matériaux collectés sont débarrassés des impuretés avant d'être dirigés vers le recyclage. 44 % d'entre eux sont traités dans des installations de recyclage situées en Irlande.

Les 56 % restants sont exportés vers d'autres pays européens. Les applications dans lesquelles se retrouve le matériau recyclé sont : les sacs-poubelle, les films de construction, les tuyaux et le mobilier de jardin,...

Pour les filets et les ficelles, l'objectif de collecte est fixé à 21 % des tonnages commercialisés chaque année sur le marché irlandais. Selon les dernières données, l'IFFPG atteint un taux de collecte de 22 %. Un taux de contamination de 47 % est retenu pour les filets et les ficelles. La majeure partie de cette contamination est à cause de l'humidité, mais elle contient également de petites particules d'ensilage, d'argile et de pierres. Pour le moment, les filets et les ficelles sont incinérés avec valorisation énergétique, faute de filières de recyclage disponibles.

Coûts de fonctionnement

Les producteurs de plastiques agricoles s'acquittent d'une contribution environnementale sur les produits mis sur le marché. Cette contribution est actuellement fixée à 240 euros par tonne. Ce montant suffit jusqu'à présent pour couvrir les coûts de fonctionnement et de traitement du système.

Le système prévoit la répercussion des coûts de collecte sur l'agriculteur au moment de la collecte. Une distinction tarifaire est faite entre la collecte via les points de collecte (120 euros par tonne en 2026) et la collecte directement à la ferme (240 euros par tonne en 2026). La facturation au poids est présentée comme un moyen d'inciter les agriculteurs à enlever les impuretés, puisque des plastiques plus propres réduisent le tonnage facturé et les coûts de recyclage.

Une distinction est également faite entre les produits soumis à une écocontribution et ceux pour qui ce n'est pas encore le cas, afin d'incentiver l'achat des plastiques provenant des producteurs qui se conforment à leur responsabilité élargie du producteur. L'agriculteur doit présenter une preuve du paiement de cette écocontribution lors de la collecte.

Point de collecte	Avec code label (€/tonne)	Sans code label (€/tonne)
Apport à un point de collecte	120	240
Enlèvement à l'exploitation agricole	240	400

Tableau 2 Tarifs de collecte par type de point de collecte avec ou sans label (IFFPG, 2026)

Communication

L'IFFPG mène chaque année une vaste campagne de sensibilisation et de communication, exclusivement destinée aux agriculteurs. Ces campagnes visent principalement à accroître les quantités collectées et à réduire le niveau de contamination. La communication est surtout diffusée via la presse spécialisée agricole. Pour encourager la collecte et le traitement des filets et des ficelles, des campagnes SMS sont également mises sur pied pour informer les agriculteurs des dates et lieux de collecte près de chez eux.

Un budget annuel d'environ 100 000 euros est prévu pour financer ces campagnes.

3.3.5. Pays-Bas (en développement)

Contexte

Aux Pays-Bas, la collecte des plastiques agricoles a été réglementée à la fin des années 1990 par le *Besluit beheer land- en tuinbouwfolies* (Décret de gestion des films agricoles et horticoles). Entre 1999 et 2005, deux déclarations d'applicabilité générale (*Algemeen Verbindend Verklaringen* ou AVV) ont désigné la Stichting Folined comme organisme représentant les producteurs. Le *Besluit beheer land- en tuinbouwfolies* a été abrogé en 2005. Cette décision visait à réduire la charge administrative et s'expliquait par l'impact environnemental limité de la réglementation, la filière ne représentant alors qu'un flux de déchets relativement modeste (environ 10 kilotonnes par an). L'hypothèse était que des initiatives privées poursuivraient la collecte, mais elles n'ont pas toutes perduré sous la même forme.

Aujourd'hui, la demande en faveur d'un nouveau système de REP s'intensifie du fait de l'obligation de collecte sélective déjà en place et de la forte augmentation des quantités (désormais autour de 35 000 tonnes par an). La fédération NRK est en train d'élaborer, en collaboration avec Bluehub, une proposition de système de REP volontaire ; sa mise en place avec les producteurs concernés est en cours. Les autorités néerlandaises ont accordé un délai de 18 mois aux producteurs pour concevoir un système. S'ils n'en réussissent pas, un cadre légal sera mise en place.

Collecte

Bien que la collecte sélective des plastiques agricoles soit obligatoire, son application reste limitée dans l'attente d'un système de REP. Une grande partie des films agricoles est encore éliminée avec les déchets résiduels et incinérée, notamment chez les agriculteurs qui ont peu d'espace de stockage ou qui souhaitent se débarrasser rapidement de leurs déchets. Actuellement, les films agricoles et horticoles sont collectés de deux manières aux Pays-Bas : les agriculteurs peuvent les stocker pour un enlèvement à la ferme, ou les déposer dans des points de collecte centralisés lors de journées spéciales. Les agriculteurs peuvent acheter des sacs spéciaux pour stocker les plastiques agricoles au propre et au sec jusqu'à la collecte. Les plastiques doivent être remis « brossés grossièrement », c'est-à-dire exempts de saletés grossières. En pratique, environ la moitié du poids total correspond à des impuretés, telles que de l'humidité, du sable ou des matières organiques. Cela complique le recyclage et en augmente les coûts.

Traitement

Après la collecte, les films sont acheminés vers les recycleurs, Repeats et Cedo étant les deux plus gros recycleurs des Pays-Bas. Le recyclage mécanique est la méthode standard : le plastique est lavé, broyé et transformé en granulés. Ce recyclat est principalement utilisé pour fabriquer des sacs-poubelle ou des poteaux de signalisation, mais dans une moindre mesure seulement pour fabriquer de nouveaux films. Le recyclage chimique est encore très peu utilisé.

Résultats et objectifs

Aucune donnée de contrôle n'est actuellement disponible, le système de REP n'étant pas encore en vigueur. Le taux actuel de recyclage est estimé entre 28 % et 37 % du tonnage mis sur le

marché, ce qui est équivalent à ce qu'on estime pour la Belgique. Selon la proposition de système de REP élaborée par Bluehub et la NRK, les objectifs de recyclage et de collecte seront fixés à partir des données des trois dernières années – capacité actuelle de recyclage et estimations des quantités mises sur le marché. Le système de REP proposé couvrira tous les types de plastiques agricoles.

L'objectif de recyclage initial, applicable à tous les types de plastiques agricoles, est fixé à 33 % au moment du lancement du système. Une augmentation annuelle de 2 % est visée. Un objectif complémentaire a également été fixé : réintégrer 25 % du matériau recyclé dans la production de nouveaux films agricoles. Ces objectifs feront l'objet d'une évaluation après 3 ans.

Coûts de fonctionnement

Les coûts actuels de collecte et de traitement des films agricoles se composent de coûts variables (en fonction du volume) et de coûts fixes (organisation, communication, suivi).

Pour les agriculteurs, le coût de la collecte est d'environ 175 euros par tonne pour un enlèvement à la ferme et de 100 à 120 euros par tonne pour un dépôt dans un point de collecte. Ces montants sont relativement élevés, en raison principalement de la logistique et du fort taux de contamination. Le coût du recyclage varie entre 200 et 300 euros par tonne (contre un coût d'incinération de 150 à 250 euros par tonne).

Les revenus issus du matériau recyclé (recyclat) dépendent fortement des conditions du marché.

Un projet concret de système volontaire de REP est en cours d'élaboration. Ce dispositif devrait notamment permettre d'atténuer la volatilité de ces revenus.

3.3.6. Recommandations et synergies avec des systèmes étrangers de REP

Après comparaison de différents systèmes existants et sur la base des entretiens menés avec leurs organismes gestionnaires, nous formulons les recommandations suivantes concernant la collecte des données, la préparation opérationnelle, la gestion d'un système de REP et les synergies possibles avec des systèmes existants.

1) Approche nationale (et non régionale)

Les systèmes étudiés dans le cadre de cette étude fonctionnent tous au niveau national. Le système REP pour les plastiques agricoles doit être organisé au niveau national en Belgique, car les plastiques agricoles sont commercialisés dans tout le pays et les chaînes de gestion des déchets fonctionnent au-delà des frontières régionales. Une approche uniforme est donc nécessaire pour garantir des conditions équitables à tous les producteurs, éviter les resquilleurs et assurer une collecte et un traitement efficaces.

2) Collecte des données : pouvoir se baser sur des données réalistes

Il est essentiel de disposer d'une image précise des quantités de matériaux mis sur le marché (données de mise sur le marché). Une surestimation de ces tonnages peut entraîner la fixation d'objectifs irréalistes, tandis qu'une sous-estimation fausse la perception des performances réelles de collecte. Des données fiables sont donc indispensables pour élaborer et évaluer les politiques.

3) Préparation opérationnelle : conditions pratiques

- **Sensibilisation des agriculteurs** : les agriculteurs ne sont pas toujours conscients de l'importance de la collecte sélective et ne savent pas nécessairement, par exemple, que certains plastiques agricoles, comme les films d'enrubannage et d'ensilage, sont déjà recyclables aujourd'hui.
- **Des synergies entre différents flux de déchets** (big bags, produits phytopharmaceutiques, etc.) peuvent être exploitées afin de rendre le processus de collecte plus efficace et plus convivial.
- **Formation des gardiens de parc et des collecteurs** : ils doivent connaître précisément les critères de dépôt, car ils sont souvent le premier point de contact des agriculteurs et en charge du contrôle qualité.
- **Prétraitement des matériaux** : le tri, le nettoyage et le broyage des plastiques agricoles constituent un processus intensif, mais indispensable pour garantir un recyclage de qualité.
- **Instructions uniformes par groupe de produits** : l'application de consignes et de conditions de dépôt identiques pour tous les canaux de collecte favorise la clarté et améliore la qualité des collectes.
- **Système volontaire avec un engagement politique** : Un système volontaire peut fonctionner, à condition que tous les acteurs concernés s'engagent réellement ; dans le cas contraire, un cadre légal est nécessaire ou, à tout le moins, un engagement politique et la perspective de voir arriver une réglementation à court terme.

4) Gestion et administration : structure et transparence

- **Implication des parties prenantes pertinentes** : un nombre excessif d'acteurs ou des intervenants non pertinents peuvent nuire à l'efficacité et à la performance du système.
- **Reporting indépendant** : il garantit l'anonymat des données ainsi que le respect du libre marché et de la concurrence.
- **Couverture complète du marché** : elle suppose un engagement proactif et durable des producteurs et peut éventuellement être appuyée par un cadre légal.
- **Contributions environnementales adaptées** : les groupes de produits difficiles à recycler et actuellement incinérés doivent être assortis de contributions plus élevées de

la part des producteurs. À l'inverse, des contributions plus faibles peuvent s'appliquer aux produits facilement recyclables.

- **L'écomodulation comme incitant** : elle peut influencer positivement la demande de matériaux recyclables et renforcer ainsi l'efficacité du système.

5) Coopération internationale : opportunités de synergie

La coopération avec d'autres pays est envisageable, mais même souhaitable, compte tenu des similitudes observées entre les structures de marché, les acteurs et les groupes de produits. Une condition essentielle reste toutefois la disponibilité d'une capacité de recyclage suffisante.

Les avantages d'une coopération entre pays sont les suivants :

- L'utilisation de structures existantes, telles que les organismes fiduciaires et les plateformes
- Une exploitation optimale des réseaux existants de collecteurs et de recycleurs (et de leur capacité de traitement)
- Les processus administratifs et contractuels sont déjà en place et peuvent être repris tels quels

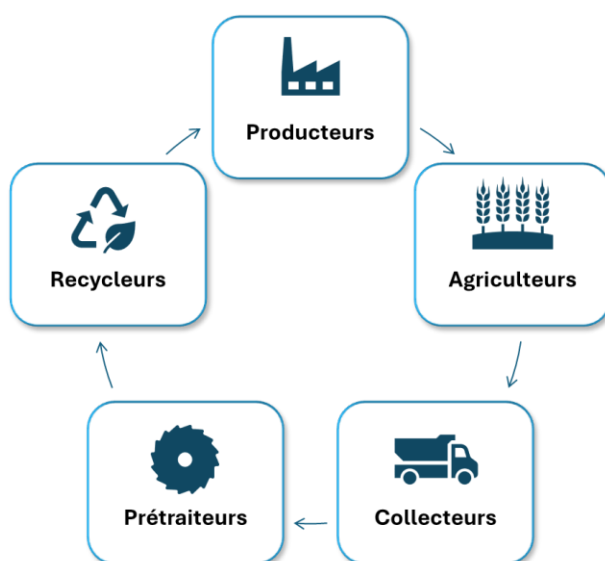
04

**Situation souhaitée et
analyse des écarts**

4. Situation souhaitée et analyse des écarts

Après avoir évalué la situation actuelle en termes de collecte et de traitement des plastiques agricoles en Belgique et dans les pays voisins, nous pouvons identifier les principaux défis à relever pour faire le lien entre le système existant et le système souhaité.

Dans ce chapitre, nous décrivons d'abord la situation souhaitée telle qu'elle a été définie en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés, des producteurs aux recycleurs en passant par les agriculteurs. Il est essentiel de définir un périmètre clair. Ensuite, nous analyserons la contribution et la vision de chaque acteur concerné en ce qui concerne le futur système de responsabilité élargie du producteur pour les plastiques agricoles.



4.1. Champ d'application

4.1.1. Phase 1 : Collecte de données pour le total des plastiques agricoles et objectifs de recyclage appliqués sur les films d'enrubannage et d'ensilage

Dans une première phase de mise en place d'un système de REP pour les plastiques agricoles, il est recommandé d'appliquer des objectifs de recyclage concrets d'abord sur les matériaux déjà recyclés, notamment les films d'enrubannage et les films d'ensilage, qui, selon les estimations effectuées plus haut dans ce rapport, représentent la part la plus importante du marché belge (68%). L'infrastructure de collecte existante est déjà adaptée à ces types de plastiques agricoles, rendant la mise en œuvre du système pratiquement réalisable.

Par ailleurs, le recyclage des films d'enrubannage et d'ensilage est de plus en plus sous pression en raison du durcissement des réglementations internationales en matière de transport des déchets (notamment la nouvelle version du WSR) et du nombre limité de marchés capables de traiter ces plastiques. Les analyses actuelles des pays voisins dotés de systèmes de REP montrent que les taux de recyclage sont déjà en baisse depuis cette année. Il est donc essentiel, dans cette première phase, d'accorder la priorité à ces types de films afin de garantir leur recyclage et d'assurer la fermeture efficace et durable de la chaîne, avant l'expansion des objectifs de recyclage vers des autres flux.

Les autres flux des plastiques agricoles, comme des filets, des ficelles, des films de tunnel, des films de paillage et autres matériaux de niche, posent des défis spécifiques, très différents de ceux liés aux flux principaux de films d'enrubannage et d'ensilage. Actuellement, il n'y a pas de processus de collecte standardisé ni de solutions de recyclage pour ces flux. C'est pourquoi il est recommandé de commencer avec une cartographie de ces flux, tant en termes de quantités mises sur le marché que de la collecte via une expansion des canaux de collecte dans une première phase du système REP.

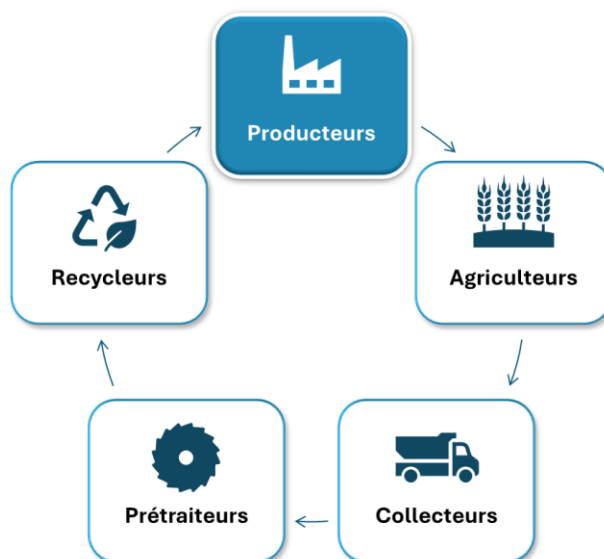
4.1.2. Phase 2 : extension des objectifs de recyclage aux autres plastiques agricoles

Selon les estimations effectuées plus haut, les autres flux de plastiques agricoles, à part des films d'enrubannage et des films d'ensilage, correspondent à 32 % du volume total des plastiques agricoles mise sur les marché, et consistent en une plus grande diversité de compositions, des schémas de contamination plus complexes et des exigences de traitement spécifiques nécessitant des approches adaptées dans le cadre de la REP. Les ficelles, par exemple, associent souvent plusieurs types de matériaux dans un même produit ; les films de tunnel présentent des structures multicouches avec stabilisateurs UV et additifs thermiques ; et les films de paillage sont en général très contaminés par la terre et des matières organiques. D'autres matériaux de niche, comme les tuyaux d'irrigation et certains films techniques spécialisés, possèdent également des caractéristiques propres nécessitant un traitement spécifique. En raison de cette complexité, la capacité de recyclage de ces flux est insuffisante ou le coût du recyclage est disproportionnellement élevé. Dès que la collecte de ces données, associée à l'élaboration de solutions de recyclage pour ces flux, sera mise sur place, ce sera possible de fixer des objectifs de recyclage concrets et réalistes. Il est donc recommandé d'intégrer des objectifs de recyclage pour ces flux de matériaux au cours d'une seconde phase de déploiement du système.

Cette approche s'inspire de la mise en œuvre de systèmes de REP dans d'autres pays, tels que l'Allemagne, la France et l'Irlande, où les premières années ont également été consacrées aux flux principaux. L'objectif final du système de REP reste d'inclure l'ensemble des plastiques agricoles mis sur le marché dans son champ d'application. Le rythme de cette extension sera défini et ajusté au fur et à mesure du fonctionnement du système de REP.

4.2. Mise sur le marché et consommation

4.2.1. Rôle des producteurs



4.2.1.1. Responsabilités des producteurs

Les producteurs qui mettent des plastiques agricoles sur le marché belge forment la base financière du système de responsabilité élargie du producteur. Leurs principales responsabilités sont les suivantes :

- Déclarer chaque année les quantités mises sur le marché, en tonnes
- Verser des écocontributions (ou contributions environnementales) calculées sur la base des quantités mises sur le marché
- Appliquer des critères d'ecomodulation aux produits mis sur le marché, incluant des incitations pour l'utilisation de recyclat
- (Co-)financer les programmes d'innovation et le développement des infrastructures
- Concevoir des produits facilement recyclables conformément aux exigences de l'ESPR.

L'Organisation de la Responsabilité Élargie du Producteur (OREP), à laquelle ceux-ci adhèrent, est chargée de :

- Garantir la réalisation des objectifs au niveau global du système
- Faciliter la collaboration entre les différents acteurs de la chaîne de valeur
- Collecter et gérer les contributions environnementales
- Coordonner et soutenir les activités opérationnelles de collecte et de traitement
- Organiser des campagnes de communication relatives à la collecte sélective et à la prévention des déchets
- Partager les connaissances et les bonnes pratiques
- Coordonner la coopération internationale

4.2.1.2. Déclarations des données de mise sur le marché

Comme il a été constaté précédemment dans la présente étude que la majorité des producteurs actifs sur le marché belge étaient également membres du système ERDE, il semble pertinent

d'adopter une approche harmonisée en matière de déclaration des données. Les producteurs doivent, avant une date fixée, rapporter chaque année les quantités (en kilogrammes) totales de plastiques agricoles mises sur le marché belge l'année précédente, ventilées par catégorie de produits. Cela doit également constituer le point de départ des déclarations des producteurs.

Une fois que l'écomodulation aura été plus précisément régulée au sein du système de REP (voir recommandations ci-après), des éléments complémentaires seront intégrés à la déclaration. Ces éléments peuvent notamment concerner la couleur, le type de matériau et la proportion de recyclat.

4.2.1.3. Application de l'écomodulation

Opportunités avec l'application de l'écomodulation

L'écomodulation implique que les producteurs de plastiques agricoles versent une contribution environnementale qui varie en fonction du caractère réutilisable ou recyclable de leurs produits. De plus, l'écomodulation peut être appliquée afin de privilégier l'utilisation de matériaux recyclés par rapport à celle de matériaux vierges. L'expérience pratique des producteurs, par exemple sur la réutilisation de matériaux recyclés dans les films, peut être intégrée à l'élaboration de critères et de mécanismes de bonus. En France, un décret entrera en vigueur en 2026 (Journal Officiel de la République Française, 2025), instaurant un système complet et différencié d'incitations financières pour le contenu recyclé, la proximité géographique déterminant également la prime. Un cadre similaire au sein du système de REP belge pour les plastiques agricoles pourrait offrir des opportunités d'application de l'écomodulation, stimulant le contenu recyclé ainsi que la proximité régionale des processus de collecte et de recyclage. Un système de certification offre la possibilité de garantir le respect des exigences de traçabilité.

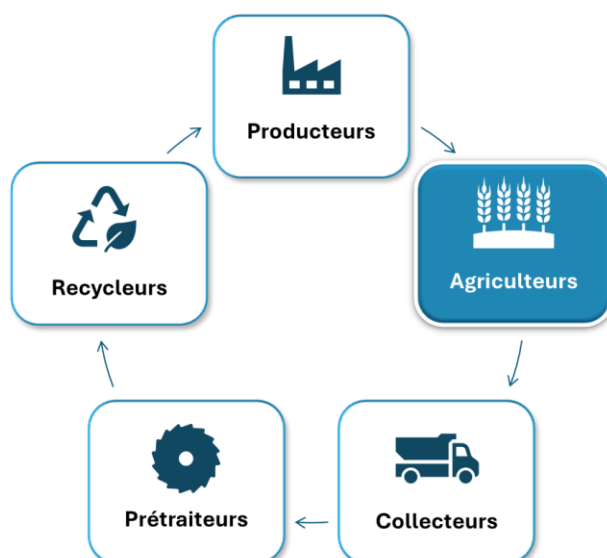
Système harmonisé d'écomodulation au niveau européen

Actuellement, chaque pays européen dispose de ses propres règles et systèmes d'écomodulation. La fragmentation des systèmes de REP entraîne une importante charge administrative : les entreprises consacrent chaque année des milliers d'heures à la conformité, en raison d'exigences disparates, de doubles enregistrements et de protocoles de test multiples. Les producteurs de plastiques agricoles sont des acteurs internationaux opérant dans plusieurs pays. Pour eux, l'harmonisation de ce type de thématiques est essentielle afin d'en garantir la faisabilité opérationnelle. Cette fragmentation entrave l'innovation, augmente les coûts et crée des incitants contradictoires. Une même innovation peut faire l'objet de signaux économiques différents d'un État membre à l'autre, ce qui freine l'innovation à l'échelle européenne.

À part de stimuler l'innovation, un système harmonisé au niveau européen prévient la concurrence déloyale et accélère la transition vers une économie circulaire. Le règlement ESPR et les passeports numériques de produits permettent une évaluation en temps réel, sans charge administrative excessive. Une harmonisation pourrait réduire la charge administrative de 60 à 70 % grâce à un enregistrement unique, des critères uniformes et des audits communs. Cela créerait des conditions de concurrence équitables, faciliterait le recyclage transfrontalier et réduirait les coûts.

L'harmonisation des systèmes d'écomodulation pour les plastiques agricoles est donc essentielle au bon fonctionnement du marché intérieur européen. Sans harmonisation, l'écomodulation risque de devenir un instrument protectionniste plutôt qu'un levier d'innovation.

4.2.2. Participation des agriculteurs



Les agriculteurs constituent le premier maillon, et le plus déterminant, dans la chaîne du recyclage efficace des plastiques agricoles usagés, puisque leurs actions et choix quotidiens déterminent directement dans quelle mesure les plastiques agricoles usagés parviendront propres, bien triés et non endommagés au système de collecte.

Le succès de la collecte des plastiques agricoles repose donc sur la participation active des agriculteurs. Ils possèdent en outre une connaissance fine des cycles saisonniers, des capacités logistiques de leur exploitation et des contraintes pratiques liées au stockage, au tri et à la remise des films usagés. Cette expérience de terrain doit occuper une place centrale dans la conception du futur système de REP.

4.2.2.1. Collecte locale et accessible

Les enquêtes sur le terrain menées par les fédérations des agriculteurs montrent que les agriculteurs tiennent fortement au maintien des canaux de collecte existants. En Flandre comme en Wallonie, les agriculteurs disposent déjà d'un point de collecte local et facilement accessible, soit auprès de leur intercommunale, soit via des opérateurs privés. Ces canaux de collecte sont désormais bien établis, les agriculteurs en maîtrisent la logistique et les procédures et ce dispositif connu favorise un taux de participation plus élevé. Les agriculteurs soulignent clairement qu'une centralisation ou une réduction du nombre de points de collecte locaux aurait un impact négatif sur les taux de collecte et que les solutions éloignées ou peu fréquentes sont problème pour eux.

Pour les agriculteurs, la proximité du point de collecte constitue une condition essentielle à leur participation au système de collecte des films agricoles (FWA, 2025). Les exploitations agricoles sont géographiquement dispersées et souvent situées dans des zones rurales où les distances de transport sont importantes. La possibilité de déposer les films usagés à proximité, rapidement

et à des moments fixes influence fortement leur bonne volonté à participer au système. Toute augmentation des distances ou de la complexité dans la remise des films réduit le degré de collecte correcte et accroît le risque de pratiques illégales telles que les dépôts sauvages ou le brûlage à l'air libre. L'expérience dans nos pays voisins plus grands montre qu'il est essentiel de disposer d'un point de collecte au moins tous les 40 kilomètres. Le système Agrirecover en Belgique applique un point de collecte tous les 15 à 25 kilomètres.

4.2.2.2. Alignement sur le calendrier agricole

Des modalités de dépôt flexibles et des campagnes saisonnières alignées sur le calendrier agricole sont essentielles pour les agriculteurs si l'on veut garantir une collecte des plastiques agricoles praticable, efficace et accessible. Le secteur agricole et horticole fonctionne selon des cycles saisonniers bien définis. Durant les périodes de pointe, les agriculteurs disposent de peu de temps et d'espace logistique pour collecter ou stocker temporairement les films. Programmer les campagnes de collecte juste après ces périodes de pointe réduit le risque d'accumulation et de stockage inadapté des films usagés, et facilite leur remise en temps voulu. D'après les fédérations agricoles, le calendrier actuel de collecte est adéquat pour assurer une collecte efficace des plastiques agricoles (voir Partie 1 : Collecte via les intercommunales).

La proposition de calendrier repose sur les attentes des agriculteurs et sur les retours d'expérience de nos pays voisins. Il est essentiel que les campagnes de collecte distinguent deux grandes périodes : une période avant les récoltes et une après. La collecte post-récolte permet aux agriculteurs d'évacuer immédiatement leurs déchets en vue du recyclage, tout en préservant la qualité. La collecte pré-récolte répond également aux besoins des agriculteurs qui ont encore des déchets en stock.

Les films d'enrubannage et les filets/ficelles sont principalement collectés après la récolte de l'herbe et du maïs (en automne).

Les films de paillage et les tuyaux d'irrigation sont le plus souvent retirés après la période de croissance (au printemps). Les films de tunnel peuvent être remplacés à l'une ou l'autre période, selon la planification des cultures.

Les conditions de dépôt doivent être uniformes sur tout le territoire afin de rationaliser l'acheminement vers le recyclage. Une proposition des conditions de collecte sur base des conditions actuelles :

- Séparation par type : déposer séparément les films, les filets/ficelles, les tuyaux et les plastiques rigides.
- Propres et secs : exempts autant que possible de terre, résidus végétaux, fumier, pierres, métal et bois.
- Conditionnés : films enroulés en ballots, filets/ficelles regroupés ou placés en sacs.
- Absence de substances dangereuses : aucun résidu de produits phytosanitaires, d'huile ou d'autres matières dangereuses.
- Dépôt à la bonne date : uniquement les jours ou périodes de collecte spécifiés. C'est uniquement dans ces conditions que le contrôle qualité peut être assuré par du personnel formé.

4.2.2.3. Responsabilités de l'agriculteur

- **Contrôle qualité à la source** : les agriculteurs sont les premiers à pouvoir assurer la bonne séparation des différents types de films (par exemple, films d'ensilage, film stretch, tuyaux d'irrigation) et à éliminer les impuretés, comme la terre, l'herbe, les filets ou les ficelles. Ce faisant, ils évitent que des matériaux contaminés ou mélangés entrent dans la chaîne, ce qui compliquerait, voire empêcherait, le processus de recyclage.
- **Prévention des pertes de qualité** : lorsqu'un film est remis humide, sale ou mélangé à d'autres déchets, le rendement et la qualité du recyclat diminuent. À l'inverse, un film propre, sec et correctement séparé du reste peut souvent être recyclé dans des filières de haute qualité, voire réutilisé en boucle fermée dans de nouveaux produits agricoles.
- **Timing et réactivité** : les agriculteurs décident du moment et de la rapidité avec lesquels les films usagés sont rangés ou évacués. Une collecte correcte et rapide, immédiatement après usage, empêche l'adhérence de saletés et la dégradation du matériau, conditions essentielles pour un recyclage de haute qualité.

De nombreux systèmes étrangers de REP pour les plastiques agricoles valorisent activement le rôle clé de l'agriculteur, en le récompensant financièrement ou sur le plan pratique en fonction du poids (tonnage) de plastiques agricoles remis correctement. Lorsqu'un agriculteur dépose un matériau propre et conforme, cela se traduit par une réduction de la contribution totale au moment du dépôt. Cette approche est une source d'inspiration pertinente pour la Belgique dans le développement d'un système efficace, soutenu et véritablement circulaire.

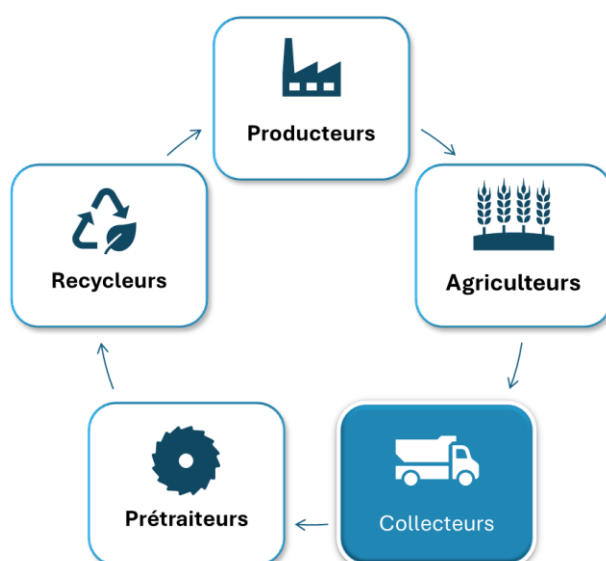
4.3. Collecte et traitement

Un système de REP performant pour les plastiques agricoles repose sur une chaîne efficace de collecte, de tri et de traitement. Le présent chapitre introduit la chaîne opérationnelle d'un futur système de REP pour les plastiques agricoles en Belgique. Il décrit le rôle des collecteurs et de leurs points de collecte, des centres de tri et des recycleurs finaux.

La première phase du système de REP se concentrera sur les films d'enrubannage et d'ensilage, en raison de leur poids dominant sur le marché belge et de l'infrastructure déjà en place pour leur collecte et leur recyclage. Les autres plastiques agricoles, tels que les ficelles, les films de tunnel et les films de paillage, seront intégrés dans une phase ultérieure, en raison de leur complexité et de leurs quantités plus faibles.

Cette approche en chaîne est indispensable pour organiser un traitement circulaire des plastiques agricoles en Belgique, durable et tourné vers l'avenir.

4.3.1. Rôle des collecteurs



Le rôle des collecteurs constitue un maillon essentiel d'un système de REP efficace pour les plastiques agricoles en Belgique, car ces derniers font le lien entre la collecte locale auprès des agriculteurs et le recyclage de qualité en nouveaux produits.

Les collecteurs sont des opérateurs logistiques spécialisés qui récupèrent les matériaux provenant de plusieurs points de collecte et les acheminent vers des centres de tri ou des installations de traitement. Leur fonction première est d'effectuer des contrôles qualité, de trier et regrouper les différents types de plastiques, d'optimiser les itinéraires de transport et de garantir la traçabilité depuis le point de collecte jusqu'au négociant ou au recycleur.

La valeur ajoutée des collecteurs réside dans leur capacité à générer des économies d'échelle en regroupant les quantités issues de plusieurs points de collecte, à mobiliser leur expertise spécifique des plastiques agricoles pour évaluer la qualité et à offrir des prestations de services flexibles adaptées au caractère saisonnier des activités agricoles.

La coopération entre points de collecte et collecteurs constitue le cœur opérationnel d'un système de REP efficace pour les plastiques agricoles, chacun jouant un rôle complémentaire afin d'assurer la transition fluide du matériau collecté vers les étapes ultérieures de traitement.

À l'heure actuelle, il existe déjà des relations entre les collecteurs, les points de collecte, les intercommunales et les agriculteurs. Le système REP ne doit pas bouleverser ces relations, mais doit, selon le principe du libre marché, tirer parti de ces relations et continuer à développer le système sur cette base.

4.3.2. Rôle des points de collecte

Les points de collecte constituent le premier point de contact pour la reprise des plastiques agricoles. Ils réceptionnent, contrôlent et regroupent les plastiques agricoles usagés et veillent

ensuite à les stocker de manière appropriée jusqu'à leur transfert ou enlèvement par un collecteur.

La collaboration pratique entre les points de collecte et les collecteurs varie d'un point de collecte à l'autre, en fonction de leurs besoins. Outre la livraison directe chez le collecteur, trois principales options s'offrent à l'agriculteur pour se débarrasser de ses plastiques agricoles : via des points de distribution, via les intercommunales ou directement sur son exploitation. Une concertation impliquant Denuo est suggérée quant au rôle respectif des intercommunales et des opérateurs privés et une vérification juridique pourrait être nécessaire.

4.3.2.1. Les circuits de distribution comme maillon du système de REP

Dans un système de REP pour les plastiques agricoles, les circuits de distribution, tels que les coopératives agricoles, les négociants et les fournisseurs, assurent un rôle d'intermédiaire essentiel entre producteurs, agriculteurs et collecteurs. Ils constituent traditionnellement le premier interlocuteur des agriculteurs pour l'achat, l'entretien et l'utilisation des plastiques agricoles. Ils sont donc idéalement placés pour informer les agriculteurs des nouvelles obligations de collecte, des conditions de dépôt et des modalités pratiques des campagnes de collecte.

L'expérience acquise à l'étranger (France, Allemagne, Irlande...) comme en Belgique (Agrirecover : système de collecte des emballages phytopharmaceutiques) nous montre que coopérer avec les circuits de distribution pour la collecte des plastiques agricoles permet de mettre en place un réseau performant et soutenu, répondant au souhait des agriculteurs de disposer de points de collecte les plus proches possibles. Cette approche renforce l'adhésion au système, la participation des agriculteurs, la qualité des plastiques agricoles collectés.

Participation volontaire des circuits de distribution en tant que points de collecte

Les circuits de distribution, tels que les coopératives agricoles, les négociants et les fournisseurs, peuvent jouer un rôle précieux comme points de collecte dans le cadre d'un système de REP pour les plastiques agricoles. Comme les agriculteurs fréquentent déjà ces lieux pour l'achat de plastiques agricoles, leur utilisation comme points de collecte faciliterait considérablement la démarche d'y déposer du matériel usagé. Il est toutefois essentiel que ce rôle soit exercé sur une base volontaire, et pas imposé par une obligation, car une participation obligatoire risquerait d'engendrer des difficultés pratiques et des résistances. De nombreux points de distribution ne disposent pas des infrastructures nécessaires pour stocker les déchets de manière sûre et efficace. L'espace de stockage est limité, les conteneurs inadaptés ou la protection contre les intempéries insuffisante, par exemple. D'autre part, l'organisation logistique d'un point de collecte ne va pas de soi : elle suppose un personnel formé aux critères d'acceptation, du temps et des ressources suffisantes pour les contrôles qualité ainsi qu'une séparation claire entre activités commerciales et gestion des déchets. Si les points de distribution sont contraints d'assumer ce rôle, ils risquent de ne faire que le strict minimum pour respecter leur obligation. Cela peut entraîner une qualité inégale du matériel collecté, de la frustration chez les agriculteurs et une baisse du taux de participation. Cela peut également fragiliser la relation de confiance entre les agriculteurs et leurs fournisseurs habituels.

Il est donc bien plus efficace d'encourager les circuits de distribution par des incitants positifs, telles qu'une rémunération par tonne collectée, des primes pour la qualité du matériau ou une

aide logistique sous la forme de conteneurs et d'appareils de pesage. Cette approche favorise une motivation intrinsèque et garantit une participation active et engagée des points de distribution. Ils communiqueront alors plus efficacement avec les agriculteurs, prendront le contrôle qualité au sérieux et contribueront à un système de collecte cohérent et performant.

Proximité géographique

Lors de la conception d'un système de collecte efficace pour les films agricoles en Belgique, il est essentiel d'examiner, en complément des canaux de collecte existants, le rôle supplémentaire que peuvent jouer les circuits de distribution, en appliquant comme principe directeur une cartographie stratégique garantissant une distance maximale de 15 à 25 kilomètres entre le point de collecte et l'exploitation agricole. Le système actuel de collecte des films agricoles en Belgique présente des lacunes géographiques, notamment dans les zones agricoles plus périphériques, où les points de collecte intercommunaux sont rares ou pas assez ouverts. Les circuits de distribution s'y sont implantés de manière stratégique afin de desservir au mieux leur clientèle. En les cartographiant de façon systématique, il serait possible de combler les zones blanches existantes dans la couverture de collecte.

Campagnes de collecte basées sur les pics saisonniers

Les plastiques agricoles arrivent en fin de vie selon des pics saisonniers nettement définis. Les points de collecte existants peuvent être saturés durant ces périodes. En mobilisant les circuits de distribution de manière stratégique comme capacité d'appoint, sur la base de leur répartition géographique, il est possible de mieux absorber ces pics saisonniers sans obliger les agriculteurs à se tourner vers des alternatives plus éloignées.

À l'instar des systèmes ERDE, Adivalor, IFFPG et Agrirecover, le modèle de campagne de collecte en fonction des saisons constitue une méthode efficace pour concentrer la collecte à des moments précis, en parfaite adéquation avec le calendrier agricole et les capacités opérationnelles des centres de distribution. Ce modèle repose sur le principe d'actions de collecte planifiées et intensives, pendant lesquelles les centres de distribution servent temporairement de points de collecte renforcés lors de journées ou semaines préalablement annoncées.

Le calendrier des campagnes de collecte est défini de manière stratégique afin de coïncider avec les périodes où les plastiques agricoles arrivent en fin de vie sur les exploitations. Les tonnages les plus importants de matériaux liés aux récoltes (films d'enrubannage, filets, ficelles) et de plastiques de fin de saison sont disponibles en automne, tandis que les films d'ensilage sont plus fréquemment retirés au printemps. Permettre aux agriculteurs de remettre leurs plastiques usagés au moment où ceux-ci sont générés améliore la qualité des flux, car les matériaux sont moins exposés à la dégradation due aux intempéries.

La concentration des activités de collecte lors de campagnes de collecte offre des avantages opérationnels considérables, tant pour les collecteurs que pour les centres de distribution. Ces campagnes permettent aux collecteurs de concentrer les équipes et les moyens logistiques sur des périodes de rendement maximal et de réaliser des économies d'échelle grâce au traitement de tonnages importants en peu de temps. Et d'autre part, les centres de distribution bénéficient du modèle de campagne, puisqu'il leur permet d'isoler les opérations de collecte de leurs activités commerciales habituelles. Au lieu d'une collecte continue qui risque d'interférer avec leur fonctionnement quotidien, ils peuvent dédier certains jours ou certaines fractions de jours à la collecte, tout en poursuivant le reste de leurs opérations sans perturbation.

Présence d'un personnel spécialisé

Un élément clé du modèle de campagne est la présence, pendant les journées de collecte, d'un personnel formé afin d'assurer la réception et le contrôle qualité avec professionnalisme. Idéalement, ce personnel devrait être mis à disposition par le collecteur responsable de l'organisation de la campagne. Ces agents disposent de connaissances spécifiques sur les différents types de plastiques agricoles et les conditions de dépôt, compétences qui font souvent défaut dans le cas du personnel habituel des centres de distribution. Leur présence garantit une politique de qualité homogène, tous les matériaux remis étant évalués selon des critères uniformes. Ils peuvent décider sur place de l'acceptation ou du refus d'un lot (tenant raisonnablement compte des conditions météorologiques), donner un feed-back direct aux agriculteurs sur la préparation correcte des plastiques et fournir des conseils sur les bonnes pratiques à adopter pour les prochaines collectes. Cette approche professionnelle évite que les centres de distribution aient à accepter ou refuser des matériaux sans connaissance suffisante, ce qui pourrait entraîner des incohérences au niveau de la qualité ou de l'insatisfaction chez les agriculteurs.

Suivi et évaluation

Afin d'assurer un système de collecte solide et évolutif, il est conseillé de contrôler et d'évaluer systématiquement chaque campagne de collecte organisée auprès des circuits de distribution. Les collecteurs consignent avec précision les quantités collectées par type de matériau. Les données recueillies permettent d'analyser les tendances de collecte, d'identifier les facteurs de succès et de mettre en évidence les points d'amélioration. Des analyses comparatives entre les différents sites et campagnes peuvent aider à formuler de bonnes pratiques et à les mettre en œuvre à grande échelle.

4.3.2.2. *Rôle des intercommunales dans un système de REP*

Aujourd'hui, les intercommunales assurent environ 64 % de la collecte totale des plastiques agricoles, principalement en Wallonie, où toutes les intercommunales organisent activement des campagnes de collecte lorsque la Région wallonne subsidiait la collecte par les communes ou intercommunales (voir plus haut). D'après les enquêtes menées sur le rôle que les intercommunales envisagent d'exercer dans un futur système, les positions exprimées en Wallonie et en Flandre s'avèrent similaires. Bien que de nombreuses intercommunales aient historiquement participé à ces collectes, elles soulignent que leur mission principale reste axée sur les déchets ménagers et les déchets industriels assimilés. Les plastiques agricoles sont considérés comme un flux de déchets professionnels, dont la nature, la temporalité et le degré de contamination diffèrent nettement de leurs activités habituelles.

Les flux de déchets ménagers présentent un caractère continu et prévisible, tandis que les plastiques agricoles sont générés lors de pics courts et intenses (après la récolte, par exemple, ou lors du remplacement des films de tunnel). Cette concentration saisonnière s'intègre difficilement dans la planification opérationnelle et la gestion des capacités des intercommunales.

Le rôle des intercommunales dans un futur système de REP doit tenir compte des missions qui leur sont attribuées par la réglementation en vigueur dans chaque région. En Wallonie, ce rôle

s'inscrit notamment dans le cadre clarifié par le protocole d'accord intervenu entre Copidec, l'UVCW et Denuo, dont certains éléments ont ensuite été intégrés dans le décret déchets. Il convient dès lors de veiller à ce que toute proposition opérationnelle respecte cette répartition des compétences et n'attribue pas aux intercommunales des missions incompatibles avec le cadre réglementaire applicable.

Vision du rôle futur dans un système de REP

Les enquêtes montrent que les intercommunales tant wallonnes que flamandes évaluent de manière critique leur rôle futur dans un système de responsabilité élargie du producteur. Elles soulignent la nécessité d'un contrôle qualité rigoureux, les débouchés limités et l'absence d'un cadre clair. Des contraintes logistiques, telles qu'un manque d'espace de stockage et de capacité de transfert, accentuent cette réserve.

Les intercommunales indiquent ne pas souhaiter jouer un rôle central dans un système de REP, mais sont disposées à y participer sur une base volontaire, sous réserve de conditions clairement définies. Ces conditions comprennent :

- Une compensation financière pour les coûts opérationnels
- Une répartition claire des tâches en matière de collecte, contrôle et reporting
- Un impact limité sur le fonctionnement habituel et les services rendus aux citoyens
- Une plus-value tangible pour les agriculteurs de leur région

Un cahier des charges transparent est essentiel pour définir clairement les attentes et les responsabilités. Les intercommunales se disent prêtes à collaborer à la réflexion et à contribuer activement, à condition qu'un cadre clair et un financement adéquat soient garantis.

Participation volontaire et coopération adaptée

Si les intercommunales participent volontairement en tant que point de collecte, il est recommandé d'appliquer le modèle de campagne, qui est adapté à leur structure publique et à leur réalité opérationnelle. Contrairement aux centres de distribution, les intercommunales disposent déjà d'une infrastructure et d'un personnel qualifié pour la réception des déchets. Les gardiens de parc peuvent accompagner les agriculteurs et signaler les dépôts non conformes.

La planification logistique des campagnes au sein des intercommunales diffère de celle des centres de distribution, parce que les intercommunales disposent en général d'infrastructures plus vastes et centralisées, mais d'une moindre flexibilité opérationnelle. Les recyparcs ont des horaires fixes, des procédures d'accès définies et des limitations de capacité qu'il convient de prendre en compte dans la planification des campagnes. Les collecteurs doivent adapter leur logistique aux contraintes physiques des infrastructures intercommunales : routes d'accès adaptées aux poids lourds, zones de chargement et de déchargement utilisables sans perturber les opérations courantes et espaces de stockage pour les matériaux qui ne peuvent être immédiatement transférés vers les sites de traitement. La planification des capacités doit également tenir compte de la faible marge de manœuvre des intercommunales pour mobiliser du personnel d'appui lors des campagnes. Contrairement aux centres de distribution commerciaux, les intercommunales ne peuvent pas facilement recruter du personnel supplémentaire ni redéployer leurs équipes existantes pour de courtes périodes de campagne.

Idéalement, les campagnes devraient être planifiées pendant les périodes calmes et à des moments qui ne perturbent pas les services habituels rendus aux citoyens. Cela pourrait se faire en semaine hors périodes de vacances, par exemple, ou durant les saisons où les quantités de

déchets verts sont faibles. La communication relative à la planification des campagnes doit également être adaptée aux réalités locales afin d'éviter que le trafic agricole ne coïncide avec les heures de forte affluence des particuliers.

Il est important que la procédure de collecte via les intercommunales et les collecteurs privés se déroule de la même manière, afin de garantir un processus clair pour les agriculteurs.

Suivi et évaluation

Chaque campagne doit être suivie et évaluée de manière systématique afin de permettre une amélioration continue. Les intercommunales enregistrent des informations détaillées sur les quantités collectées par type de matériau. Pour y parvenir, il est important que l'intercommunale mette à disposition les appareils de pesage nécessaires. Il est également crucial de suivre le nombre d'agriculteurs participants afin de permettre une évaluation par point de collecte. Un reporting transparent sur les résultats des campagnes renforce l'adhésion du public au système de REP et démontre l'efficacité des partenariats public-privé dans les initiatives d'économie circulaire.

4.3.2.3. Collecte sur l'exploitation agricole

L'organisation de campagnes de collecte directement sur les exploitations agricoles représente la forme de service la plus spécialisée et la plus intensive au sein du système de REP pour les plastiques agricoles. Ce modèle est appliqué aux exploitations dont la quantité de plastiques agricoles produite rend la collecte individuelle sur place économiquement rentable et plus avantageuse sur le plan opérationnel que l'acheminement vers des points de collecte extérieurs. Les grandes exploitations agricoles – généralement des producteurs de grandes cultures couvrant plusieurs centaines d'hectares ou des élevages intensifs générant d'importantes quantités de films d'ensilage – produisent chaque année des quantités de plastiques agricoles pouvant atteindre plusieurs dizaines de tonnes. Pour de telles quantités, la collecte directe sur l'exploitation est non seulement plus pratique et plus rentable, mais elle permet également d'éviter qu'un seul apport ne sature la capacité logistique d'un point de collecte.

Le caractère direct des campagnes sur site permet un contrôle qualité approfondi et un contact personnalisé, le personnel du collecteur pouvant consacrer du temps à évaluer la qualité du matériau et à former le personnel agricole. Cette approche est particulièrement précieuse, car les grandes exploitations comptent souvent plusieurs travailleurs impliqués dans la gestion des plastiques agricoles et une formation cohérente de ces personnes est essentielle pour garantir la qualité à long terme. Lors des campagnes sur site, les spécialistes de la collecte peuvent montrer comment préparer au mieux les différents types de plastiques agricoles en vue du recyclage, quels contaminants éviter et comment effectuer une séparation efficace. Cette formation pratique est bien plus efficace que des consignes théoriques, puisqu'elle se déroule dans l'environnement réel où les matériaux sont utilisés et entreposés. La présence directe sur l'exploitation permet également aux collecteurs de conseiller sur de meilleures méthodes de stockage, la planification saisonnière de la préparation des matériaux et les investissements en infrastructure susceptibles d'améliorer la qualité des plastiques collectés. Cette fonction de conseil est d'une valeur considérable pour les grandes exploitations, qui peuvent réaliser des économies substantielles en optimisant leurs procédures de gestion des déchets.

Les campagnes sur site nécessitent une certaine flexibilité dans la planification. Pour les quantités importantes collectées sur les exploitations, il semble pertinent d'organiser la collecte sur demande. Les activités de collecte sont ainsi alignées sur le fonctionnement opérationnel de la grande exploitation agricole.

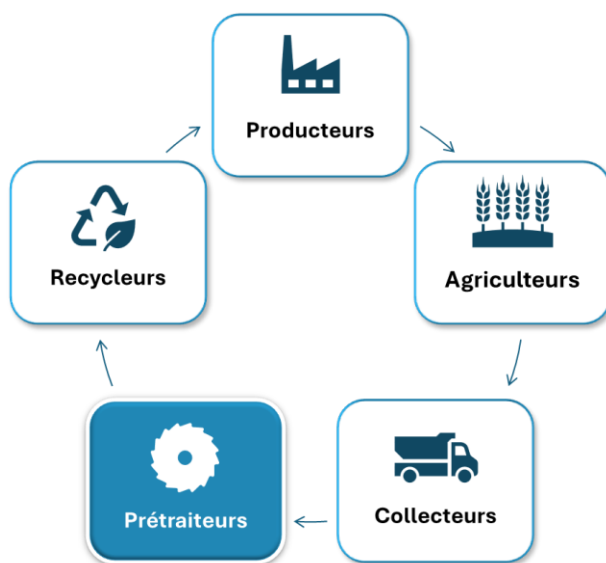
Pour être viables économiquement, les campagnes sur site doivent atteindre des quantités minimales justifiant les coûts supplémentaires d'un service direct. Les collecteurs fixent des seuils de quantités à partir desquelles les campagnes sur site sont proposées, généralement à partir de 10 à 20 tonnes par campagne, selon la distance jusqu'à l'exploitation et la complexité opérationnelle de la collecte. Pour les exploitations dont les tonnages se situent juste en dessous de ces seuils, les campagnes sur site peuvent devenir économiquement viables grâce à une coordination avec des exploitations voisines, plusieurs petits tonnages étant alors regroupés en une seule opération logistique. Cette approche en cluster permet d'offrir un service direct à un plus grand nombre d'exploitations de taille moyenne, tout en maintenant une rentabilité.

Suivi et évaluation

Les campagnes sur site auprès des grandes exploitations exigent une vérification approfondie et une documentation détaillée des tonnages, les quantités importantes de matériaux nécessitant un enregistrement précis pour la facturation, le reporting de conformité et la planification opérationnelle. Des dispositifs de pesage mobiles sont utilisés pour peser et documenter séparément chaque type de matériau, en tenant compte des différentes valeurs de recyclage et des coûts de traitement de chaque catégorie de matériaux. La documentation comprend l'enregistrement détaillé des types de matériaux selon des classifications standardisées, une évaluation qualitative de chaque lot, des photos d'échantillons représentatifs et des données permettant une traçabilité complète de l'exploitation agricole à l'installation de recyclage. Cette documentation détaillée remplit plusieurs objectifs : elle assure la transparence vis-à-vis des exploitants agricoles sur le traitement de leurs matériaux, elle soutient le reporting de conformité du système de REP et elle fournit des données utiles à l'optimisation continue des procédures de collecte et à l'amélioration de la qualité.

4.3.3. Traitement

4.3.3.1. Rôle des centres de tri



La relation entre les collecteurs et les centres de tri occupe une position clé dans la logistique et la qualité du système de REP pour les plastiques agricoles. Alors que les collecteurs sont responsables du ramassage, de la collecte et du premier contrôle des plastiques agricoles usagés sur différents points de collecte, les centres de tri reprennent le matériau pour le trier, en contrôler la qualité, le nettoyer et le préparer à un recyclage qualitatif.

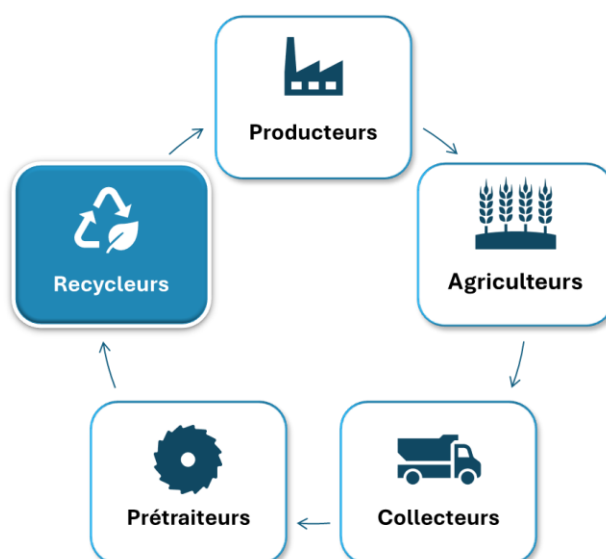
À l'arrivée des plastiques collectés, le centre de tri procède à une inspection approfondie de la qualité. Les plastiques sont alors examinés selon leur type, leur pureté, la présence de contaminants (terre, herbe, filets, autres plastiques) et leur aptitude à un traitement ultérieur. Le résultat de ce contrôle est directement communiqué au collecteur. Cette évaluation peut aboutir à une acceptation totale, à une acceptation partielle ou au rejet de certaines parties du lot. Il est donc essentiel de fournir des plastiques agricoles propres dès la source afin de garantir une bonne fluidité du traitement tout au long de la chaîne.

La première étape du processus de tri consiste en un tri primaire, au cours duquel les plastiques agricoles collectés sont séparés en catégories de matériaux de base. Pour la première phase et dans un scénario de collecte idéal, les films d'ensilage et les films d'enrubannage sont séparés à la source. Ensuite, le centre de tri peut effectuer un second contrôle pour vérifier la conformité du tri.

La couleur joue un rôle crucial dans la valeur de recyclage des plastiques agricoles, car elle influence directement les possibilités d'application des matériaux recyclés et sur les prix de marché qu'on peut en tirer. Cela concerne principalement les films d'enrubannage, qui, comme mentionné précédemment, existent en versions verte, blanche et noire. Les centres de tri sont les acteurs capables de mettre en œuvre cette séparation.

Les plastiques agricoles arrivent souvent dans les centres de tri fortement contaminés et nécessitent dès lors un nettoyage intensif avant d'être aptes au recyclage. Ces contaminations comprennent des matières organiques, telles que de l'herbe, de la paille et des résidus de culture, des impuretés inorganiques, telles que de la terre et du sable et d'autres éléments, comme des clips métalliques, des ficelles et des filets utilisés dans les applications agricoles. Le nettoyage mécanique constitue la première étape : les contaminants grossiers sont éliminés à l'aide de tamis vibrants, de séparateurs magnétiques pour les éléments métalliques et de systèmes à flux d'air permettant d'évacuer par soufflerie les impuretés légères, comme les matières organiques. Ces systèmes mécaniques sont efficaces pour éliminer les contaminants détachables, mais ne peuvent pas traiter correctement tous les types de contamination. Cette étape est suivie d'un lavage destiné à éliminer les contaminations tenaces. Les spécialistes du secteur indiquent qu'un système de lavage à froid suffit pour éliminer les résidus organiques, la terre adhérente et d'autres contaminants persistants.

4.3.3.2. Rôle des recycleurs



Les entreprises de recyclage constituent l'étape finale essentielle du système de REP pour les plastiques agricoles, où s'opère la création de valeur du processus circulaire. Elles transforment les flux de matériaux triés et nettoyés provenant des centres de tri en nouvelles matières premières et nouveaux produits de haute qualité, qui peuvent être réintroduits dans l'économie. Ces entreprises agissent comme le moteur de l'économie circulaire en transformant les déchets en matières premières secondaires de valeur, capables de rivaliser avec les matières vierges. Le rôle des recycleurs va au-delà du simple traitement technique. Ils déterminent en grande partie la viabilité économique du système de REP par les prix qu'ils versent pour les matériaux collectés et la qualité des produits qu'ils fournissent aux marchés en aval. Leurs capacités techniques, leurs normes de qualité et leurs connexions commerciales déterminent les filières de recyclage possibles et la valeur à tirer des plastiques agricoles collectés.

4.3.3.3. Technologie de recyclage disponible

Disposer d'une technologie de recyclage adaptée constitue une condition essentielle dans le cadre du traitement durable des plastiques agricoles. Le traitement des flux dominants (films d'enrubannage et d'ensilage) par recyclage mécanique est différencié des applications plus spécifiques nécessitant à la fois un recyclage mécanique et chimique.

Phase 1 : le recyclage mécanique comme moteur du traitement des films d'enrubannage et d'ensilage

Le recyclage mécanique des films d'ensilage et d'enrubannage commence par un lavage en profondeur destiné à éliminer les impuretés restantes, telles que la terre, les matières organiques et les étiquettes. Les systèmes de lavage modernes permettent de traiter les contaminations les plus tenaces et reposent sur la réutilisation de l'eau ainsi que sur des détergents écologiques et biodégradables afin de limiter au maximum l'impact environnemental. Comme mentionné précédemment, les centres de tri peuvent assurer cette étape de nettoyage au sein de la chaîne de recyclage.

Après le lavage, les films sont déchiquetés ou broyés, le plastique étant transformé en petits morceaux (« flakes » ou copeaux) prêts pour les étapes de traitement ultérieures. Cette fragmentation augmente la surface de contact, ce qui assure un processus de fusion plus efficace à l'étape suivante.

L'extrusion constitue l'étape centrale du recyclage mécanique : les copeaux plastiques y sont chauffés et fondus sous pression pour former un matériau à la structure homogène. Les extrudeuses modernes sont dotées de systèmes de filtration avancés pour éliminer les impuretés résiduelles, ainsi que de dispositifs à vide pour extraire les substances volatiles susceptibles d'altérer la qualité du produit fini.

Le renforcement des capacités européennes de recyclage est indispensable pour anticiper l'impact des nouvelles dispositions réglementaires et les restrictions croissantes sur l'exportation des déchets, notamment le règlement sur les transferts de déchets (*Waste Shipment Regulation* ou *WSR*). Les entreprises de recyclage doivent disposer de garanties quant à la demande future de services de recyclage et de production afin de faciliter leurs investissements dans les infrastructures de collecte et de traitement. L'extension des capacités locales de traitement est cruciale pour garantir des débouchés durables et réduire l'impact environnemental du transport.

La collecte des plastiques agricoles spécialisés, autres que les films d'enrubannage et d'ensilage, nécessite une approche fondée sur des campagnes planifiées en fonction des moments précis où ces matériaux arrivent en fin de vie au cours du cycle agricole. Les films de tunnel sont principalement remplacés durant les mois d'hiver, période de rénovation ou de préparation des serres pour la nouvelle saison. Les campagnes de collecte doivent donc être programmées entre janvier et mars, au moment où les entreprises horticoles renouvellent leurs films. Les films de paillage sont massivement retirés après la récolte de diverses cultures, avec des pics variant selon le type de culture. Les films pour pommes de terre sont collectés en septembre-octobre et les films pour asperges en juin-juillet, tandis que les films destinés à d'autres cultures maraîchères suivent des calendriers spécifiques. Le système de REP doit adopter des calendriers de campagnes flexibles, tenant compte de ces différents rythmes saisonniers. Les ficelles et matériaux d'attache s'accumulent progressivement au cours de la saison, mais sont libérés en grande quantité pendant les périodes de récolte, lors de l'ouverture des ballots et lors des opérations de transformation. Les campagnes de collecte doivent donc être concentrées autour des périodes de récolte, avec une capacité de traitement accrue pour ces matériaux. Leur collecte sélective à la source est essentielle également afin d'optimiser leur traitement ultérieur et de maîtriser les coûts de traitement. Ils peuvent être collectés via les points de collecte précédemment identifiés dans ce rapport : points de distribution, intercommunales et collecte sur l'exploitation agricole. Pour ces flux aussi, les processus de tri restent essentiels, avec une attention particulière à la couleur, au type de produit et à la composition du matériau.

Phase 2 : le recyclage mécanique ou chimique d'autres flux

Le recyclage mécanique des plastiques agricoles spécialisés nécessite des adaptations des procédés standards pour obtenir des résultats optimaux. Un pré-nettoyage intensif est indispensable pour les films de paillage, afin d'éliminer les particules de sol, les résidus végétaux et autres contaminants organiques avant le recyclage mécanique. Un traitement à température contrôlée est déterminant pour les films de tunnel, car certains additifs peuvent se dégrader lors

de la fusion et libérer des composés nocifs. Des températures plus basses et des atmosphères inertes peuvent être nécessaires pour préserver l'intégrité du produit. Des procédés de broyage sélectif peuvent être utilisés pour les ficelles, même lorsqu'elles ont été préalablement triées par type, afin d'optimiser la taille et la forme des fragments et de faciliter, en combinaison avec des étapes de tri complémentaires, la séparation de sous-flux en fonction de propriétés spécifiques des fibres plastiques (par exemple la couleur, la densité, la structure de surface ou le degré de dégradation). Ceci permet de produire des flux de matériaux plus homogènes et plus performants destinés à des applications de recyclage spécialisées.

Les plastiques multicouches avec des additifs comme les stabilisants UV peuvent être recyclés par voie chimique, un procédé qui dégrade les polymères en monomères ou autres substances chimiques de base réutilisables pour une nouvelle polymérisation. Ces procédés sont énergivores, mais permettent de traiter des matériaux inadaptés au recyclage mécanique.

Bien que cette technologie puisse jouer un rôle important dans le traitement des déchets plastiques mélangés, il n'existe toujours pas de reconnaissance harmonisée ou de définition standard à l'échelle européenne. La législation UE sur les déchets, telle que la directive 2008/98/CE, définit le recyclage principalement comme un procédé mécanique. Ce n'est que si le recyclage chimique aboutit à des matériaux réutilisables comme nouvelles matières premières qu'il peut parfois être partiellement reconnu, mais cela reste inégal selon les pays membres. Le recyclage chimique exige souvent que les matériaux plastiques fournis soient extrêmement purs. En pratique, il arrive même que les plastiques destinés au recyclage chimique doivent être plus propres et plus homogènes que ceux utilisés pour le recyclage mécanique, parce que la présence d'impuretés peut perturber les processus chimiques et réduire la qualité du produit fini. Certaines technologies, comme la dépolymérisation ou la pyrolyse, fonctionnent mieux avec des plastiques peu contaminés ; cela implique des exigences rigoureuses en termes de tri, de lavage et de préparation. Il en résulte parfois un taux de perte de matériau plus élevé que dans le recyclage mécanique, en raison des étapes supplémentaires de tri ou de lavage et de l'exclusion de flux mixtes.

La viabilité économique du recyclage des plastiques agricoles spécialisés nécessite des modèles tarifaires adaptés qui tiennent compte de coûts de traitement plus élevés et de quantités plus faibles. Des seuils de tonnages, définissant les quantités minimales nécessaires, peuvent être appliqués pour rendre le traitement spécialisé économiquement viable. D'où l'importance de partenariats avec d'autres pays afin de garantir des quantités suffisantes et de rendre le traitement économiquement viable. Des subventions de recherche et développement peuvent être mobilisées pour concevoir de nouvelles technologies de recyclage spécifiquement adaptées aux plastiques agricoles spécialisés. Des partenariats entre les gestionnaires du système de REP, les entreprises de recyclage et les centres de recherche peuvent faire émerger des solutions innovantes qui renforcent la viabilité économique.



05

**Proposition pour un système
de REP**

5. Proposition pour un système de REP

5.1. Objectifs

5.1.1. *Objectif principal*

L'objectif principal du système de REP est de mettre en œuvre une approche durable et circulaire pour les plastiques agricoles, fondée sur la collecte sélective et systématique des matériaux usagés et à l'optimisation du recyclage de haute qualité et de la circularité, afin de protéger l'environnement, d'offrir un service uniforme et efficace aux agriculteurs et donner une seconde vie à un maximum de plastiques agricoles.

5.1.2. *Principes de définition des objectifs spécifiques*

Pour atteindre cet objectif principal, il est essentiel de définir des objectifs spécifiques pour le système de REP. Ces objectifs doivent être à la fois réalistes, atteignables et porteurs d'un niveau d'ambition suffisant.

La mesurabilité constitue un aspect essentiel à prendre en compte lors de la formulation des objectifs. Définir des objectifs mesurables implique également la disponibilité, actuelle ou future, de données permettant d'évaluer leur degré d'atteinte. À ce jour, ces données font défaut pour les plastiques agricoles (hors emballages). Durant les premières années de mise en œuvre du système de REP, des données pourront être collectées afin d'affiner la compréhension du marché des produits mis en circulation.

Il est également essentiel de définir des objectifs de circularité pour les plastiques agricoles de manière réaliste et praticable, afin de laisser aux producteurs une marge de manœuvre suffisante pour faire leurs propres choix et concrétiser la transition à leur manière. Le défi consiste à fixer des objectifs capables de mobiliser l'ensemble de la chaîne vers une plus grande circularité, tout en préservant la responsabilité et la flexibilité de chaque acteur concerné. De nombreux facteurs influenceront le choix des objectifs concrets ainsi que leur éventuel renforcement progressif, notamment la situation de départ, les performances réelles de la filière et l'évaluation des effets attendus ou indésirables associés à ces objectifs. Il convient également d'examiner de manière critique le lien de causalité entre l'instrument politique choisi et l'effet réel obtenu. La mise en place à grande échelle d'une collecte sélective des films agricoles et horticoles devrait favoriser le développement du recyclage et de nouvelles applications. En revanche, une hausse trop rapide des objectifs risquerait de soumettre le secteur du recyclage à une pression telle que les quantités croissantes de matériaux collectés ne pourraient être traitées à temps et seraient évacuées de manière non souhaitable.

Dans un système de REP, il incombe donc aux producteurs d'encadrer ces évolutions, en veillant à la fois à leur faisabilité et à l'impact réel de la circularité visée.

Les objectifs sont définis sur la base des principes suivants :

- Les objectifs doivent encourager les évolutions en terme de recyclage, le point le plus crucial de la chaîne.
- Le système d'objectifs doit rester le plus clair possible, en limitant le nombre de leviers ou d'incitants (principe du « Keep it simple »).
- Tous les objectifs et leurs définitions sont formulés de manière univoque, afin que chacun sache précisément ce qui est attendu.

- Nous nous efforçons de positionner les objectifs les plus ambitieux sur l'échelle Lansink de la circularité.

5.1.3. Objectifs spécifiques

Comme dans les autres dispositifs de REP, les objectifs doivent s'inscrire dans la hiérarchie des déchets et, à terme, couvrir l'ensemble de l'échelle de Lansink. Dans un premier temps, compte tenu du niveau actuel de structuration de la filière, les objectifs proposés portent principalement sur la collecte et le recyclage, tandis que les actions de prévention et de réduction de déchets à la source ont vocation à être développées dans une phase ultérieure. La formulation d'une ambition claire en matière de recyclage crée automatiquement un levier pour améliorer la collecte sélective. Plus l'objectif de recyclage est élevé, plus la demande en matériaux collectés de qualité augmente. Cette dynamique met en mouvement tous les acteurs de la chaîne, de l'agriculteur au transformateur. Nous y ajoutons un objectif lié au développement du réseau de collecte et aux investissements nécessaires pour atteindre l'objectif de recyclage.

5.1.3.1. *Maintien et renforcement du réseau de collecte existant*

En Wallonie comme en Flandre, il existe déjà un vaste réseau de points de collecte, soutenu par les intercommunales et des opérateurs privés. Les fédérations agricoles soulignent l'importance de ce réseau historique, qui est en adéquation étroite avec la réalité quotidienne des exploitations.

Il est donc essentiel de :

- Au minimum maintenir le réseau actuel de points de collecte.
- Explorer des pistes d'amélioration de l'efficacité, notamment par une meilleure organisation des journées de collecte et des horaires adaptés.
- Planifier des campagnes de collecte en fonction des périodes optimales, afin d'éviter le stockage prolongé chez l'agriculteur et de garantir un flux régulier de matériaux vers les collecteurs et les recycleurs.
- Garantir un ancrage local en organisant les points de collecte « au plus près des exploitations agricoles », afin de réduire les distances de transport et de rendre la participation la plus pratique possible, avec une densité des points de collecte de 15 à 25 kilomètres.
- Obtenir un coût équilibré pour l'agriculteur, avec compromis entre incitation (prix bas) et qualité (prix plus élevé pour éviter de payer cher pour des impuretés)

5.1.3.2. *Proposition d'objectif quantitatif de recyclage*

Bien que la réglementation impose déjà la collecte séparée, la pratique montre que les plastiques agricoles sont encore trop souvent éliminés avec les déchets résiduels. Actuellement, seuls environ 37 % des plastiques agricoles mis sur le marché sont collectés et recyclés, dont principalement des films d'enrubannages et des films d'ensilage. L'entrée en application de l'article 39,1,d du règlement sur les transferts de déchets (WSR) en novembre 2026 transformera en profondeur le marché du recyclage. Les capacités de traitement au sein de l'Union européenne se raréfient, les exigences de qualité se renforcent et les pics saisonniers en termes de disponibilité deviennent plus difficiles à absorber.

Il est donc prudent d'adopter, dans les premières années du système belge de REP, des objectifs conservateurs. Le maintien et la prévention d'un déclin du taux actuel de recyclage doit être prioritaire, afin de traverser la période de transition sans retour vers l'incinération ou la mise en décharge.

Dans les systèmes étrangers existants, les objectifs chiffrés de collecte et de recyclage ne sont généralement pas fixés dès la première année, mais seulement après plusieurs années de fonctionnement, une fois le réseau de collecte en place et les données suffisamment robustes. Sur base de ces expériences (notamment en France, en Allemagne, et en Irlande), il est proposé d'adopter une approche progressive en concentrant d'abord les efforts sur le déploiement opérationnel du système, puis de définir des objectifs chiffrés plus ambitieux lorsque les informations sur les gisements, les coûts et les performances seront mieux connues. Toutefois, dans un contexte de tension et d'incertitude sur les débouchés, et afin de contribuer à une stabilisation à court terme du marché du recyclage, il est proposé de fixer dès à présent un objectif de recyclage visant a minima à maintenir le niveau actuel de recyclage des films agricoles. Le fait de travailler avec un objectif de recyclage est par ailleurs susceptible de générer des effets incitatifs sur le plan opérationnel et sur les volumes collectés : plus le niveau de recyclage visé est élevé, plus il est nécessaire de dimensionner à la hausse les tonnages effectivement collectés, en tenant compte d'un taux de contamination de l'ordre de 40 %. Cette logique d'objectifs de recyclage inscrit en outre le système proposé dans la continuité des systèmes de REP belges existants pour les plastiques, tels que Fost Plus et Valipac.

Un objectif de départ réaliste serait de partir d'un taux de recyclage de 37 % pour les films d'enrubannage et les films d'ensilage l'année de la mise en place du système. Ensuite, l'objectif proposé est d'obtenir une augmentation du taux de recyclage avec 10%, jusqu'à 47 %, dans les premiers cinq ans pour ce flux de matériaux. Une évaluation serait réalisée au bout de cinq ans, à l'issue de laquelle les objectifs pourraient être ajustés sur la base de nouvelles informations sur les flux de films plastiques et d'une actualisation du benchmark. Graduellement, quand les objectifs pour le premier flux seront obtenus, une expansion vers des autres flux de matériel (comme les filets, les ficelles, films de paillages, les films tunnel,...) peuvent être introduit avec leurs propres taux de recyclage, conformément au fonctionnement des autres systèmes REP en Europe.

Étant donné que chaque étape de la gestion des déchets entraîne une perte de matière, il est important de préciser à quel stade de la chaîne les objectifs sont évalués et de distinguer rigoureusement le poids brut (y compris de l'humidité, les contaminations et les impuretés) du poids net correspondant à la seule fraction plastique.. L'estimation du taux de recyclage actuel de 37 % est basé sur le poids net à l'entrée du recycleur, ce qui correspond avec le point de mesure pour le recyclage des emballages en Belgique.

5.1.3.3. Appliquer l'écomodulation et promouvoir l'utilisation de recyclat

L'application de l'écomodulation devrait inciter davantage les producteurs à commercialiser des produits recyclables et stimuler l'utilisation de matériaux recyclés. Dans les conditions actuelles du marché, l'utilisation de matières vierges demeure plus avantageuse financièrement pour les producteurs. Il est essentiel qu'une coordination existe au niveau européen concernant l'utilisation de matériaux recyclés dans les films plastiques, afin d'éviter une concurrence déloyale et de garantir des conditions de concurrence équitables entre les pays. La Commission Européenne travaille actuellement sur l'intégration d'une obligation d'utiliser 30 % de matériaux

recyclés et/ou biodégradables dans les emballages plastiques. Puisqu'il n'y a pas encore de certitude sur le délai de l'application des objectifs européens pour les plastiques agricoles, l'objectif proposé pour le marché belge est d'atteindre un taux de 15 % dans des films d'ensilage et d'enrubannage au cours des cinq premières années de mise en œuvre du système de REP.

5.1.3.4. *Investir dans la qualité et les infrastructures*

En raison de l'exigence de normes plus strictes et de la capacité de traitement limitée en Europe, il est difficile d'absorber les pics saisonniers liés aux plastiques agricoles. Pour maintenir le niveau de recyclage actuel, des investissements considérables dans des infrastructures modernes sont nécessaires. Dans le cadre de la REP, ces investissements devraient être principalement financés par les producteurs et leurs éco-organismes, en partenariat avec les opérateurs de recyclage et, lorsque cela s'avère nécessaire, avec un soutien ciblé des pouvoirs publics et des institutions financières européennes.

Pour mettre les plastiques agricoles en conformité avec les exigences renforcées des marchés post-WSR, des investissements considérables sont requis dans :

- des installations de lavage intensif ;
- des technologies de décontamination ;
- des systèmes de tri avancés.

Comme la mise en œuvre de ces investissements prend généralement deux à trois ans, des problèmes temporaires de capacité sont inévitables. Il est donc indispensable d'investir dès à présent dans les infrastructures de recyclage, afin d'assurer une transition fluide vers les nouvelles exigences et d'éviter le détournement massif de matériaux vers l'incinération ou la mise en décharge. La mise en place d'un système REP devrait faciliter cette transition. Les investisseurs ont besoin de perspective et d'un cadre de fonctionnement stable.

Il est également important d'encourager l'utilisation de contenus recyclés afin de convaincre les recycleurs d'investir dans les capacités de recyclage. Cela permet de créer un lien entre l'offre et la demande. Cependant, il ne s'agit pas d'un élément à considérer uniquement au niveau belge. Il doit être examiné de manière uniforme au niveau européen. La mise en œuvre de l'ESPR revêt à cet égard une importance cruciale. Des critères seront définis afin de commercialiser des produits plus durables sur le marché européen, parmi lesquels figurera également l'intégration de matériaux recyclés.

5.2. Six principes fondamentaux pour un système de REP durable

Nous appliquons six principes fondamentaux qui servent de fil conducteur pour la conception, la gestion et la mise en œuvre des actions et stratégies d'un système de REP. Ils garantissent la cohérence, l'orientation stratégique, l'efficacité et la performance du système.

Ces six principes s'appuient sur l'expérience acquise par Recydata dans la mise en place de systèmes de gestion pour d'autres flux de matériaux.

5.2.1. Le législateur doit garantir des conditions équitables

Un système durable et efficace de responsabilité élargie des producteurs pour les plastiques agricoles ne peut être mis en place que dans un cadre juridique clair qui fixe les mêmes règles pour tous les acteurs concernés. Aujourd'hui, la situation est déséquilibrée, certains producteurs étant prêts à soutenir financièrement la collecte et le recyclage, tandis que d'autres se soustraient à cette responsabilité puisqu'il n'y a pas d'obligation légale. Cela perturbe à la fois le fonctionnement du marché et la crédibilité du secteur.

Cette exigence de conditions équitables explique aussi les limites d'un système purement volontaire, dans la mesure où celui-ci ne permet pas nécessairement d'assurer une participation homogène de l'ensemble des producteurs. Ce point est développé plus en détail au point 5.3.6 relatif au cadre légal interrégional.

Un signal politique peut garantir des conditions équitables dans lesquelles chaque producteur ou importateur qui commercialise des plastiques agricoles sur le marché belge est tenu de participer à un cadre uniforme pour la collecte, le traitement et le financement. La transparence, l'équité et la prévisibilité sont des conditions essentielles pour investir dans les réseaux de collecte, les capacités de traitement et l'innovation. Il est essentiel que cela se fasse au niveau national via un niveau interrégional afin de réaliser l'harmonisation entre les régions.

5.2.2. Une responsabilité financière partagée

La transition vers un système circulaire engendre des coûts qui doivent être partagés entre les producteurs de plastiques agricoles et les agriculteurs. Le système de REP doit disposer de ressources financières et jouir de l'autonomie nécessaire pour allouer ces ressources de manière stratégique. Cela permet de soutenir des solutions innovantes et d'investir de manière plus ciblée. En encourageant des solutions intelligentes à fort impact environnemental positif, on évite une hausse significative des coûts pour les agriculteurs.

5.2.3. Mesurer, c'est savoir – des données fiables pour des décisions éclairées

Il est indispensable de disposer de données fiables sur les quantités de plastiques agricoles qui sont mises sur le marché belge, collectées et recyclées. Ces données peuvent être collectées et visualisées à travers un système de reporting. Les producteurs y déclarent périodiquement les types et les quantités de matériaux mis sur le marché, tandis que les collecteurs et les centres de tri déclarent ce qu'ils ont collecté et recyclé.

Des audits et contrôles sont nécessaires pour garantir la fiabilité des données. Une tierce partie indépendante doit être chargée du traitement, de l'agrégation et de la sécurisation des données. Ce reporting permet de suivre la circularité des plastiques agricoles et d'évaluer la chaîne dans son ensemble pour prendre ensuite les mesures nécessaires. Il permet également de tracer les matériaux depuis leur origine jusqu'à leur traitement final.

5.2.4. Une communication transversale pour maximiser l'impact

Le système de REP doit mettre en place une communication transversale afin de sensibiliser les agriculteurs à la circularité et à la bonne gestion des plastiques agricoles usagés. Des efforts doivent être déployés pour former et informer toutes les parties et pour diffuser de bonnes pratiques en vue d'une gestion optimale des déchets.

5.2.5. Chaque acteur de la chaîne contribue au succès

Un système de REP durable pour les plastiques agricoles en Belgique ne peut réussir que si chaque maillon de la chaîne assume sa part de responsabilité. La mise en place de ce système repose sur une vision commune : les plastiques agricoles sont des ressources précieuses, non des déchets. La coopération entre producteurs, distributeurs, agriculteurs, collecteurs, recycleurs et pouvoirs publics permet de préserver au maximum cette valeur au sein d'une boucle fermée. Il est essentiel pour cela de continuer à développer les relations existantes selon le principe du libre marché, en s'appuyant sur une coopération transparente entre les différents acteurs et sur une mise en concurrence équitable des prestataires de collecte, de tri et de recyclage, afin de stimuler l'efficacité, l'innovation et la qualité des services au sein du système de REP.

5.2.6. L'innovation comme moteur d'une agriculture circulaire

Le système de REP doit jouer un rôle moteur et proactif dans l'ensemble de la chaîne de valeur des plastiques agricoles pour stimuler et accélérer la circularité. En réunissant les différents acteurs de la chaîne, il est possible de favoriser un partage de connaissances et d'expériences et de créer des synergies. Le système de gestion des déchets soutient également des programmes de recherche et d'innovation destinés à renforcer les connaissances et à améliorer la circularité des plastiques agricoles.

5.3. Les composantes d'un système de REP pour les plastiques agricoles

La mise en œuvre effective du système de REP nécessite une approche intégrée, prenant en compte différents aspects (la gestion des données, la traçabilité des matériaux, l'assurance qualité et l'analyse des données) qui contribueront chacun à l'efficacité et la durabilité du secteur. Chaque étape de ce processus est essentielle pour favoriser une économie agricole circulaire et réduire les déchets au strict minimum.

Ce chapitre présente une proposition détaillée concernant les principaux piliers du système de REP pour les plastiques agricoles, à savoir :

- 1) Gouvernance : à quoi ressemble la structure de gouvernance d'un système de REP ?
- 2) Gestion des données : quelles informations sont collectées concernant les plastiques agricoles et leurs déchets et selon quelles modalités ?
- 3) Communication : comment sensibiliser le secteur aux opportunités d'une plus grande circularité ?
- 4) Finances : comment garantir une répartition équitable de la responsabilité financière ?
- 5) Innovation : comment stimuler l'innovation ?
- 6) Aspect légal : comment un cadre interrégional peut-il contribuer à la circularité ?
- 7) Aspect opérationnel : la capacité de réserve comme garantie de continuité dans le recyclage des plastiques agricoles.



5.3.1. Gouvernance : à quoi ressemble la structure de gouvernance du système de REP ?

Comme mentionné dans les principes de base, il est essentiel de mettre en place une gouvernance partagée au sein du système de REP, conformément au principe d'une responsabilité financière partagée. Pour concrétiser ce principe, une proposition de composition de l'assemblée générale, de l'organe d'administration et des conseils consultatifs est présentée ci-après, avec représentation des différentes parties prenantes.



Assemblée générale

L'Assemblée générale du système de REP est l'instance suprême de sa structure de gouvernance et se compose des membres suivants :

1. Les entreprises qui produisent, font produire ou importent des plastiques agricoles pour les commercialiser sous leur propre nom ou leur propre marque sur le marché belge et dont le siège social ou d'exploitation est situé en Belgique, ou qui mettent ces matériaux sur le marché belge en tant que producteurs sans siège social ou d'exploitation en Belgique et qui sont membres du système de REP.
2. Les fédérations qui représentent les producteurs de plastiques agricoles.
3. Les membres des conseils consultatifs, avec un mandat d'observateur.

Les compétences de l'Assemblée générale sont définies par la loi et comprennent notamment :

1. La modification des statuts ;
2. La nomination et la révocation des administrateurs ;
3. La nomination et la révocation du commissaire et approbation de sa rémunération ;
4. La décharge des administrateurs ;
5. L'approbation du budget et des contributions demandées aux membres ;
6. L'approbation et l'exclusion de membres.

L'Assemblée générale se réunit au minimum deux fois par an :

1. Avant fin juin pour approuver les résultats financiers de l'année précédente.
2. Avant la fin de l'année pour approuver le budget de l'exercice suivant et fixer les contributions.

Chaque membre dispose d'une voix à part entière. Il est également possible de prévoir une pondération des voix en fonction du poids relatif de chaque membre dans le système (par exemple sur la base d'ordres de grandeur de chiffre d'affaires ou de mises sur le marché), de sorte que les membres ayant une part de marché plus importante bénéficient d'un poids décisionnel accru, sans que leurs parts individuelles ne soient rendues publiques.

Organe d'administration

L'organe d'administration assure la gestion et la représentation du système de REP. Il peut poser tous les actes nécessaires à son bon fonctionnement, à l'exception de ceux réservés à l'Assemblée générale.

Composition

1. La composition de l'organe d'administration est décidée par l'Assemblée générale.
2. Les modalités de répartition des sièges entre les groupes d'intérêt seront examinées en concertation avec les organisations représentatives des producteurs, des agriculteurs, des opérateurs de gestion des déchets et des pouvoirs publics, lors de la phase de conception et d'agrément du futur organisme de REP.
3. Le conseil consultatif, peut être invité à assister aux réunions de l'organe d'administration, en qualité d'observateur.
 - Des représentants des différents groupes de parties prenantes (agriculteurs, collecteurs, opérateurs de traitement, etc.) peuvent être conviés. Ils peuvent enrichir les travaux de l'organe d'administration de leur expérience de terrain et leur expertise opérationnelle.
 - Les réunions de l'Organe d'Administration et de l'Assemblée Générale de l'organisme de gestion sont ouvertes à un poste d'observateur pour les administrations régionales ; les observateurs disposent des mêmes informations que les autres participants de la réunion (cf. ACI REP-SUP). Les représentants des régions pourront apporter un éclairage sur les évolutions législatives et écouter les attentes du secteur agricole pour transposer ensuite certaines actions ou recommandations dans les politiques à venir.

Le principe fondamental de gouvernance repose sur le fait que les décisions sont prises par les acteurs qui assurent le financement effectif du système, à savoir les producteurs soumis à la REP. Les producteurs sont les décideurs qui portent le droit de vote. Parallèlement, les contributions des autres parties prenantes sont intégrées via leur participation aux conseils consultatifs et par l'octroi de mandats d'observateur, afin de garantir la prise en compte de leurs positions et de favoriser la recherche de consensus, en particulier dans une configuration interrégionale. Cette configuration permet d'articuler le principe du « payeur-décideur » avec une approche inclusive fondée sur l'implication des parties prenantes.

Conseils consultatifs

Les conseils consultatifs d'un système de REP poursuivent plusieurs objectifs.

1. **Conseils stratégiques.** Les conseils consultatifs servent de groupe de réflexion pour le système de REP et donnent des conseils stratégiques
2. **Partage de connaissances et d'expertise.** Les membres des conseils consultatifs mettent leurs connaissances et leur expérience en commun pour améliorer le processus décisionnel et soutenir le système face à des enjeux complexes.
3. **Soutien des objectifs.** Le conseil consultatif veille à ce que ses conseils et recommandations soient en cohérence avec les objectifs à long terme du système de REP et contribuent à en garantir la durabilité et l'efficacité.
4. **Lien avec l'Organe d'Administration.** Les conseils consultatifs préparent et formulent des propositions concrètes qui peuvent être soumises à l'Organe d'Administration et, le cas échéant, à l'Assemblée Générale. Ils contribuent ainsi à ce que les décisions prises par les organes de gouvernance soient mieux informées, largement discutées et supportées par les différentes parties prenantes.

Thématiques susceptibles d'être abordées au sein des conseils consultatifs

Les conseils consultatifs peuvent se pencher sur différents sujets afin d'améliorer l'efficacité et la durabilité du système de REP. Certains d'entre eux sont prioritaires :

1. **Politique et réglementation.** Conseils sur de nouvelles mesures politiques et évolutions réglementaires ainsi qu'une veille active des initiatives législatives, en particulier au niveau européen, susceptibles d'impacter le fonctionnement du système, afin d'améliorer en continu la gestion des déchets de plastiques agricoles.
2. **Innovation et technologie.** Évaluation et recommandations concernant les nouvelles technologies et méthodes innovantes de collecte, traitement et recyclage des déchets.
1. **Communication et sensibilisation.** Analyse des stratégies de communication et recommandations concernant les messages sur la collecte correcte, l'utilisation des matériaux recyclés, la circularité des plastiques agricoles et la prévention (par exemple alternatives aux plastiques, augmentation de la durée de vie des produits).
2. **Données.** Évaluation de la gestion des données et recommandations pour améliorer leur enregistrement et leur restitution.
5. **Fonctionnement opérationnel.** Analyse du fonctionnement du système et recommandations pour améliorer le traitement et le recyclage des plastiques agricoles.

Composition des conseils consultatifs

Les conseils consultatifs sont composés de parties prenantes pertinentes et d'au moins un administrateur du système de REP, qui rend compte à l'organe d'administration. Parmi les parties prenantes figurent des représentants des agriculteurs, des collecteurs de déchets, des autorités (locales ou régionales) et des organisations environnementales. Cette composition variée garantit l'implication de l'ensemble des parties prenantes dans la politique de gestion des déchets et permet de prendre en compte différents points de vue et intérêts.

5.3.2. Gestion des données : quelles informations sont collectées et selon quelles modalités ?



La collecte de données sur les quantités mises sur le marché, d'une part, et sur les tonnages collectés et traités, d'autre part, est essentielle à la mise en place d'un secteur agricole circulaire. Des données fiables et précises sont indispensables pour la prise de décisions éclairées.

Une gestion efficace des données favorise un échange fluide d'informations au sein de la chaîne, réduit le gaspillage et soutient une utilisation durable des matériaux. La traçabilité des matériaux facilite leur réutilisation et leur recyclage, tandis que des systèmes d'assurance qualité fondés sur ces données (par exemple des certifications ou contrôles de conformité des recycleurs et des flux de matières) renforcent la confiance envers les matériaux recyclés. L'analyse des données apporte de nouveaux éclairages et stimule l'innovation, permettant aux entreprises d'améliorer en continu leurs processus et de contribuer à une économie circulaire.

1) Déclaration des plastiques agricoles mis sur le marché belge

La mise en place d'un système de responsabilité élargie du producteur (REP) pour les plastiques agricoles en Belgique nécessite un dispositif de collecte des données soigneusement conçu, qui tiennent compte de la structure fédérale unique de notre pays. La Belgique dispose d'une structure administrative complexe, dans laquelle la gestion des déchets est une compétence régionale. En Wallonie, le SPW (Service Public de Wallonie) est responsable de la politique en matière de déchets, tandis que pour la Flandre et la Région de Bruxelles-Capitale ce sont respectivement l'OVAM et Bruxelles Environnement qui sont responsables. Une approche interrégionale, à l'image de celles mises en place pour Fost Plus et Valipac, est recommandée afin de réduire la charge administrative pesant sur les producteurs.

Comme indiqué précédemment dans la présente étude, la majorité des producteurs qui commercialisent des plastiques agricoles sur le marché belge sont également membres du système ERDE. Il semble dès lors pertinent d'adopter une approche harmonisée en matière de déclaration des données. Chaque année, avant une date fixée, les producteurs doivent soumettre un rapport portant sur l'année civile précédente. Ce rapport doit contenir des données détaillées sur les quantités totales de plastiques agricoles mises sur le marché belge, exprimées en kilogrammes et ventilées par catégorie de produit.

Les producteurs sont invités à déclarer chaque année ces informations via un outil de déclaration spécifiquement conçu à cet effet. Établir cette déclaration doit demander le moins d'efforts possible afin d'éviter toute résistance.

- Les entreprises qui commercialisent un nombre relativement limité de produits sur le marché belge pourront encoder les données directement sur la plateforme en ligne.
- Les entreprises qui mettent un grand nombre (ou une grande variété) de produits sur le marché belge pourront télécharger les données au moyen d'un fichier CSV ou d'une API connectée au système de REP et à l'outil de déclaration.

L'exactitude des données pourra être vérifiée au moyen de contrôles. Les quantités vendues ou importées figurent dans la comptabilité des entreprises et peuvent être vérifiées sur la base des factures. Pour la vente en ligne et la vente à distance, les données issues des plateformes de commerce électronique (commandes, livraisons en Belgique, rapports fournis par les places de marché) serviront également de base de contrôle, les marketplaces étant tenues de s'assurer que leurs vendeurs respectent leurs obligations de déclaration et de REP.

2) Collecte et traitement des déchets de plastiques agricoles

En Belgique, la déclaration relative à la collecte et au traitement des plastiques agricoles peut se faire efficacement via les systèmes de reporting de Valipac, puisque Valipac a contractuellement lié à elle les collecteurs et les transformateurs (également appelés « opérateurs »). Ce système offre une approche structurée et contrôlée pour la collecte des données relatives aux flux de déchets.

Les données demandées sont les suivantes :

- **Type de déchet ou de matériau** : description incluant sa composition et ses caractéristiques.
- **Quantités** : tonnages exacts de déchets produits, collectés et traités. Les opérateurs responsables pour le (pré)traitement indiqueront également le pourcentage de

contamination constaté. **Origine et destination** : provenance et destination des déchets, incluant le transport et le stockage.

- **Méthodes de traitement** : détails sur le recyclage, l'incinération ou la mise en décharge.
- **Analyse de la composition, suivi des contaminations.**

La collaboration avec Valipac pour le reporting des données opérationnelles présente plusieurs avantages :

- **Simplification administrative** grâce à un point unique de déclaration.
- **Synergies dans les processus de contrôle** grâce à un audit unique pour les emballages industriels et les plastiques agricoles.
- **Traçabilité et conformité** garanties par le système déjà développé par Valipac.

3) **Confidentialité des données**

Lors de la demande, de l'enregistrement et du contrôle des données du marché, il est essentiel de garantir la confidentialité des informations individuelles. Les données individuelles collectées ne seront en aucun cas communiquées à des tiers. Les données collectées seront néanmoins agrégées et rapportées sous forme globale aux autorités.

La protection de la confidentialité constitue une condition indispensable à une mise en œuvre efficace et durable du système de REP. Les contrats doivent donc inclure des clauses de confidentialité garantissant la protection des informations sensibles. Par ailleurs, le système de REP doit investir en continu dans une infrastructure informatique sécurisée afin de pouvoir faire face aux menaces extérieures.

5.3.3. *Communication : comment sensibiliser le secteur aux opportunités d'une plus grande circularité ?*

L'étude réalisée fait clairement apparaître un besoin important de communication centralisée et harmonisée sur la collecte et le traitement des plastiques agricoles ainsi que sur l'utilisation des matériaux recyclés. Une stratégie de communication efficace est essentielle à la réussite du système de responsabilité élargie du producteur (REP) pour les plastiques agricoles. Cette stratégie doit non seulement informer les parties prenantes, mais aussi susciter un changement de comportement et encourager la coopération entre les différents acteurs du secteur.



L'élaboration de cette stratégie de communication pourra s'appuyer sur les connaissances et l'expertise existantes. D'une part, des enseignements précieux peuvent être tirés des systèmes de REP étrangers qui sont déjà opérationnels et ont affiné leur approche en matière de communication. Et d'autre part, plusieurs actions de communication sur la gestion des déchets et le recyclage dans le secteur agricole sont déjà menées en Belgique et peuvent servir de base. En intégrant ces expériences et initiatives existantes dans la nouvelle stratégie de communication, il sera possible de travailler plus efficacement et de ne pas repartir de zéro.

Objectifs de communication

- **Renforcer la sensibilisation**
 - Informer les parties prenantes de l'importance d'une collecte correcte des plastiques agricoles en vue de leur traitement ultérieur et les sensibiliser à leur rôle dans ce processus.
 - Informer les parties prenantes de l'importance d'intégrer des matériaux recyclés dans les nouveaux produits pour favoriser un secteur agricole circulaire.
 - Corriger la perception négative associée aux matériaux recyclés.
- **Stimuler un changement de comportement**
 - Stimuler les parties prenantes à faire collecter correctement les plastiques agricoles.
 - Inciter les acteurs du secteur à acheter des produits contenant du recyclat.
- **Promouvoir la collaboration**
 - Faciliter la coopération entre les différentes parties prenantes.

Groupes cibles

- Producteurs, incluant les importateurs de plastiques agricoles
- Agriculteurs
- Pouvoirs publics et décideurs politiques
- Distributeurs

Messages clés

- Mettre en avant les bénéfices environnementaux d'une collecte adéquate des déchets et de l'utilisation de matériaux recyclés.
- Mettre en avant les bénéfices économiques d'une collecte adéquate des déchets et de l'utilisation de matériaux recyclés.
- Mettre en avant les avantages des matériaux recyclés et démontrer qu'ils offrent une qualité équivalente à celle des matières premières vierges.
- Donner des instructions sur la manière de collecter correctement les plastiques agricoles.

Stratégies et canaux de communication

- **Campagnes d'information**
 - **Webinaires et ateliers.** Organiser des sessions en ligne et en présentiel pour informer les parties prenantes des bonnes pratiques et de leurs bénéfices, Par exemple, lors des journées d'information organisées par les fédérations agricoles.
 - **Brochures et guides informatifs.** Concevoir et diffuser des supports expliquant les avantages de la collecte sélective et du recyclage, Par exemple, en les joignant aux revues professionnelles des fédérations agricoles.
- **Utilisation des médias**
 - **E-mails :** L'enquête de la FWA (2025) a révélé que le moyen de communication privilégié par l'agriculteur est le courriel.
 - **Site internet :** le système de REP devra idéalement disposer de son propre site web avec des informations pertinentes pour ses parties prenantes. Par ailleurs, le site web <https://jetriedansmonentreprise.be/> pourra être utilisé pour appuyer des messages spécifiques concernant le tri sur les exploitations agricoles. Ce site propose, notamment, des informations sur les possibilités de collecte et des conseils pratiques pour une collecte correcte.

- **Newsletters.** Publier régulièrement des mises à jour et des articles sur les avancées et les bénéfices du recyclage dans le secteur agricole.
- **Campagnes sur les réseaux sociaux.** Utiliser des plateformes telles que LinkedIn, Twitter et Instagram pour sensibiliser et partager des retours d'expérience positifs.
- **Collaboration et partenariats**
 - **Collaboration avec les fédérations professionnelles.** Travailler avec des organisations, telles que les fédérations agricoles et les organisations environnementales, pour lancer des initiatives communes.
 - **Collaboration avec les autorités.** Travailler en collaboration avec les pouvoirs publics pour soutenir les initiatives locales. Les pouvoirs publics peuvent jouer un rôle d'exemple et partager leurs expériences.

Langue

En Belgique, la diversité des profils de travailleurs impose une communication multilingue. Voici les principales langues concernées :

- **Le néerlandais.** Le néerlandais est la langue officielle en Flandre et à Bruxelles.
- **Le français.** Le français est la langue officielle en Wallonie et à Bruxelles.
- **L'allemand.** La troisième langue nationale n'est utilisée comme langue principale que dans une région limitée.
- **L'anglais.** L'anglais est souvent utilisé comme langue commune dans les exploitations agricoles internationales et peut être utile pour communiquer avec des travailleurs de nationalités diverses.

5.3.4. *Financier : responsabilité financière équitablement partagée*



La viabilité financière d'un système de REP pour les films agricoles est un facteur clé de son efficacité et de sa continuité. Un modèle de financement bien conçu est essentiel pour garantir la collecte, le traitement et le recyclage des films agricoles usagés, tout en assurant une répartition équitable des coûts entre les différents acteurs de la chaîne.

Comme indiqué précédemment dans ce rapport, les agriculteurs ont payé en 2024 un tarif moyen de 150 euros par tonne pour la collecte et le traitement des plastiques agricoles, et ce tarif est en forte croissance depuis 2025. L'entrée en application de l'article 39,1,d du règlement sur les transferts de déchets à partir de 2026 (*Waste Shipment Regulation*) devrait entraîner une hausse des coûts de traitement, ce qui se répercutera sur les prix demandés en amont pour la collecte et le traitement des plastiques agricoles. La capacité de traitement limitée en Europe devrait faire grimper les coûts à 200-250 euros par tonne. Cette estimation tient compte de l'augmentation des coûts du transport sur le territoire européen, de la pression croissante exercée sur les capacités de recyclage déjà limitées et de la nécessité d'investir dans de nouvelles infrastructures de traitement.

Un système de REP transfère la responsabilité financière et organisationnelle de la gestion des déchets des pouvoirs publics et des utilisateurs finaux vers les producteurs qui mettent les plastiques agricoles sur le marché. Ce système repose sur le principe du « pollueur-payeur », selon lequel les producteurs sont tenus responsables de l'ensemble du cycle de vie de leurs produits, y compris la phase de déchet. Le financement d'un système de REP repose

principalement sur les contributions financières des producteurs. Si les producteurs sont affiliés à un organisme de gestion de REP, ils versent les contributions à celui-ci. Ces contributions couvrent les coûts liés à :

- la collecte et la logistique ;
- le tri et le traitement ;
- la gestion et l'administration du système ;
- la communication et les campagnes de sensibilisation ;
- le suivi et le reporting ;
- l'innovation.

Estimation du budget

Cette étude conclut qu'une contribution d'au moins 200 à 250 euros par tonne serait nécessaire, à partir de 2026, pour financer de manière adéquate la collecte et le traitement des plastiques agricoles, cette contribution étant appelée à être prélevée, via l'organisme de REP, auprès des producteurs soumis au système. Les objectifs proposés dans ce rapport prévoient de maintenir la collecte et le recyclage des films d'enrubannage et des films d'ensilage à son niveau actuel durant la première année du système et de collecter des données par rapport à la collecte des autres flux et déterminer des solutions de recyclage pour ces flux. En supposant que le coût moyen de traitement (recyclage et incinération) pour tous les plastiques agricoles collectés est actuellement environ 200 euros par tonne, cela donne un coût total de 4 000 000 euros pour la collecte et le traitement dans une première phase du système REP.

À ces coûts s'ajoutent les frais d'organisation du système de REP : gestion, communication, suivi, reporting et innovation. Leur montant dépendra de la complexité d'exécution des missions découlant du système de REP et du niveau d'ambition des objectifs fixés. Si les tâches se limitent à des opérations de suivi et exigent peu d'efforts d'obtenir les objectifs de recyclage, les coûts d'organisation du système devraient être moins élevés que dans le cas où les objectifs imposent une forte implication de l'OREP (Organisation de la Responsabilité Élargie du Producteur). Cette charge est actuellement estimée à 700 000 euros, portant le coût total du système dans une première phase à 4 700 000 euros.

Tarif par tonne par type de plastique

En rapportant le coût total aux quantités de chaque type de plastique agricole mises sur le marché, on obtient une estimation indicative du tarif REP par tonne. Le coût total rapporté au tonnage total correspond à une contribution de 235 euros par tonne au moyen. Ce scénario suppose toutefois que la collecte et le traitement soient gratuits pour les agriculteurs.

L'expérience étrangère montre qu'il est essentiel d'inciter les agriculteurs à remettre correctement leurs plastiques agricoles. C'est pourquoi la plupart des systèmes prévoient une participation financière des agriculteurs au moment de la remise. Cette approche pourrait être intéressante pour le système belge de REP. Il est ainsi proposé de demander 50 euros par tonne à l'agriculteur, ce qui ramènerait la contribution des producteurs à 185 euros par tonne. Une contribution des producteurs de 185 euros par tonne s'inscrit pleinement dans la fourchette appliquée dans d'autres pays européens comparables et ne créerait donc pas de distorsion de

marché. De plus, le tarif de collecte de 50 euros est une garantie d'uniformité pour le monde agricole à travers les pays limitrophes.

5.3.5. *Innovation : comment stimuler l'innovation ?*

Le système doit agir comme un catalyseur pour la circularité des plastiques agricoles et servir de plateforme centrale pour soutenir les projets nécessaires. Il permettrait de réunir les parties prenantes concernées et de favoriser un partage des connaissances. Des groupes de travail peuvent être constitués à cette fin.

Un système centralisé permettrait également de faciliter la coopération internationale. Par exemple, pour le développement de capacités de recyclage adaptées aux plastiques agricoles plus complexes, tels que les ficelles, les filets, les films de paillage, les films tunnel, etc.



Le D4C, ou « design for circularity » (conception pour la circularité), peut jouer un rôle clé dans l'innovation liée au traitement des plastiques agricoles. Le principe du D4C consiste à concevoir des produits et des processus de manière à optimiser leur contribution à une économie circulaire. Cela implique que les plastiques agricoles ne sont pas seulement pensés pour leur utilisation, mais aussi pour leur collecte, leur recyclage et leur réutilisation. En appliquant le D4C, les producteurs peuvent, par exemple, choisir des matériaux plus facilement recyclables ou concevoir des produits qui simplifient la séparation et le traitement.

Dans le contexte du traitement des plastiques agricoles, le D4C signifie qu'il faut réfléchir de manière proactive à la manière dont des flux difficiles à traiter peuvent être collectés et recyclés efficacement. L'innovation réside alors dans le développement de nouveaux types de plastiques générant moins de contamination, la mise en place de systèmes de collecte intelligents et la promotion de la collaboration entre différents secteurs. À terme, cette approche permet d'intégrer progressivement non seulement le flux actuel de plastiques agricoles, mais aussi d'autres flux dans les processus de collecte et de recyclage.

5.3.6. *Cadre légal : comment le cadre légal interrégional peut-il contribuer à la circularité ?*



Lors de la conception d'un système de REP pour les plastiques agricoles en Belgique, le législateur est confronté à un choix stratégique déterminant : le système doit-il reposer sur la participation volontaire des producteurs et autres acteurs de la chaîne ou être rendu obligatoire par la loi ? Cette question touche au cœur même de l'efficacité, de l'équité et de la durabilité du futur système.

Le choix entre un modèle volontaire ou légalement contraignant n'est pas un simple détail technique, mais bien une décision politique fondamentale qui déterminera l'architecture, l'adhésion, l'efficacité et, en définitive, le succès global du système de REP. Les échanges avec les producteurs montrent clairement que des conditions de concurrence équitables (*level playing field*) sont essentielles à la réussite du système.

Compte tenu de cette condition fondamentale, nous recommandons que la Belgique opte, à terme, pour un système de REP obligatoire au niveau interrégional pour les plastiques agricoles, selon une approche progressive et pragmatique. Dans l'attente de la mise en place de ce cadre légal, dont l'élaboration peut nécessiter un certain délai, un dispositif volontaire peut être mis en œuvre dans une première phase, à condition qu'il s'inscrive explicitement dans une trajectoire menant à une obligation légale. La mise en place d'un tel système volontaire ne se justifie que s'il existe une perspective claire et crédible d'évolution vers un cadre juridiquement contraignant, garantissant à terme des conditions de concurrence équitables pour l'ensemble des acteurs.

Une telle approche permet d'initier la dynamique, de structurer la filière et d'acquérir une expérience opérationnelle, tout en facilitant la transition ultérieure vers un cadre juridiquement contraignant, sans remise en cause des acquis.

Les arguments suivants soutiennent cette recommandation :

1) Nécessité de conditions équitables

Le secteur belge des plastiques agricoles est très fragmenté et intégré internationalement ; la mise en place d'un système légal est donc indispensable pour garantir une concurrence loyale. Sans obligation légale, certains acteurs du marché, notamment des entreprises internationales sans ancrage local ou petits importateurs de produits bon marché, risquent de ne pas participer. Cela pourrait créer un déséquilibre concurrentiel, contraire aux principes d'équité et d'efficacité. Un système qui ne couvre que 60 à 70 % du marché ne permettrait ni d'atteindre les objectifs environnementaux ni d'assurer un équilibre économique pour les entreprises concernées.

2) Expérience positive des systèmes légaux en Belgique

Au fil des ans, la Belgique a acquis une expérience positive dans les systèmes de REP encadrés par la loi, notamment pour les emballages, les équipements électriques et électroniques ou encore les batteries. Ces dispositifs se sont révélés efficaces, réalisables et largement acceptés sur le plan sociétal. Grâce à leurs performances constantes et à leurs solutions durables, ils constituent une référence solide. Rien n'indique que la situation des plastiques agricoles serait fondamentalement différente ; au contraire, compte tenu du caractère décentralisé et saisonnier de ce flux de déchets, les arguments en faveur d'un ancrage légal y sont encore plus pertinents.

3) Pérennité

La réglementation européenne évolue clairement vers une généralisation des systèmes de REP obligatoires. À terme, un cadre juridique s'imposera afin de garantir la conformité avec les directives européennes et d'assurer des conditions équitables pour l'ensemble des acteurs.

Dans le contexte institutionnel belge, la mise en place d'un cadre légal interrégional complet peut toutefois nécessiter des délais importants, en particulier lorsqu'un accord de coopération interrégional doit être négocié et adopté. Dans ce contexte, une approche volontaire dans une première étape pourrait constituer une solution transitoire pragmatique, à condition qu'elle soit

conçue dès l'origine comme une phase préparatoire vers un dispositif plus structurel et juridiquement sécurisé.

4) Sécurité à long terme pour les parties prenantes

Pour les collecteurs, les transformateurs, les agriculteurs et tout autre acteur qui investissent dans le système, la sécurité à long terme est d'une grande importance. Un cadre légal garantit cette sécurité et favorise des investissements significatifs dans les infrastructures, la technologie et les capacités de traitement. Les systèmes volontaires offrent ces garanties dans une moindre mesure, puisque la participation reste facultative et incertaine. Précédemment dans ce rapport, l'exemple de l'Autriche a été cité à cet égard.

5) Réponse stratégique au règlement sur les transferts de déchets (WSR)

L'entrée en application de l'article 39,1,d du règlement sur les transferts de déchets en novembre 2026 entraînera potentiellement une évolution majeure et de nouveaux défis pour le marché du recyclage des plastiques agricoles. Un système de REP obligatoire apporte une réponse forte et cohérente à ces enjeux. Lorsque la participation à une solution collective reste volontaire, certaines entreprises risquent de se retirer dès que les coûts augmentent, ce qui peut fragmenter le système. Un cadre légal permet d'éviter ce risque en garantissant une participation continue.

Le WSR souligne que le recyclage local des plastiques agricoles revêt un intérêt stratégique. L'ampleur des investissements nécessaires, la complexité de la coopération internationale et l'urgence du développement des capacités exigent un mandat légal solide, que seul un système de REP inscrit dans la loi peut garantir.

Approche progressive vers un système de REP obligatoire

La transition vers un système de REP obligatoire pour le recyclage des plastiques agricoles nécessite un déploiement par étapes pour que sa mise en œuvre soit fluide et largement soutenue. Une approche graduelle permettra de mettre en place un système de collecte transparent et efficace, garantissant rapidement des conditions de concurrence équitables pour tous les acteurs du marché. Ce point est essentiel pour éviter toute concurrence déloyale et une fragmentation des efforts.

La communication d'une intention politique claire de la part des pouvoirs publics dans les trois régions est nécessaire pour surmonter les défis de la situation actuelle. Sans implication des pouvoirs publics dans les trois régions, il manque à la fois une direction et un moteur pour affronter structurellement les défis du secteur. Un cadre juridique motive les producteurs à investir concrètement dans un système de REP et leur donne l'assurance que leurs efforts ne se feront pas au détriment de leur position concurrentielle. Les producteurs manifestent en effet une réelle volonté d'agir, mais dans un marché hautement concurrentiel, ils souhaitent avoir la garantie que leur engagement ne se traduira pas par une perte de compétitivité tant que le système sera volontaire. Compte tenu du fait qu'un cadre légal nécessite beaucoup de temps, une approche progressive sur plusieurs années est proposée :

Phase 1 : démarrage du processus législatif et engagement volontaire du secteur

Dans cette première phase, le processus législatif est lancé : les pouvoirs publics collaborent avec l'ensemble des parties prenantes à l'élaboration d'un cadre légal pour le recyclage des plastiques agricoles. Ce processus inclut de vastes consultations sectorielles afin d'obtenir une large adhésion.

En parallèle, les autorités encouragent les initiatives sectorielles volontaires qui anticipent la réglementation à venir. Une initiative volontaire permet aux acteurs d'acquérir une expérience opérationnelle, de structurer la filière et d'améliorer dès à présent les performances de collecte.

Cette expérience de terrain constitue un levier important pour élaborer ensuite un cadre légal qui soit à la fois efficace, réaliste et conforme aux pratiques du marché, en évitant des exigences déconnectées de la réalité opérationnelle. Elle permet également d'augmenter déjà les taux de collecte et de recyclage, même avant l'entrée en vigueur de la législation. Les producteurs engagés dès cette phase bénéficient en outre d'une meilleure visibilité, dans la perspective d'un cadre juridiquement contraignant d'ici cinq ans.

Il est donc recommandé aux producteurs de se préparer dès à présent, en lançant volontairement une initiative de collecte, à l'image de ce qui se pratique aux Pays-Bas.

Phase 2 : entrée en vigueur du cadre légal

Dans la deuxième phase, qui couvre approximativement les cinq années suivantes, la législation interrégionale est finalisée et mise en place, puis entre effectivement en vigueur. Compte tenu du temps nécessaire à l'élaboration de ce cadre interrégional, cette période permet également d'inscrire la question des plastiques agricoles à l'agenda européen et de favoriser la coordination entre les législations des États membres afin de garantir des conditions de concurrence équitables entre les systèmes REP existants grâce à un cadre harmonisé. À partir de ce moment-là, les producteurs sont tenus soit d'adhérer à une organisation collective de responsabilité des producteurs, soit de soumettre un plan individuel conforme aux exigences légales. Les producteurs qui ne respectent pas encore le cadre légal seront soumis à une surveillance active afin de garantir le respect de la loi.

À compter de l'entrée en vigueur de la législation, des évaluations obligatoires seront prévues tous les trois à cinq ans. Ces évaluations permettront, le cas échéant, d'ajuster le système sur la base des performances, des évolutions technologiques et des retours des parties prenantes, garantissant ainsi une adaptation continue aux nouveaux défis et nouvelles circonstances.

5.3.7. Opérationnel : à quoi ressemblerait le fonctionnement opérationnel d'un système belge de REP ?

Actuellement, il existe déjà des collecteurs et des centres de tri opérationnels. La mise en place d'un système de REP viserait à s'appuyer sur les acteurs existants. Dans ce cadre, nous adoptons une approche de libre marché pour le développement de la structure opérationnelle. Toutefois, un système de libre marché ne peut fonctionner que dans des conditions de marché équilibrées. C'est déjà le cas pour la collecte, où les agriculteurs disposent aujourd'hui du choix entre différents collecteurs et méthodes de collecte (apport ou enlèvement).



Le libre marché est sensé fonctionner dans des conditions de marché équilibrées. C'est le cas pour la collecte où les agriculteurs doivent pouvoir choisir le collecteur avec lequel ils travaillent ou le type de collecte qu'ils souhaitent (apport sur le site du collecteur / distributeur ou collecte

à la ferme). Un système REP robuste pour les plastiques agricoles nécessite une structure opérationnelle qui facilite non seulement la collecte, mais garantit également le traitement des matériaux collectés.

Pour le recyclage, les changements réglementaires à venir nous poussent à penser que les capacités de recyclage seront très limitées dans les prochains mois et qu'il est dès lors important de prévoir des contrats de « capacité réservée » avec les entreprises de recyclage.

Dans ce cadre opérationnel, le concept de « capacité réservée » constitue une réponse stratégique aux défis posés par la nouvelle réglementation sur les transferts de déchets (WSR). Cette réglementation limite les possibilités d'exportation des flux de déchets et augmente la pression sur la capacité de recyclage interne au sein de l'UE, ce qui met en péril les plastiques agricoles. Une capacité réservée est donc mise à disposition des collecteurs (pour compenser les difficultés - temporaires - du marché) selon des modalités à définir.

5.3.7.1. Capacité réservée comme garantie de continuité dans le recyclage des plastiques agricoles

La capacité réservée signifie que les entreprises de recyclage s'engagent, au moyen de contrats à long terme, à consacrer une partie prédéterminée de leur capacité de traitement aux flux de plastiques agricoles. Ce mécanisme agit comme une assurance de continuité pour la filière du recyclage, indépendamment des fluctuations du marché ou de la concurrence d'autres flux de déchets plus rentables, tels que les emballages ménagers.

Ce dispositif est essentiel, car les plastiques agricoles :

- sont générés de manière saisonnière (notamment pendant les périodes de récolte),
- présentent des marges de traitement plus faibles,
- nécessitent des infrastructures spécialisées, telles que des installations de lavage intensif et de décontamination.

Sans garantie de capacité, les recycleurs disposent de peu de leviers économiques pour investir dans ces flux, ce qui conduit à un sous-investissement structurel et à un risque de stagnation dans le traitement.

La capacité réservée apporte une solution :

- en fixant contractuellement des tonnages de traitement minima
- en offrant une stabilité tarifaire aux opérateurs
- en créant une sécurité d'investissement dans des équipements spécialisés

Ces accords garantissent aux systèmes de REP un traitement fiable des quantités collectées, tandis que les entreprises de recyclage bénéficient de revenus stables rendant leurs investissements rentables. Complémentairement à un système de libre marché, qui offre une certaine flexibilité, mais ne garantit pas suffisamment le traitement des flux plus difficiles à recycler, le principe de capacité réservée corrige les défaillances structurelles du marché. Il rééquilibre les incitants économiques et empêche que les plastiques agricoles soient structurellement relégués au second plan par rapport à des flux plus lucratifs.

De plus, la capacité réservée facilite l'accès au financement : les banques et les investisseurs sont plus enclins à soutenir des projets bénéficiant de revenus contractuellement garantis. C'est un facteur clé pour les investissements à forte intensité de capital que requiert le recyclage des plastiques agricoles.

Enfin, la capacité réservée ouvre également la voie à une coopération internationale. Grâce aux économies d'échelle et au partage d'infrastructures, des alliances régionales peuvent se constituer et rendre le recyclage des plastiques agricoles économiquement viable, tout en stimulant l'innovation et le développement durable dans une économie circulaire.

En résumé, la capacité réservée est un élément essentiel du volet opérationnel du système REP, dans un contexte global sous pression suite aux changements réglementaires. Elle garantit la faisabilité pratique des objectifs de recyclage et renforce la résilience du système dans un contexte de marché en mutation. Une fois, le marché de retour à la normale, avec un équilibre entre offre (de déchets) et demande (de matière recyclée), un mécanisme de capacité réservée ne sera peut-être plus nécessaire.

5.3.7.2. Contractualisation des acteurs au sein du système de REP

Dans un système de REP pour les plastiques agricoles, les obligations et les droits spécifiques des différents acteurs sont définis par des accords juridiquement contraignants. Chaque partie est ainsi tenue d'assumer ses responsabilités, tandis que la transparence et la traçabilité du système restent garanties. Les différents types de contrats sont détaillés ci-après pour le contexte belge par analogie au système allemand ERDE et appliqués au paysage politique national.

1) Producteurs : contrats de participation

Engagement juridique

L'Organisation de la Responsabilité Élargie du Producteur reconnue (OREP) conclura des contrats avec les acteurs du marché (producteurs). En l'absence d'un cadre légal, l'adhésion se fera sur une base volontaire. Après instauration d'un cadre légal, les producteurs pourront être légalement tenus d'adhérer à une organisation de responsabilité des producteurs reconnue ; la responsabilité du producteur ne sera alors plus facultative et des sanctions pourront s'appliquer en cas de non-respect.

Adhésion à l'organisation de responsabilité des producteurs

Lors de leur adhésion, les producteurs signent un contrat de participation comprenant les engagements suivants :

- Obligation annuelle de reporting sur les quantités de plastiques agricoles mises sur le marché
- Obligation de paiement des contributions REP, calculées selon des critères d'écomodulation (tels que la recyclabilité et l'utilisation de recyclat)
- Contribution au fonds d'innovation destiné au développement d'infrastructures
- Respect des exigences en matière de conception de produits conformément aux dispositions du règlement ESPR
- Participation aux campagnes collectives de communication et d'éducation.

Mécanisme de sanctions

Le contrat prévoit des dispositions relatives aux amendes applicables en cas de déclaration erronée, de retard de paiement ou de comportement de *free rider*, pouvant aller jusqu'à l'exclusion du système et la transmission du dossier aux autorités compétentes.

2) Agriculteurs : participation au système sur la base de conditions d'utilisation et de protocoles

Les agriculteurs ne signent pas de contrat individuel, mais participent au système sur les bases suivantes :

Accords sectoriels

- Conventions conclues entre l'OREP et les organisations agricoles (Boerenbond, ABS, FWA, Fugea)
- Communication alignée via les newsletters sectorielles et les revues professionnelles
- Accords sur des exigences de qualité minimales
- Procédures de réclamation et feed-back

Conditions d'utilisation des points de collecte

Les agriculteurs doivent se conformer à des conditions générales de dépôt applicables à l'ensemble du système de collecte :

- Matériau suffisamment propre (exempt de fumier, de terre et de résidus de culture)
- Tri correct par type de matériau
- Élimination des composants non plastiques (filets et ficelles en sisal, clips métalliques, etc.)
- Dépôt pendant les périodes spécifiées
- Acceptation d'un refus en cas de qualité non conforme

Incitants

- Les agriculteurs qui livrent un matériau conforme aux exigences bénéficient d'un tarif réduit pour la collecte.
- En cas de contamination excessive, des frais supplémentaires peuvent être facturés.

3) Circuits de distribution et points de collecte : accords de coopération

Les circuits de distribution, tels que les coopératives agricoles, les négociants et les fournisseurs, concluent des accords de coopération définissant les engagements et obligations suivants :

Obligations logistiques

- Mise à disposition d'un espace de stockage pour les conteneurs de collecte
- Accessibilité pendant les heures d'ouverture (horaires minimum garantis)
- Présence d'un personnel formé pour le contrôle qualité et l'enregistrement
- Installation d'appareils de pesage et de systèmes de traçabilité
- Mise en place de mesures de sécurité et souscription à des assurances

Obligations en matière de communication

- Promotion active du système de collecte auprès de la clientèle
- Diffusion de matériel informatif et d'instructions
- Participation aux journées de campagne et démonstrations
- Collecte des retours et observations des agriculteurs.

Compensation

- Rémunération annuelle de base pour la participation
- Bonus proportionnels à la quantité collectée en cas de dépassement des objectifs
- Remboursement des coûts liés aux adaptations des infrastructures
- Matériel de communication et de marketing gratuit
- Priorité dans les projets pilotes d'innovation et pour les subventions

4) Intercommunales : partenariats public-privé dans le cadre d'accords-cadres

Des contrats de partenariat public-privé sont conclus avec les intercommunales, en tenant spécifiquement compte de leur double rôle au sein du système (à la fois comme autorités locales organisant la gestion des déchets sur leur territoire et comme opérateurs contractuels exploitant des sites de collecte pour les plastiques agricoles), et avec des modalités similaires aux contrats avec les collecteurs.

Accords opérationnels

- Fréquences minimales de collecte par saison et par région
- Temps de réaction maximal aux demandes d'enlèvement (par exemple, dans les 48 heures)
- Garanties de capacité pendant les pics saisonniers
- Zones de couverture géographique avec points de collecte identifiés
- Disponibilité d'équipements spécialisés (conteneurs, camions, ponts-bascules)
- Mise à disposition d'un personnel qualifié lors des campagnes de collecte dans les points de collecte

Contrôle de la qualité

- Réalisation d'un premier contrôle qualité à la réception
- Refus des matériaux non conformes avec feed-back documenté
- Tri des différentes catégories de matériaux
- Traçabilité via des systèmes de suivi numériques
- Documentation photographique des cargaisons problématiques

Structure de rémunération

- Rémunération variable par tonne de matériau collecté
- Pénalités en cas de non-respect des accords de niveau de service (*service level agreement* ou *SLA*).

Rapports et transparence

- Rapports bimestriels sur les quantités en tonnes, les destinations et la qualité
- Audit annuel

- Échange de données en temps réel via des plateformes numériques
- Participation aux réunions périodiques d'évaluation

5) Collecteurs : contrats de prestation de services

Le système de REP conclut des contrats de prestation de services avec des collecteurs professionnels, définissant de manière détaillée leurs obligations et responsabilités.

Accords opérationnels

- Fréquences minimales de collecte par saison et par région
- Temps de réaction maximal aux demandes d'enlèvement (par exemple, dans les 48 heures)
- Garanties de capacité pendant les pics saisonniers
- Zones de couverture géographique avec points de collecte identifiés
- Disponibilité d'équipements spécialisés (conteneurs, camions, ponts-bascules)
- Mise à disposition d'un personnel qualifié lors des campagnes de collecte dans les points de collecte

Contrôle de la qualité

- Réalisation d'un premier contrôle qualité à la réception
- Refus des matériaux non conformes avec feed-back documenté
- Tri des différentes catégories de matériaux
- Traçabilité via des systèmes de suivi numériques
- Documentation photographique des cargaisons problématiques

Structure de rémunération

- Rémunération variable par tonne de matériau collecté
- Pénalités en cas de non-respect des accords de niveau de service (*service level agreement* ou SLA)

Reporting et transparence

- Rapports bimestriels sur les quantités en tonnes, les destinations et la qualité
- Audit annuel
- Échange de données en temps réel via des plateformes numériques
- Participation aux réunions périodiques d'évaluation

6) Centres de tri et entreprises de recyclage : contrats de traitement

Afin de garantir une capacité de traitement fiable, des contrats de traitement sont conclus avec les centres de tri et les recycleurs.

Contrats de réservation de capacité

Ces accords stratégiques à long terme (généralement de 5 à 7 ans) offrent une sécurité aux deux parties.

Ils se fondent sur le principe de capacité réservée :

Débit minimum

- Garanties de tonnages minima par période déterminée
- Quantités totales annuelles assorties d'une marge de flexibilité

Clauses de flexibilité

- Possibilité de dépassement temporaire des tonnages en cas de forte demande
- Solutions de back-up avec d'autres partenaires de traitement
- Clauses de force majeure en cas de panne technique
- Compensation financière en cas d'interruption prolongée (au-delà de deux semaines)

Exigences relatives aux matériaux

Le contrat définit avec précision la qualité requise des matériaux acceptés :

Critères généraux par type de matériau

Afin de garantir la qualité du recyclage, le collecteur doit se conformer à des critères généraux établis pour permettre le traitement ultérieur.

Voici un exemple détaillé de la manière dont ces exigences sont définies pour les films d'ensilage et les films d'enrubannage.

- Pureté des polymères : pureté minimale de 95 %, les flux LDPE et LLDPE devant être séparés l'un de l'autre
- Taux de contamination : maximum 5 % de contamination du poids (par des matières organiques, par exemple)
- Teneur en humidité : maximum 10 % du poids
- Tri par couleur : flux séparés selon la couleur (blanc, vert, noir)
- Non-conformités tolérées : maximum 2 % (autres matériaux). Présence d'autres plastiques (tels que des filets), par exemple.

Protocoles de tri et de traitement

Le contrat définit également des accords concernant :

- Les procédures de tri
- Les procédures de prétraitement (nettoyage et broyage)
- Le contrôle qualité

Reporting et transparence

- Rapport semestriel sur les quantités en tonnes, la qualité des collectes et les destinations
- Audit annuel
- Échange de données en temps réel via des plateformes numériques
- Participation aux réunions périodiques d'évaluation

5.3.7.3. Coopération avec RIGK, l'opérateur du système allemand ERDE

L'analyse des systèmes de REP existants en Europe montre qu'une coopération internationale peut offrir des avantages considérables pour le développement et la mise en œuvre d'un système belge de gestion des déchets plastiques agricoles. Compte tenu du chevauchement des marchés de producteurs et de la bonne collaboration déjà établie entre Recydata et RIGK, il est proposé de développer un système de REP reliant l'Allemagne et la Belgique.

Une collaboration structurée avec le système allemand ERDE, en particulier, présente un certain nombre d'opportunités stratégiques, pertinentes pour le contexte belge sur les plans opérationnel, administratif et politique.

1. Collecte et reporting des données

Le système allemand ERDE est géré par RIGK qui fait office de « boîte noire » pour la déclaration des quantités mises sur le marché, collectées et recyclées. La gestion par une tierce partie permet de garantir l'anonymisation des données, ce qui renforce la confiance des producteurs. L'étude montre que le marché belge correspond en grande partie au marché des producteurs allemands ; le modèle ERDE peut donc servir de référence pour la responsabilité des producteurs en Belgique. Les producteurs belges non encore affiliés ont exprimé leur volonté d'intégrer le réseau de producteurs existants. Les autres producteurs identifiés comme actifs sur le marché belge sont déjà affiliés à un système de REP existant ailleurs en Europe.

2. Partage de connaissances et de bonnes pratiques

Cette coopération offre l'opportunité de combiner l'expertise opérationnelle de RIGK avec la connaissance des systèmes de REP belges de Recydata. RIGK dispose de nombreuses années d'expérience dans la collecte et le traitement des plastiques agricoles dans plusieurs pays européens. Le modèle d'ERDE, fondé sur des points de collecte mobiles et des services d'enlèvement, est particulièrement bien adapté pour absorber les pics saisonniers. Sa stratégie de communication pourrait également être appliquée pour mieux sensibiliser les agriculteurs belges. Recydata, de son côté, apporte sa connaissance de la législation et du contexte politique belges et son expérience des autres systèmes de REP nationaux. Via sa société mère Valipac, Recydata dispose en outre d'un savoir-faire en matière de traçabilité, de contrôles qualité et d'essais de tri.

3. Implication des producteurs

ERDE a déjà conclu des accords avec les producteurs actifs sur le marché allemand, qui sont en grande partie les mêmes qu'en Belgique. Ces accords peuvent être adaptés et étendus au contexte belge. En développant le réseau éprouvé de RIGK et en appliquant les principes connus, la Belgique peut considérablement renforcer l'adhésion des acteurs à un système de responsabilité élargie du producteur.

4. Économies d'échelle en matière de communication et d'innovation

Un partenariat avec ERDE permet à la Belgique de tirer parti d'un cadre de communication unifié et de campagnes de sensibilisation éprouvées au-delà des frontières, réduisant ainsi les doublons et garantissant la cohérence des messages adressés aux agriculteurs et aux parties prenantes. La collaboration avec ERDE permet à la Belgique de mutualiser ses investissements en R&D et de participer à des projets pilotes existants pour les technologies de recyclage avancées. Cela donne également accès à une expertise reconnue et aux meilleures pratiques de plusieurs pays, accélérant l'innovation sans dupliquer les efforts.

5. Création de capacité de traitement et stimulation des solutions de recyclage

Une collaboration avec ERDE peut contribuer à accroître la capacité de traitement des plastiques agricoles en Belgique. Comme déjà proposé, la première phase met l'accent sur le maintien du recyclage des films d'enrubannage et des films d'ensilage, dont l'acheminement regroupé permettrait d'atteindre des quantités plus importantes et d'assurer un approvisionnement plus stable pour les entreprises de recyclage.

Ce modèle renforcerait par ailleurs le principe de capacité réservée. Dans une phase ultérieure, des flux plus complexes pourraient également être pris en compte. L'organisation conjointe de projets pilotes permettrait de répartir les charges administratives et logistiques entre les deux pays, améliorant ainsi la faisabilité.

6. Réduction de l'impact environnemental du transport grâce à l'efficacité de la logistique et des opérations

Grâce à son réseau logistique établi et les opportunités de consolider le transport vers des installations de recyclage, un avantage environnemental concret concerne la réduction des émissions de CO₂ liées au transport.

7. Alignement des éco-contributions et prévention de la concurrence déloyale

Une collaboration donne la possibilité d'harmoniser les éco-contributions avec des autres pays européens. Un alignement entre pays favorise une concurrence équitable, crée des conditions de marché équilibrées et renforce la conformité aux directives européennes en matière de durabilité.

8. Harmonisation des formulaires d'exportation transfrontaliers

ERDE dispose déjà de processus standardisés pour la déclaration et la documentation, y compris les formulaires d'exportation des plastiques agricoles. La collaboration permet aux opérateurs belges d'utiliser des modèles harmonisés et des systèmes numériques, réduisant la complexité administrative et les erreurs lors des échanges transfrontaliers. Cette simplification permet de gagner du temps, de réduire les coûts et d'assurer la conformité légale, tout en soutenant la traçabilité et la transparence dans la chaîne de recyclage.

9. Alignement européen et positionnement

La Belgique est actuellement considérée comme une zone blanche en Europe de l'Ouest en matière de systèmes de REP pour les plastiques agricoles. En collaborant avec ERDE, la Belgique peut renforcer sa position au sein des initiatives européennes de recyclage. Une approche conjointe contribue à créer des conditions de concurrence équitables pour les producteurs et stimule la coopération transfrontalière, ce qui augmenterait la crédibilité du système belge.

06

**Conclusions et
recommandations**

6. Conclusion et recommandations

La mise en place d'un système de responsabilité élargie du producteur pour les plastiques agricoles, qui transformera le flux des déchets, mais ancrera aussi l'économie circulaire dans le secteur agricole. Le présent rapport constitue une base solide pour un système ambitieux mais réaliste, unissant producteurs, agriculteurs, collecteurs et pouvoirs publics dans une responsabilité commune.

Une nécessité urgente

L'urgence d'agir ne peut être sous-estimée. Chaque année, quelque 20 kilotonnes de plastiques agricoles sont mises sur le marché belge, principalement des films d'enrubannage et des films d'ensilage. Actuellement, environ 37 % de ce total (hors contamination) sont collectés et recyclés, mais la fragmentation du dispositif, les différences régionales entre la Wallonie et la Flandre ainsi que l'absence d'un cadre de financement uniforme empêchent largement d'exploiter le potentiel de recyclage dans son entièreté.

De plus, à partir de fin 2026, le règlement sur les transferts de déchets (WSR) accentuera la pression sur la capacité de traitement européenne. Les plastiques agricoles, déjà moins compétitifs que les flux plastiques de meilleure qualité, risquent d'être exclus des chaînes de recyclage. Sans un système de REP solide garantissant des capacités de traitement via des mécanismes tels que la capacité réservée, la Belgique risque de prendre un retard durable dans la transition circulaire ou risque même de voir les résultats obtenus jusqu'ici régresser.

Choix fondamental : un système obligatoire et interrégional

La recommandation centrale de ce rapport est claire : afin de garantir la responsabilité de tous les producteurs et améliorer les résultats en matière de recyclage, la Belgique doit opter pour un système de REP obligatoire dans les trois régions, avec une mise en œuvre progressive. Ce choix n'est pas uniquement technique, mais consiste avant tout en une décision stratégique et fait la différence entre intentions volontaires et résultats structurels.

Un système volontaire peut sembler souple et centré sur le secteur, mais l'expérience internationale et la dynamique du marché belge montrent que le risque de paralysie ou de resquilleurs (*free riders*) est trop élevé. Les producteurs internationaux dépourvus d'ancrage local ou les petits importateurs de produits bon marché risquent de se soustraire à leur responsabilité, créant ainsi un déséquilibre concurrentiel et une couverture incomplète de marché (60 à 70 %).

À l'inverse, un système légal offre les garanties nécessaires pour :

- Une participation totale au marché : tous les producteurs, incluant les importateurs contribuent, sans exception
- Une sécurité à long terme : collecteurs, transformateurs et agriculteurs bénéficient d'un financement stable et d'infrastructures
- Sécurité d'investissement : les banques et les recycleurs n'investissent qu'en cas de tonnages garantis et d'obligations contractuelles
- Une réponse stratégique au WSR : les contrats de capacité réservée garantissent que les plastiques agricoles ne seront pas supplantés par des flux plus rentables

La Belgique a en outre tiré une expérience positive de ses systèmes de REP obligatoires pour les emballages, les équipements électriques et électroniques et les batteries. Rien n'indique que les plastiques agricoles nécessiteraient une approche fondamentalement différente.

Déploiement progressif d'un système législatif interrégional : pragmatisme et ambition

La transition vers un système légal doit suivre une approche progressive, capable d'emporter l'adhésion et de donner rapidement des résultats.

Phase 1 : démarrage du processus législatif et engagement volontaire du secteur

- Lancement du processus législatif interrégional
- Soutien aux initiatives sectorielles volontaires en guise de préparation des producteurs
- Signal clair du gouvernement annonçant l'entrée en vigueur de la législation afin de démarrer un système volontaire préalable

Phase 2 : entrée en vigueur et mise en œuvre

- Entrée en vigueur d'une obligation légale
- Tous les producteurs adhèrent au système de REP ou soumettent un plan individuel
- Contrôle actif du respect des obligations
- Évaluations obligatoires tous les trois à cinq ans pour ajustement

Portée initiale : objectifs de recyclage pour les films d'enrubannage et d'ensilage (phase 1), puis extension à d'autres plastiques agricoles (phase 2).

Cette mise en œuvre pragmatique garantit un déploiement rapide pour les flux représentant de l'ordre de 68 % du marché, tout en permettant une montée en puissance progressive.

Six principes directeurs comme boussole

Le système de REP proposé repose sur **six principes fondamentaux**, garants de son orientation, de sa cohérence et de son efficacité.

1. **Conditions de concurrence équitables** : un cadre légal garantissant justice et prévisibilité
2. **Responsabilité financière partagée** : producteurs et agriculteurs participent au financement.
3. **Mesurer, c'est savoir** : des données fiables grâce au reporting, aux audits et à un traitement indépendant
4. **Communication transversale** : sensibilisation des agriculteurs et diffusion des bonnes pratiques
5. **Chaque acteur contribue** : responsabilité partagée à chaque maillon de la chaîne
6. **L'innovation comme catalyseur** : promotion de la recherche, de l'écoconception et de l'utilisation de recyclat

Ces principes forment **la colonne vertébrale morale et opérationnelle** du système et garantissent non seulement son efficacité, mais aussi son équité et sa pérennité.

Fondements du succès

Le rapport présente un cadre opérationnel complet articulé autour de **sept fondements** :

1. Gouvernance : organe d'administration dirigé par les producteurs et assisté de conseils consultatifs regroupant l'ensemble des parties prenantes

2. Gestion des données : déclaration harmonisée (alignée sur le système ERDE en Allemagne), traçabilité des flux de matériaux, reporting des collecteurs et des transformateurs

3. Communication : campagnes ciblées à destination des agriculteurs, formation des gardiens de parc et du personnel des centres de distribution de plastiques neufs intervenant comme points de collecte lors des campagnes, ainsi qu'instructions uniformes par catégorie de produits

4. Financier : contributions environnementales selon des critères d'écomodulation, financement de la collecte et du traitement, et création d'un fonds d'innovation

5. Innovation : promotion de la conception en vue du recyclage (design for recycling), de l'utilisation de recyclat et de la recherche de nouvelles technologies

6. Législation : cadre légal interrégional, contrôle et sanctions, évaluations obligatoires

7. Opérationnel :

Le libre marché est sensé fonctionner dans des conditions de marché équilibrées. C'est le cas pour la collecte où les agriculteurs doivent pouvoir choisir le collecteur avec lequel ils travaillent ou le type de collecte qu'ils souhaitent (apport sur le site du collecteur / distributeur ou collecte à la ferme). Pour le recyclage, par contre, les changements réglementaires à venir nous poussent à penser que les capacités de recyclage seront très limitées dans les prochains mois et qu'il est dès lors important de prévoir des contrats de « capacité réservée » avec les entreprises de recyclage.

La « **capacité réservée** » consiste à conclure des contrats à long terme dans lesquels les entreprises de recyclage réservent à l'avance une partie déterminée de leur capacité pour les plastiques agricoles d'origine belge. Ce mécanisme corrige la défaillance du marché où les plastiques agricoles sont systématiquement désavantagés et garantit la sécurité du traitement, quelle que soit la volatilité du marché.

La coopération internationale comme levier

La Belgique n'a pas besoin de partir de zéro. **Collaborer avec les systèmes existants** en Allemagne (ERDE), en France (Adivalor) et en Irlande (IFFPG) présente des avantages majeurs :

- Utilisation de plateformes et du Conseil d'administration existant
- Accès à des réseaux de collecteurs et de transformateurs
- Exigences de reporting harmonisées, ce qui réduit la charge administrative pour les producteurs internationaux
- Économies d'échelle dans la communication et l'innovation

Ces synergies réduisent les coûts de démarrage et accélèrent la mise en œuvre, tout en permettant à la Belgique de concevoir un système adapté à son propre contexte.

Objectifs concrets

Ce rapport propose des **objectifs ambitieux mais réalistes** :

- **Objectif de recyclage** : augmentation du taux de recyclage de 37 à 47 % en 5 ans.
- **Participation des producteurs** : 100 % grâce à une base légale obligatoire
- **Maintien et renforcement du réseau de collecte existant** : maintenir au minimum le réseau actuel de points de collecte, garantir un ancrage local et obtenir un coût équilibré pour l'agriculteur
- **Utilisation de recyclat** : incorporation de 15 % de matériau recyclé dans les films d'enrubannage et d'ensilage d'ici cinq ans incité par l'application de l'écomodulation sur les contributions des producteurs
- **Uniformisation des coûts et des services offerts aux agriculteurs** : harmonisation des tarifs et allègement des charges administratives, réseau de points de collecte suffisamment dense

Appel à l'action

Le temps des engagements non contraignants est révolu. La combinaison des défis techniques et de la pression économique (WSR, concurrence des flux plus propres) exige une **intervention gouvernementale énergique**.

- **Aux pouvoirs publics** : des démarches en vue d'un cadre juridique sont indiquées afin d'envoyer un signal clair. En l'absence d'une perspective claire quant à l'établissement d'un cadre juridique, le secteur risque d'être paralysé face à l'accumulation des défis. Une intention explicite avec un planning ambitieux, pourraient insuffler la dynamique nécessaire à la mobilisation de l'ensemble des acteurs.
- **Aux producteurs** : il est désormais largement reconnu qu'un système de REP sera mis en place. La question porte dès lors principalement sur les modalités et le calendrier de sa mise en œuvre. Une implication en amont et de manière structurée permettra de s'assurer que la voix du secteur soit pleinement prise en considération dans la conception de ce système.
- **Aux agriculteurs** : le rôle des agriculteurs est déterminant dans la mise en œuvre effective d'un système. Un tri rigoureux, un nettoyage adéquat et une remise dans des délais appropriés constituent des conditions indispensables à la qualité du recyclat. Le bon fonctionnement et la crédibilité du système reposent, pour une part significative, sur une participation soutenue par les agriculteurs.
- **Aux collecteurs et transformateurs** : des investissements appropriés dans les capacités et les infrastructures seront nécessaires. Des accords contractuels conclus dans le cadre d'un système de REP offrent les garanties d'une coopération durable, ce qui constitue un incitant supplémentaire pour les investisseurs.

Mot de conclusion : transformer un problème en opportunité

Le présent rapport démontre que la Belgique dispose des connaissances, des ressources et des exemples internationaux nécessaires pour mettre en place **un système de REP exemplaire pour les plastiques agricoles**. Le défi n'est pas technique, mais dépend avant tout d'une volonté politique et d'une ambition collective.

Un système de REP solide dépasse la simple gestion des déchets : c'est un **investissement stratégique** dans l'économie circulaire, la durabilité de notre secteur agricole, l'innovation et l'avenir viable. Il crée de l'emploi local dans le tri et le recyclage, il réduit la dépendance aux matières premières fossiles, il diminue l'empreinte écologique et il fait de la Belgique une pionnière en Europe.

La question n'est plus de savoir si nous devons agir, mais si nous avons le courage d'agir maintenant. Ce rapport trace la voie à suivre. Il appartient désormais aux décideurs politiques, à l'industrie et au secteur de tenir le cap. Pour une Belgique où les plastiques agricoles ne sont plus des déchets, mais des matières premières précieuses dans une boucle fermée.

Ce rapport a été rédigé par Recydata dans le cadre d'une subvention octroyée par le Service Public de Wallonie (SPW) et s'appuie sur une recherche approfondie, une analyse comparative internationale et une vaste consultation des parties prenantes. Il propose un cadre concret et détaillé pour la mise en œuvre d'un système de REP pour les plastiques agricoles en Belgique.

Glossaire

ABS	Algemeen Boerensyndicaat (Syndicat Général des Agriculteurs)
ADEME	Agence de la transition écologique (organisme public français chargé de la transition écologique)
AGEC	Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (législation française sur l'économie circulaire)
APE	Agriculture Plastics Environment (plateforme européenne dédiée aux plastiques agricoles)
API	Application Programming Interface (interface de programmation applicative)
CSV	Comma Separated Values (format de fichier de données séparées par des virgules)
D4C	Design for Circularity (conception pour la circularité)
DG ENV	Directorate-General for Environment (Direction générale de l'environnement de la Commission européenne)
ERDE	Initiative zur Rücknahme und Verwertung von Agrarfolien und Erntekunststoffen in Deutschland (système allemand de REP pour les plastiques agricoles)
ESPR	Ecodesign for Sustainable Products Regulation (réglementation européenne sur l'écoconception des produits durables)
FWA	Fédération Wallonne de l'Agriculture
IFFPG	Irish Farm Film Producers Group (système irlandais de REP pour les plastiques agricoles)
LDPE	Low Density Polyethylene (polyéthylène basse densité)
LLDPE	Linear Low Density Polyethylene (polyéthylène linéaire basse densité)
MATIS	Plateforme numérique flamande d'enregistrement des déchets
OREP	Organisation de la Responsabilité Élargie du Producteur
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (Société publique flamande des déchets)
PBAT	Polybutylene Adipate Terephthalate (plastique biodégradable dérivé du pétrole)
PLA	Polylactic Acid (plastique biodégradable issu de ressources renouvelables)
POM	Put On Market (quantité de produits mis sur le marché)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (réglementation européenne relative aux substances chimiques)

RIGK	Rücknahme-System für Industrie- und Gewerbeverpackungen (organisation allemande pour la collecte et le recyclage des emballages industriels et commerciaux)
SPW	Service public de Wallonie (administration publique de la Région wallonne)
REP	Responsabilité Élargie du Producteur
WSR	Waste Shipment Regulation (règlement européen sur les transferts de déchets)

Bibliographie

ADEME. (z.d.). *Agence de la transition écologique*.

Adivalor. (2024). *Rapport d'activité 2024: Ensemble, recyclons!*

APE Europe. (2019). *Données sur les plastiques agricoles sur le marché européen*. Agriculture Plastics Environment Europe.

APE Europe. (2025). *Spain advances in the management of agricultural plastic waste with the creation of MAPLA*. Consulté sur: www.apeeurope.eu/mapla.

Bluehub (2025). *Webinar EPR Agriplastics Nederland*.

COMAC. (2025, 17 juin). *Comité d'Accompagnement : entretien avec les parties concernées par un système de REP pour les plastiques agricoles*.

Convertino, M., et al. (2024). The fate of post-use biodegradable PBAT-based mulch films buried in agricultural soil. *Science of the Total Environment*. Advance online publication. Consulté sur: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174697>

COPIDEC. (2025). *Enquêtes auprès des intercommunales wallons sur la collecte des plastiques agricoles*.

Eunomia. (2021). *Conventional and Biodegradable Plastics in Agriculture*. Pour la Commission Européenne DG Environment. Framework Contract No ENV.B1/FRA/2018/0002 Lot 1.

Europese Commissie. (2024). *Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR)*.

FWA. (2021). *Enquête auprès des agriculteurs sur les canaux de vente*.

FWA. (2025). *Enquête auprès des agriculteurs sur la collecte des plastiques agricoles*.

IFFPG. (2023). *Operational Report 2022 of Irish Farm Film Producers' Group CLG (IFFPG) to the Department of the Environment, Climate and Communications (DECC)*. Dublin: IFFPG. Consulté sur : <https://www.farmplastics.ie>

Interafval. (2025). *Enquêtes auprès des intercommunales et communes flamandes sur la collecte des plastiques agricoles*.

Journal Officiel de la République Française. (2025). *Arrêté du 5 septembre 2025 fixant les modulations applicables aux contributions financières*. Consulté sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000052201296>

JRC Science for Policy Report. (2023). *Towards a better definition and calculation of recycling*. Joint Research Centre, Europese Commissie.

Jukema, G., Ramaekers, P., & Woltjer, J. (2025). *De Nederlandse agrarische sector in internationaal verband - editie 2025*. (Rapport / Wageningen Economic Research; No. 2025-016). Wageningen Economic Research. Consulté sur: <https://doi.org/10.18174/684406>

Kerncijfers landbouw Statbel. (2024). *Kerncijfers_landbouw_2024*.

MATIS. (s.d.). *Vlaams digitaal platform voor afvalrapportering*.

Onderhoud van landbouwfolie: duurzaamheid en effectiviteit garanderen. (z.d.).

Rebel & Tauw. (2024). *Verkenning land- en tuinbouwplastics*.

Rebel & Tauw. (2025). *Naar een UPV voor Land- en tuinbouwfolies*.

RIGK / ERDE. (2024). *Jaarlijkse rapporten en monitoring van landbouwplastics in Duitsland*.
Initiative zur Rücknahme und Verwertung von Agrarfolien und Erntekunststoffen in Deutschland.

Service public de Wallonie. (2023). *Étude sur la dégradation des sacs en plastique biosourcé*.

Service public de Wallonie. Consulté sur:

https://environnement.wallonie.be/files/Publications/RapportFinal-Étude-sur-la-dégradation-des-sacs-en-plastique-biosourcé_v2.pdf

Valipac. (s.d.). *Rapportagesysteem voor bedrijfsmatig verpakkingsafval in België*.

Annexes

Annexe 1 : Tableau récapitulatif des principales propositions de l'étude

Thème	Proposition de l'étude
Système volontaire vs obligatoire	Proposition d'une approche par étapes : démarrer avec un système volontaire porté par les producteurs, qui sert explicitement de tremplin vers un système de REP obligatoire ancré dans la loi pour tous les producteurs. La phase volontaire a un horizon temporel limité et est mise en place en étroite concertation avec les autorités afin de faciliter la transition vers le système obligatoire.
Rôle du législateur	Un signal clair du législateur est nécessaire indiquant qu'une législation REP pour les plastiques agricoles arrive, avec un calendrier concret. Ce signal doit ouvrir explicitement la voie à une initiative volontaire des producteurs qui se préparent à leurs futures obligations.
Level playing field & ancrage légal	Un cadre légal obligatoire est nécessaire afin de garantir <i>un level playing field</i> (l'équité et l'égalité des chances) entre tous les producteurs et importateurs pour que tous participent obligatoirement et contribuent proportionnellement aux quantités mises sur le marché. Le cadre légal définit clairement les produits couverts, les responsabilités de chaque acteur, les objectifs, les obligations de rapportage et les mécanismes de sanction pour éviter les <i>free riders</i> .
Collaboration avec les parties prenantes existantes	Le système est mis en place en collaboration avec les parties prenantes déjà présentes dans la chaîne : producteurs, agriculteurs, circuits de distribution, intercommunales, opérateurs de déchets et recycleurs. Le système s'appuie sur les canaux de collecte et les capacités de traitement existants et sont étendus davantage lorsque cela est nécessaire.
Système de collecte fiable et équitable	Le système doit garantir un réseau dense de points de collecte accessibles avec une distance de maximum 15 km (25 km dans les régions reculées), des conditions de reprise plus harmonisées pour les agriculteurs (critères de qualité et modalités pratiques).
Approche de marché libre pour la collecte	La mise en œuvre opérationnelle de la collecte suit une logique de marché libre, avec plusieurs points de collecte et opérateurs de déchets en concurrence. Les agriculteurs doivent pouvoir choisir entre différents canaux de collecte, tandis que la responsabilité des producteurs et les règles de base sont définies de manière centrale et uniforme.

Thème	Proposition de l'étude
Assurer des débouchés au moyen de contrats à long terme pour le recyclage	Afin d'assurer la stabilité du recyclage et des débouchés pour les plastiques agricoles, des contrats de longue durée entre l'organisme de REP et les recycleurs sont proposés. Ces contrats de capacité réservée garantissent qu'un volume déterminé de plastiques agricoles belges sera systématiquement accepté et traité, même en période de tension sur le marché. Ils offrent ainsi une sécurité d'investissement aux entreprises de recyclage, sécurisent les débouchés pour les flux collectés et réduisent le risque que les plastiques agricoles soient évincés au profit de flux plus rentables.
Coopération avec les systèmes existants (e.g. ERDE)	Il est proposé de s'harmoniser au maximum avec des systèmes étrangers existants comme ERDE/RIGK en Allemagne. Cela offre divers avantages : de nombreux membres en commun (environ 90%, ce qui simplifie l'adhésion des producteurs et renforce le soutien au nouveau système), formats de rapportage standardisés, utilisation de structures de gouvernance et d'outils informatiques performants, ainsi que des projets d'innovation communs.
Champ d'application des matériaux – phase 1	La première phase se concentre sur les films d'ensilage et les films d'enrubannage, car ces flux sont volumineux, techniquement plus facilement recyclables et déjà associés à une certaine expérience de marché et de logistique. Ces films représentent la majeure partie des plastiques agricoles collectés et sont cruciaux pour obtenir un impact rapide.
Champ d'application des matériaux – extension ultérieure	Une fois que le système fonctionne bien pour ces grands flux, il est progressivement étendu à des flux plus complexes (filets, ficelles, films de paillage, tunnels, etc.), avec pour objectif de construire à terme un système global pour les plastiques agricoles. Cette extension s'inspire des pratiques en Allemagne, France et Irlande, où les premières années ont également été consacrées aux flux principaux avant d'intégrer les flux plus complexes.
Objectifs de recyclage	Dans la première phase du système REP belge, l'objectif est de maintenir au minimum le taux actuel de recyclage des films d'ensilage et d'enrubannage, estimé à environ 37 % (poids net à l'entrée du recycleur). L'objectif proposé est d'augmenter ce taux de recyclage de 10 points pourcents pour ces flux, afin d'atteindre environ 47 % au bout des cinq premières années de mise en œuvre du système. Une fois que ces objectifs pour les films d'ensilage et d'enrubannage sont atteints et stabilisés, des objectifs de collecte et de recyclage spécifiques seront progressivement définis pour les autres plastiques agricoles (ficelles, filets, films de paillage, films de tunnel...).

Thème	Proposition de l'étude
Objectifs de circularité – utilisation de recyclat	Le rapport propose un objectif de circularité visant à promouvoir l'utilisation de recyclat dans les nouveaux films agricoles. Compte tenu des contraintes actuelles du marché et de l'absence d'objectifs européens spécifiques pour les plastiques agricoles, il est proposé pour la Belgique de viser une teneur d'au moins 15 % de matière recyclée dans les films d'ensilage et d'enrubannage au cours des cinq premières années du système REP.
Financement	Un volet clair est prévu pour le paiement des contributions et la dimension financière : les producteurs paient des contributions selon le principe de la REP ; les agriculteurs versent une contribution transparente lors du dépôt de leurs plastiques agricoles, avec des incitants liés à la qualité et la quantité de matériaux recyclés.
Gouvernance	La gouvernance du système REP repose sur une approche véritablement participative, où l'ensemble des parties prenantes est associé à la mise au point des décisions. Les fédérations d'agriculteurs, les autorités interrégionales et les acteurs de la chaîne des déchets sont impliqués en amont pour co-construire des solutions, partager leurs expériences de terrain et déposer des propositions structurées, qui servent de base aux décisions finales. Au sommet du dispositif, un Organe d'Administration composé des producteurs applique strictement le principe « payeur, décideur » et détient la compétence formelle sur la stratégie, le budget et les objectifs du système. Les décisions sont toutefois prises sur la base de propositions structurées issues d'un processus de concertation avec les autres parties prenantes, de manière à garantir la légitimité, la transparence et la robustesse des choix opérés.

Annexe 2 : Calendrier de collecte des intercommunales

Campagnes de collecte des plastiques agricoles des intercommunales wallonnes en 2024

Intercommunale	Région	Période de collecte	Lieux	Flux collectés
BEP	Province de Namur + Héron	Printemps : juin	Parcs de recyclage Floreffe, Biron, Vodecée, Malvoisin	Film d'ensilage, film d'enrubannage, ficelles, filets
Idelux	Province de Luxembourg	Printemps : mai Automne : octobre - novembre	Parcs de recyclage à Amel, Büllingen, Burg-Reuland, Bütgenbach, Sankt Vith	Film d'enrubannage (printemps), film d'ensilage, big bags, ficelles, filets, bidons non toxiques (automne)
Intradel	Province de Liège	Printemps : mai Automne : octobre	Dépôts communaux de Sprimont, Clavier, Jalhay, Raeren, Hannut, Plombières et parcs de recyclage de Grace Hollogne, Lixhe, Soumagne, Dison	Film d'enrubannage, film d'ensilage, big bags, filets, ficelles
Ipalle & Ipalle Sud	Hainaut Ouest & Wallonie picarde	Printemps : mars – avril Automne : octobre – novembre	Parcs de recyclage Templeuve, Ath et Thumaide	Film d'enrubannage, film d'ensilage, filets, ficelles, bidons
Hygea	Hainaut central	Printemps : juin – juillet Automne : novembre – décembre	Parcs de recyclage de Jurbise, Obourg, Binche, Manage, Morlanwelz, Ecaussines, Le Roeulx, Estinnes, Seneffe	Film d'ensilage et film d'enrubannage
TIBI	Région de Charleroi	Printemps : mai – juin	Parcs de recyclage de Charleroi, Anderlues, Chappelle-lez-Herlaimont, Courcelles, Fleurus, Pont-à-Celles, Les Bons Villers, Montigny-le-Tilleul	Film d'ensilage et film d'enrubannage
InBW	Brabant wallon	Automne : octobre – novembre	Parcs de recyclage de Virginal, Wavre, Mont-St-Guibert et dépôt en Jodoigne	Film d'ensilage et film d'enrubannage

Calendrier de collecte des intercommunales wallonnes en 2024 (Enquête Copidec, 2025)

Campagnes de collecte des plastiques agricoles des intercommunales et communes flamandes en 2024

Intercommunale / commune	Région	Période de collecte	Lieux	Flux collectés
Verko	Oost-Vlaanderen	Avril à juin	PR Appels (pont-bascule)	Film d'ensilage noir et blanc et film d'enrubannage
IDM	Durme-Moervaart	Avril à juin	PR Lokeren (pont-bascule)	Film d'ensilage et film d'enrubannage (noir/blanc, noir, transparent, vert)
IVVO	région Westhoek-Westkust.	Maart	Sites de transbordement IVVO (avec pont-bascule) et points de collecte communaux (sans pont-bascule)	Film d'ensilage ou film tunnel, film d'enrubannage, film de désinfection, film de forçage et film de paillage
Ecowerf	Oost-Brabant	2 fois par an, au printemps et à l'automne	4 sites avec pont-bascule	Film d'ensilage et film tunnel, film d'enrubannage et film de paillage
Wingene	West-Vlaanderen	pendant toute l'année (payant)	PR Wingene	Film d'ensilage et film tunnel, film d'enrubannage, film de désinfection, film perforé (non recyclable) et film de paillage
Ruiselede	West-Vlaanderen	1 fois par an (gratuit !) autres jours payant	Entrepôt municipal	Film d'ensilage et film tunnel, film d'enrubannage, film de désinfection, film perforé (non recyclable) et film de paillage
Koekelare	West-Vlaanderen	Juin, pendant 2 semaines	PR Koekelare	Film d'ensilage, film d'enrubannage, film tunnel, film de forçage et film de paillage
IOK	Kempen	Juin, pendant 2 semaines	PR ou site de transbordement (pont-bascule)	Film d'ensilage, film d'enrubannage, film tunnel, film de forçage et film de paillage
IMOG	Zuid-West-Vlaanderen	Printemps et automne	PR Harelbeke et PR Moen	Film d'ensilage, film d'enrubannage, film tunnel, film de forçage et film de paillage
Gistel	West-Vlaanderen	Juin et décembre, 2 jours de collecte gratuits	PR Gistel	Film d'ensilage, film d'enrubannage, film tunnel, film de forçage et film de paillage
Damme	West-Vlaanderen	4 fois par an	PR Damme	Film d'ensilage, film d'enrubannage, film tunnel, film de forçage et film de paillage
Ledegem	West-Vlaanderen	1 fois par an (en cours de suppression)	PR Rollegem-Kapelle et Sint-Eloois-Winkel	Film d'ensilage, film d'enrubannage, film tunnel, film de forçage, film perforé et film de paillage

Calendrier de collecte des intercommunales et communes flamandes en 2024 (Enquête Interafval, 2025)

Annexe 3 : Exemple de communication par les intercommunales

Dépliant de la campagne de collecte des plastiques agricoles Ipalle 2024



Collecte des bâches de silos, de films d'enrubannage agricole et de ficelles à ballots en nylon

Wallonie Picarde

Du lundi 25 novembre au vendredi 6 décembre 2024

- **Lieux de dépôt**
Nous vous proposons différents sites où vous pourrez amener vos bâches.
 - Dalle de compostage de Templeuve – Rue de Chauny 20 à 7520 TEMPLEUVE
 - Dalle de compostage d'Ath – Zoning des Primevères à 7800 ATH
 - Centre de valorisation énergétique d'Ipalle – Hameau de Ribonfosse à 7970 THUMAIDE

➤ Les horaires d'ouverture sont : du lundi au vendredi de 9h à 15h30

- **Conditions d'acceptation**
 - Lors de votre dépôt, vous devez **impérativement** vous munir de votre carte d'accès spécifique « IPALLE » (code-barre). Celle-ci nous permettra de vous identifier et de recevoir ultérieurement une facture (acquittée).
 - Si vous ne disposez pas de cette carte, nous vous demandons de la retirer gratuitement au recyparc et de vous munir de votre numéro de TVA. *** A défaut de cette carte, le dépôt sera refusé.**
 - Ne seront acceptés que les bâches de silos, les films plastifiés d'enrubannage agricole et les ficelles à ballots en nylon (pas de filet, pas de big bag, pas d'emballage phytosanitaire).
 - Les bâches de silos et les films agricoles **sans lien** seront collectés ensemble et en vrac.
 - Les ficelles en nylon seront obligatoirement séparées.
 - Vos plastiques devront avoir été, au préalable, brossés, passés au jet d'eau et ne devront contenir aucun déchet (betteraves, fourrage, fils de fer, terre, cadavres, bidons en plastique, ...).
- ➔ En cas de constatation de présence d'autres déchets, l'ensemble sera refusé.
- **Coût et paiement**

Le poids du dépôt sera calculé sur base du poids renseigné par le pont peseur (pesage à l'entrée et sortie du site).
Le paiement sera réalisé **immédiatement** à l'aide d'une carte bancaire via le « Bancontact » présent sur le site.
Une facture « acquittée » vous sera envoyée ultérieurement.

Le coût est de : 178 €/tonne TTC

Pour votre information, actuellement, la Région Wallonne n'ayant pas décidé du maintien de la subvention pour cette année, le prix réclamé a donc été calculé sans subvention.
Toutefois, si l'intercommunale devait percevoir ce subside, le montant sera alors « recalculé » afin de pouvoir vous rembourser de la partie « subventionnée ».

Seul le respect de ces conditions vous permettra d'accéder à nos infrastructures



Wallonie
picarde
du cœur et du talent

Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas, contactez-nous !
Service « Recyparcs »
Chemin de l'Eau Vive 1
7503 FROYENNES

Tél. : 069/84 59 88
Mail : info@ipalle.be
<http://www.ipalle.be>



ipalle

Cette collecte est organisée par l'Intercommunale