

# AMELIORATION DES LEVIERS DE COLLECTE DE DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES

---

Résultats du benchmark, de l'état des lieux et  
proposition de plan d'action

---

**SYNTHESE**  
Août 2025



**EXPERTISES**



# REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier l'ensemble des contributeurs et relecteurs, en particulier les membres du comité de pilotage et du comité de suivi.

## Membres du comité de pilotage :

Camille LAURENT-DEWAELE (ADEME/DSREP)  
Éric LECOINTRE (ADEME/DSREP)  
Diane DEWALLE (DGPR)  
Tom LANGLOIS (DGE)

# CITATION DE CE RAPPORT

LAURENT-DEWAELE Camille, LECOINTRE Éric, ADEME, TONDENIER Margaux, DEPROUW Alice, CHRÉTIEN Anaëlle, LANGLOIS Joana, BENNEOUALA Iliane, In Extensio Innovation Croissance, LEMEILLET Alexis, MOLON Salomé, Take A Waste. Août 2025. Amélioration des leviers de collecte de déchets d'équipements électriques et électroniques – Synthèse. 29 pages.

Cet ouvrage est disponible en ligne <https://librairie.ademe.fr/>

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'oeuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

## Ce document est diffusé par l'ADEME

### ADEME

20, avenue du Grésillé

BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01

Numéro de contrat : 2024AC000004

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : TONDENIER Margaux, DEPROUW Alice, CHRÉTIEN Anaëlle, LANGLOIS Joana, BENNEOUALA Iliane, In Extensio Innovation Croissance, LEMEILLET Alexis, MOLON Salomé, Take A Waste

Coordination technique - ADEME : LAURENT-DEWAELE Camille, ingénieure référente de la filière EEE

Direction/Service : Direction de la Supervision des filières REP

## Résumé

La Directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) prévoit des objectifs de collecte de DEEE pour chaque État-membre. Alors que la France devait atteindre un taux de collecte de 65 % sur la base de la moyenne des EEE mis sur le marché les trois années précédentes, elle n'atteignait que 42,2 % en 2022, soit à peine plus que la moyenne européenne de 40,1 % la même année. À la demande du ministère de la Transition écologique, l'ADEME a mené une étude pour identifier les moyens d'améliorer les performances de collecte à l'échelle nationale.

L'étude a été réalisée par un consortium de In Extenso Innovation Croissance et Take A Waste, sur une durée de 10 mois. Elle est composée de trois volets : les deux premiers dressent un état des lieux de pratiques de collecte, en Europe et en France, et le troisième présente les leviers identifiés pour améliorer la collecte en France à court, moyen et long terme.

Le premier volet présente un inventaire des types d'organisation de la filière et des performances de collecte des différents États-membres (« benchmark simplifié »), permettant d'identifier les pays pouvant faire l'objet d'une analyse approfondie selon quatre critères : la performance de collecte, la qualité des données disponibles, les possibilités de prise de contact, et la ressemblance avec la France. L'analyse approfondie s'est ensuite concentrée sur la Belgique, le Portugal, le Danemark, la Finlande, l'Irlande, l'Espagne, la République Tchèque, et l'Autriche. Les retours d'expériences de ces pays ont permis d'identifier des bonnes pratiques et des écueils, et ainsi identifier des pistes d'action pertinentes pour la France.

Le deuxième volet réalise un état des lieux de la collecte des DEEE en France, sur la base d'une étude bibliographique, d'entretiens, d'enquêtes en ligne, et d'ateliers de travail. Il distingue la collecte pour les détenteurs ménagers d'une part, et pour les détenteurs professionnels d'autre part.

Le troisième et dernier volet s'appuie sur les enseignements tirés des deux premiers et sur un atelier de brainstorming pour identifier les actions possibles afin d'améliorer la collecte en France. Parmi elles, 11 actions prioritaires font l'objet d'une description détaillée, avec les modalités de mise en œuvre et des analyses de faisabilité et d'impact. Les nouveaux taux de collecte pourraient atteindre ainsi 48,5 % selon les scénarios conservateurs, 56,7 % selon les scénarios médians, voire 66,3 % dans les scénarios optimistes. Les actions jugées comme intéressantes mais non prioritaires font l'objet de fiches simplifiées.

## Abstract

European Union Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE) stipulates WEEE collection targets for each Member State. France was expected to achieve a collection rate of 65% based on the average weight of EEE placed on the market in the three previous years, but its rate had reached just 42.2% by 2022, only slightly above the EU average of 40.1% for that same year. At the request of the French Ministry for the Ecological Transition, ADEME performed a study to identify means to improve the performance of WEEE collection at a national level.

The study was performed by a consortium comprising In Extenso Innovation Croissance and Take A Waste, over a period of 10 months. It comprises three sections: the first two undertake a review of collection practices in Europe and in France, and the third presents the levers identified to improve collection in the short, medium and long term.

The first section presents an inventory of the types of sector organisation and the collection performance levels of the various Member States (a “simplified benchmark”). On the basis of this, several countries were identified for analysis in greater depth according to four criteria: collection performance, quality of available data, possibilities for establishing contact, and similarity to France. The in-depth analysis then focused on Belgium, Portugal, Denmark, Finland, Ireland, Spain, the Czech Republic, and Austria. Feedback from these countries made it possible to identify best practices and pitfalls, and thus pinpoint relevant areas for action that could be taken in France.

The second section establishes a review of WEEE collection in France, on the basis of a literature review, interviews, online surveys, and workshops. It makes a distinction between household holders of WEEE on one hand, and professional holders on the other.

The third and final section draws on the conclusions from the first two and from a brainstorming workshop in order to identify potential actions to improve collection in France. Of these, 11 priority actions are described in detail, along with methods for implementing them and analyses of their feasibility and impact. The new collection rates could hence reach 48.5% under conservative scenarios, 56.7% under median scenarios, and up to 66.3% under optimistic scenarios. The actions deemed to be interesting but not priority are described in summary fact sheets.

# SOMMAIRE

<b>1. Introduction et contexte.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Benchmark européen de la collecte de DEEE.....</b>	<b>6</b>
2.1. Benchmark simplifié : présélection des pays.....	6
2.2. Benchmark approfondi .....	6
2.2.1. Méthodologie.....	6
2.2.2. Analyse approfondie .....	7
2.2.3. Analyse croisée.....	9
<b>3. Etat des lieux de la collecte des DEEE en France .....</b>	<b>14</b>
3.1. Dispositifs de suivi de la filière REP.....	14
3.2. Méthodologie .....	14
3.3. Collecte de DEEE auprès des détenteurs ménagers .....	15
3.4. Collecte de DEEE auprès des détenteurs professionnels .....	17
<b>4. Leviers de collecte et plan d'action .....</b>	<b>19</b>
4.1. Méthodologie .....	19
4.2. Leviers d'actions prioritaires.....	19
4.3. Leviers d'actions non prioritaires .....	23
4.4. Synthèse du plan d'actions .....	24
<b>5. Conclusion.....</b>	<b>25</b>
<b>Index des tableaux et figures .....</b>	<b>26</b>
<b>Sigles et acronymes.....</b>	<b>27</b>

# 1. Introduction et contexte

Dans le cadre d'une étude commanditée par l'ADEME et le ministère de la Transition écologique, un travail a été mené pour identifier les leviers à mobiliser afin d'augmenter les quantités de DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) ménagers et professionnels collectés en France, et ainsi permettre l'atteinte des objectifs réglementaires de collecte<sup>1</sup>. L'objectif est d'élaborer un plan d'actions mobilisant l'ensemble des acteurs de la filière. Deux axes d'analyse ont été retenus :

- **Un benchmark européen**, visant à comparer les performances de collecte des États membres de l'UE, à identifier les pratiques les plus efficaces, et à repérer des solutions innovantes. Une sélection de huit pays, validée par le COPIL, a fait l'objet d'une analyse approfondie.
- **Un état des lieux de la situation française**, fondé sur les données des dix dernières années et sur des entretiens avec les parties prenantes, afin de mettre en lumière les freins, les leviers et les disparités (territoriales, temporelles, par type d'équipements).

L'étude se concentre exclusivement sur les leviers d'amélioration de la **collecte de déchets**, sans traiter des évolutions de mise sur le marché, de la durée de vie des équipements ou du gisement, qui sont considérés uniquement comme des contraintes externes au périmètre d'action.

## 2. Benchmark européen de la collecte de DEEE

### 2.1. Benchmark simplifié : présélection des pays

L'analyse de la collecte de DEEE dans les pays européens s'est basée sur quatre indicateurs qui ont permis de sélectionner les pays à analyser de manière approfondie : **la performance de collecte, la disponibilité des contacts, la qualité et l'accessibilité des données, et la comparabilité avec le modèle français**. L'objectif est d'identifier les pays à la fois actifs sur la mise en place de nouveaux systèmes de collecte efficaces, et suffisamment proches de la France pour que ces bonnes pratiques lui soient transposables.

Le benchmark européen de la collecte des DEEE est réalisé à partir de sources d'information différentes : des sources d'information communes ont été utilisées d'une part, permettant de **comparer les pays entre eux et de les comparer à la France**, et des sources spécifiques à chaque pays ont été utilisées d'autre part, pour **évaluer la qualité et l'accessibilité des données** spécifiques au pays en question.

Le benchmark européen simplifié repose sur des **sources communes et spécifiques par pays**, avec une évaluation à l'aide de critères de notations définis. Une **note globale de pertinence** permet de trier les pays, sans toutefois conditionner leur sélection finale. L'évaluation est automatisée dans une base de données dédiée. Il aboutit à la sélection de huit pays pour une analyse approfondie de leurs systèmes de collecte et de gestion des DEEE : **la Belgique, le Portugal, le Danemark, la Finlande, l'Irlande, l'Espagne, la République Tchèque et l'Autriche**.

### 2.2. Benchmark approfondi

Le benchmark approfondi vise à analyser les **cadres réglementaires, les modes de collecte et les interactions des acteurs** impliqués des huit pays sélectionnés. Les résultats ont ensuite été consolidés pour identifier des **pratiques inspirantes** transposables au contexte français.

#### 2.2.1. Méthodologie

Le benchmark a été réalisé à partir d'un questionnaire élaboré et structuré autour des performances de collecte, des modalités et acteurs impliqués, de l'efficacité économique, ainsi que des leviers et freins locaux. Il intègre également des enjeux spécifiques (objectifs réglementaires, *free riders*, innovations, sensibilisation). Des **entretiens ciblés avec des acteurs clés locaux** (éco-organismes, organismes de gestion, opérateurs terrains) et des **visites terrains** au sein de plusieurs pays sélectionnés ont permis de croiser les données bibliographiques avec les réalités opérationnelles.

Des **fiches spécifiques** à l'organisation de la collecte des DEEE dans chaque pays permettent un état de lieux détaillé des pratiques de collecte de DEEE dans ces pays.

---

<sup>1</sup> La directive européenne 2012/19/UE précise qu'« à partir de 2019, le taux de collecte minimal à atteindre annuellement est soit de 65 % du poids moyen d'EEE mis sur le marché au cours des trois années précédentes dans l'État membre concerné, soit de 85 % des DEEE produits, en poids, sur le territoire dudit État membre. » Dans ce rapport, les taux de collecte seront exprimés sur la base de la première méthode de calcul.

## 2.2.2. Analyse approfondie

### 2.2.2.1. Belgique

En Belgique, la gouvernance de la filière DEEE est **régionalisée** : chaque région (Flandre, Wallonie, Bruxelles) fixe ses propres objectifs, y compris en matière de réemploi. La collecte est néanmoins assurée de manière centralisée par Recupel et PV Cycle (pour les panneaux photovoltaïques), dans le cadre de conventions environnementales. La **plateforme BeWeee** centralise depuis 2018 les données de flux, qu'ils soient pris en charge par les éco-organismes ou non, pour améliorer la traçabilité.

Les ménages disposent de **plusieurs canaux de collecte** encadrés (détaillants, déchèteries, ressourceries, ferrailleurs partenaires), avec des conditions contractuelles harmonisées. La logistique repose sur des étapes successives (dépôt, tri, transfert, traitement), organisées pour préserver les équipements réemployables. Recupel développe également des initiatives complémentaires comme la **collecte sur demande** pour les professionnels et des **événements de sensibilisation**.

Malgré ces dispositifs, les objectifs de collecte ne sont pas atteints : en 2022, le taux global était de **48 %**, avec un différentiel important entre ménages (44 %) et professionnels (71 %). Le système est financé par les producteurs via une éco-contribution visible, à hauteur de 40 millions d'euros par an. Ce budget couvre la logistique, la communication, les innovations et les partenariats.

Des freins persistent, notamment la **méconnaissance de certains DEEE** (lampes, cartouches, e-cigarettes), qui ne sont pas forcément identifiés en tant que tels par leurs détenteurs, les inquiétudes sur la **confidentialité des données** (smartphones), et des **problèmes structurels** (collecte informelle, dépôts illégaux, manque de déchèteries à Bruxelles). Pour y remédier, la Belgique mise sur le renforcement des contrôles, des campagnes ciblées, le développement de nouveaux canaux de collecte, une meilleure coordination avec le secteur du réemploi, ainsi que sur une harmonisation européenne de la réglementation.

### 2.2.2.2. Portugal

Le Portugal a confié la gestion de la REP DEEE à deux éco-organismes agréés : **Electrão et ERP Portugal**. Ceux-ci interviennent sur l'ensemble du territoire, sans distinction réglementaire entre flux ménagers et professionnels, ce qui facilite la mutualisation des infrastructures mais complique la traçabilité fine.

La collecte repose sur un **maillage dense** : déchèteries, distributeurs, écoles, casernes de pompiers, collecte à domicile, etc. Les performances restent toutefois faibles, avec un taux de collecte de **25,3 %** en 2023, bien en deçà de l'objectif européen de 65 %. Electrão se distingue par ses efforts sur les équipements informatiques, tandis qu'ERP Portugal est plus actif sur les petits appareils. Chacun s'appuie sur des canaux spécifiques.

Le financement repose sur l'**éco-contribution** des producteurs, couvrant les coûts opérationnels, les campagnes de sensibilisation et les actions de réemploi. Les **circuits informels**, les **vols**, les **fuites de flux**, et les **coûts logistiques** élevés freinent le développement du système. Du côté des consommateurs, le **manque d'engagement** dans le tri, surtout pour les petits équipements, demeure un enjeu majeur.

Des solutions sont en cours de déploiement : conteneurs sécurisés, suivi GPS, dons via plateformes, campagnes en milieu scolaire ou sportif. Ces mesures ont permis des progrès, mais les éco-organismes jugent qu'une **régulation plus stricte des flux informels**, une meilleure reconnaissance du rôle du **réemploi** dans les indicateurs de performance, et un appui européen sur l'**harmonisation des dispositifs** restent nécessaires.

### 2.2.2.3. Danemark

Au Danemark, la gestion des DEEE repose sur une REP coordonnée par l'Agence de protection de l'environnement. Le registre DPA répartit les obligations entre quatre éco-organismes principaux (**Elretur, ERP Denmark, Rene, Recipo**), en lien avec les municipalités, qui assurent la collecte via 500 centres de tri.

Le dispositif ne **distingue pas les détenteurs ménagers et professionnels** : tous peuvent déposer gratuitement leurs DEEE dans le réseau public. La collecte est organisée en sept fractions, facilitant le tri et le traitement. En 2022, le gisement atteignait près de **24 kg/hab**, mais les taux de collecte ont fluctué : hausse en 2020, baisse en 2021-2022, légère reprise en 2023. Le taux de collecte était de **30,89 %** en 2022.

Le financement repose sur les contributions des producteurs. Toutefois, le système ne prévoit pas de modulation selon la réparabilité ou la durabilité. Plusieurs limites sont identifiées : **faible incitation au retour** (les DEEE en bon état sont souvent stockés ou revendus), **traçabilité insuffisante**, et **manque de droit de reprise** pour les producteurs sur les produits mis en marché.

Le pays appelle à une **harmonisation européenne** de la directive DEEE, tout en souhaitant conserver une marge nationale d'ajustement.

#### 2.2.2.4.Finlande

En Finlande, la REP DEEE est encadrée depuis 2004 par les autorités régionales, sous supervision nationale. **Cinq éco-organismes** à but non lucratif couvrent le territoire, avec des prestataires locaux pour la logistique et le traitement. Les DEEE sont répartis en **cinq catégories**, et la collecte est **gratuite pour les ménages**.

Les professionnels doivent utiliser des points de réception conformes. Certains peuvent contractualiser directement avec des opérateurs privés. Le gisement total est estimé à **21 kg/hab/an**, mais le taux de collecte en 2022 était de **49,4 %**, en baisse après un pic lié à la pandémie. Les **lampes** restent sous-collectées. Les volumes sont homogènes entre zones urbaines et rurales, bien que l'accessibilité soit inégale.

Des pertes sont constatées : **fuites vers le recyclage informel ou à l'export, stockage** prolongé chez les ménages, non-déclaration de certains flux B2B. Des initiatives existent (retour postal, capteurs intelligents), mais les campagnes de sensibilisation sont limitées. L'éducation environnementale est intégrée aux écoles, ce qui contribue à une culture de tri, mais des efforts ciblés sur les petits DEEE restent à développer.

#### 2.2.2.5.Irlande

La gestion des DEEE en Irlande repose sur le principe de la REP, conformément au droit européen. Les DEEE ménagers sont confiés à deux éco-organismes, **WEEE Ireland** et **ERP Recycling Ireland**, et les DEEE professionnels sont gérés en **système individuel**. Le registre PRL centralise les déclarations mensuelles des producteurs via la **plateforme WEEE Blackbox**, sous supervision de l'Environmental Protection Agency (EPA).

Le maillage des points de collecte est **dense**, avec un fort ancrage des distributeurs, renforcé par des collectes mobiles très visibles. Historiquement en avance, l'Irlande a atteint **64,6 %** de collecte en 2018, mais le taux est retombé à **51,2 %** en 2022. Les petits équipements progressent, tandis que les lampes et les écrans reculent. Une part importante des flux reste non comptabilisée.

Le financement repose sur les **contributions des producteurs**, couvrant la collecte, le traitement et le fonctionnement des plateformes de données. Les freins identifiés incluent la rétention domestique, la faiblesse du système B2B, le manque de visibilité des contributions, et une implication inégale des acteurs (notamment étrangers).

Les réponses incluent une coordination poussée avec les **autorités locales**, la création de **postes de contrôle** à l'EPA, et des **campagnes ciblées**. Des pistes sont envisagées pour **supprimer le système individuel**, encadrer **les ventes en ligne** et renforcer la **transparence des flux**.

#### 2.2.2.6.Espagne

L'Espagne applique la directive européenne DEEE en y ajoutant des **objectifs de réemploi propres**, notamment 3 % pour la catégorie 4 (gros équipements) et 2 % pour la catégorie 6 (petits équipements informatiques et de télécommunications). Une **plateforme électronique nationale** est en cours de déploiement pour assurer la traçabilité fine des flux, en lien avec une classification affinée par sous-catégories. Le ministère de la Transition écologique pilote la coordination nationale, tandis qu'en Catalogne, l'Oficina de Coordinación de RAEE (OfiRAEE) joue un rôle moteur en matière de suivi logistique et de gestion régionale. Le dispositif espagnol s'appuie sur **11 éco-organismes**. Environ 15 000 points de collecte sont répartis sur le territoire, dont 3 000 gérés par les municipalités. La **distribution** concentre **60 à 65 %** des flux, avec un rôle actif dans la reprise à l'achat. En zones rurales, des unités mobiles et des campagnes ponctuelles complètent le dispositif.

Les **DEEE professionnels** sont gérés directement par les éco-organismes, sans intervention des collectivités, avec des exigences de traçabilité renforcées. Entre 2012 et 2022, les tonnages collectés ont quasiment doublé. La dynamique est forte pour les gros équipements et l'IT, mais la collecte des petits équipements reste difficile, du fait du **stockage** et des **erreurs de tri**.

Le financement est **centralisé et harmonisé** à 133 €/t pour les flux municipaux. Chaque éco-organisme est rémunéré en fonction de ses objectifs de collecte propres par catégorie. Les campagnes de sensibilisation sont variées et multicanales (médias, écoles, animations de rue). Les **partenariats** avec les distributeurs renforcent l'accessibilité des points de collecte, et des initiatives mobiles et communautaires stimulent la participation. Des défis subsistent dans les **zones rurales** (maillage faible, vols, dépôts sauvages), mais aussi dans la **coordination** entre collectivités et acteurs privés. Du côté des **consommateurs**, les idées reçues, la faible perception de la valeur des DEEE et la méconnaissance des points de collecte freinent encore la performance.

La Catalogne prévoit de renforcer les **unités mobiles**, de **mutualiser certains flux** avec ceux des emballages. Le renforcement des **campagnes de communication** et une **coordination interinstitutionnelle** plus forte figurent également parmi les pistes à renforcer.



### 2.2.2.7. République Tchèque

La République tchèque s'appuie sur plusieurs éco-organismes (**REMA, EKOLAMP, ASEKOL**) pour assurer la REP. La collecte repose sur un **maillage dense** : conteneurs rouges, déchèteries, distributeurs, collectes mobiles. Pour les entreprises, la reprise est gratuite au-delà de certains seuils.

Entre 2017 et 2022, les volumes collectés sont passés **de 110 000 à 150 000 tonnes**. Les plus fortes hausses concernent les gros et petits équipements. La réutilisation reste marginale. Le financement repose sur les **producteurs**, qui couvrent les coûts de collecte et de traitement. Les collectivités peuvent recevoir un soutien.

Les éco-organismes ont lancé des **actions innovantes** : collecte à domicile via une application, partenariats avec les pompiers, concours entre communes, événements culturels ou sportifs. Aucun frein structurel spécifique n'a été identifié, mais les enjeux classiques demeurent (stockage, circuits informels, maillage rural insuffisant). Aucune mesure nouvelle n'est annoncée, mais les actions locales se multiplient.

### 2.2.2.8. Autriche

En Autriche, quatre éco-organismes opèrent à l'échelle nationale : **ERA, UFH, ERP** et **Interzero**, couvrant différents flux (DEEE, batteries, emballages, etc.). La coordination est assurée par **EAK (Elektroaltgeräte-Koordinierungsstelle Austria GmbH)**, qui gère la **planification logistique**, la communication et les données.

La collecte repose sur quatre types de points : **déchèteries communales, centres privés, dispositifs producteurs et reprise directe**. Les enlèvements à domicile sont possibles sous conditions, souvent utilisés par les professionnels. En 2023, le taux de collecte était de **48,5 %** (56 % hors panneaux photovoltaïques), en baisse continue depuis 2019.

Le financement est assuré par les éco-organismes, qui versent des **primes** aux points de collecte selon les volumes. Des forfaits sont prévus pour les actions de réutilisation. Sur 566 sites recensés, certains ne disposent pas de l'ensemble des équipements.

Une part importante des équipements reste **stockée** en raison d'un manque d'information, notamment sur la suppression des données personnelles. En 2023, **34 millions d'appareils** inutilisés étaient estimés en circulation dans les foyers autrichiens. En 2023, il a été estimé que 34 millions d'équipements inutilisés étaient stockés dans les foyers. Les campagnes d'EAK ciblent ce problème via les **réseaux sociaux**, des **coopérations locales** et des **outils pédagogiques**. Aucune autre réforme n'est prévue à ce stade.

## 2.2.3. Analyse croisée

Les informations clés collectées ont été regroupées sous la forme d'un tableau, afin de faciliter les comparaisons entre pays et de faire ressortir les leviers d'actions clés. Cette vision transverse permet à la fois de les identifier mais également de se questionner sur leur pertinence dans le cadre d'une mise en œuvre en France.

Tableau 1 : Tableau comparatif des pays étudiés dans le benchmark européen

Type d'information		Belgique	Portugal	Danemark	Finlande	Irlande	Espagne	République Tchèque	Autriche
Éco-organismes		Recupel (toutes catégories DEEE, hors panneaux photovoltaïques) PV Cycle (panneaux photovoltaïques)	Electrao, ERP Portugal	Elretur, ERP Denmark, Rene, Recipo, Positec, Halo Design, CO2PRO, El-Service Nord, EVSE, Klar Energi, Solar Magic	Elker, Serty, ERP Finland	WEEE Ireland, ERP Recycling Ireland	Ecolec, Ecotic, Ecoasimelec, Ecofimatica, ERP, Ecorise, Ecolum, Ambilamp, Reinicia, Ecoche	Elektrowin, Asekol, EKOLAMP, Retela, CEZ Recyklace, REMA System	ERA Elektro Recycling Austria, European Recycling Platform Austria, Interzero Circular Solutions Europe, UFH Elektroaltgeräte Systemoper
Systèmes individuels		<5 producteurs en SI, autorisation régionale nécessaire pour la collecte et le transport des DEEE.	Très peu courant (proche de 0 % de la collecte de DEEE professionnels)	Existents mais sont peu nombreux	Seulement pour les DEEE professionnels	Courant (tous les DEEE détenus par les professionnels)	Très peu courant (proche de 0 % de la collecte de DEEE professionnels)	Pas d'information	Aucun
Nombre d'habitants (Eurostat, 2023)		11 742 796	10 516 621	5 932 654	5 653 970	5 271 390	48 085 361	10 827 529	9 104 772
Situation géographique et densité de population		387 hab/km², avec un territoire relativement plat, de nombreuses zones urbaines densément peuplées, et de nombreux pays voisins	116 hab/km², avec une seule frontière avec un autre pays	142 hab/km² sur le territoire métropolitain (hors Groenland), qui est composé de nombreuses îles, avec une seule frontière avec un autre pays	18 hab/km², avec un territoire particulièrement vaste, mais où la plupart des habitants sont rassemblés autour des grandes villes	77 hab/km², insulaire avec de nombreuses petites îles habitées, avec une seule frontière avec un autre pays	96 hab/km², avec un territoire vaste, divisé en communautés autonomes, chacune disposant de son système de gestion des déchets	141 hab/km², avec beaucoup de zones montagneuses et de nombreux pays voisins	111 hab/km², avec beaucoup de zones montagneuses et de nombreux pays voisins
Quantités mises sur le marché en 2022	tonnes	348 269	226 910	254 559	166 515	164 975	1 301 281	321 888	325 078
	kg/hab	30	21	43	30	33	27	30	35
Quantités collectées en 2022	tonnes	164 637	56 090	70 712	77 483	66 018	416 162	152 073	136 852
	kg/hab	14	5	12	14	13	9	14	15
Taux de collecte atteint en 2022		49,1 %	26 %	30,9 %	49,4 %	51,2 %	43 %	57 %	50,1 %

Type d'information	Belgique	Portugal	Danemark	Finlande	Irlande	Espagne	République Tchèque	Autriche
<b>Canaux de collecte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribution : 49,57 %</li> <li>• Déchèteries : 39,36 %</li> <li>• Acteur du recyclage partenaires : 6,00 %</li> <li>• Secteur du réemploi : 5,07 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribution : 15 %</li> <li>• Systèmes de gestion des déchets urbains (collectivités) : 29 %</li> <li>• Centres de réception : 28 %</li> <li>• Casernes de pompiers : 11 %</li> <li>• Écoles : 2 %</li> <li>• Autres points de collecte : 15 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système de dépôt volontaire au sein de la municipalité</li> <li>• Système de collecte à domicile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Points fixes</li> <li>• Collecte mobile</li> <li>• Reprise en magasin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribution : 53 %</li> <li>• Autorités locales : 24 %</li> <li>• Opérateurs de collecte : 18 %</li> <li>• Détenteurs professionnels : 3 %</li> <li>• Collecte mobile : 2 %</li> <li>• Autres points de collecte : 15 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribution : 60 %</li> <li>• Déchèteries : 25 %</li> <li>• Collecte Porte à Porte : 10 %</li> <li>• Campagnes de collecte spécifiques : 5 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribution</li> <li>• Déchèteries</li> <li>• Collecte mobile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systèmes de collecte et de valorisation (producteurs)</li> <li>• Enlèvement ponctuel</li> <li>• Centres de collectes, communes et autres collecteurs de déchets</li> </ul>
<b>Sensibilisation des consommateurs</b>	<p>Campagnes de sensibilisations dans les écoles</p> <p>Partenariats avec EO Bebat, etc.</p>	<p>Programmes éducatifs : Initiatives scolaires, municipales et communautaires, mobilisant pompiers, écoles, et instituts médicaux pour le recyclage.</p> <p>Campagnes locales et médiatiques : Partenariats locaux (mairies, émissions TV) et nationaux (campagnes sportives) pour encourager le recyclage des DEEE.</p>		<p>Éducation dès le plus jeune âge : inclusion de l'enseignement sur le tri des déchets et la durabilité environnementale dans les programmes scolaires.</p> <p>Communication à l'échelle locale : campagnes municipales régulières pour informer les citoyens sur le tri et le recyclage.</p> <p>Information en ligne : mise à disposition des informations sur les pages Web des opérateurs municipaux.</p>	<p>Campagnes de communication chez les distributeurs financée par les EO ;</p> <p>Participation financière à une application nationale officielle sur le tri des déchets ;</p> <p>Partenariat avec un festival, des associations de protection de l'environnement, etc.</p>	<p>Programmes éducatifs : Campagnes dans les écoles et médias pour promouvoir le recyclage des DEEE.</p> <p>Initiatives de réutilisation : Encouragement à la réparation et à la réutilisation, notamment avec des programmes comme "Millor que nou, reparat.</p> <p>Incitations financières : Remises ou primes pour encourager le retour des anciens équipements</p>	<p>Electro-derby : échange de téléphones usagés contre des billets de matchs, avec un concours entre supporters.</p> <p>Donate a Mobile : collecte de téléphones inutilisés, avec redistribution d'appareils neufs aux associations pour chaque 100 unités collectées.</p> <p>Couronne par Kilo (2015-2020) : financement de l'emploi des personnes en situation de handicap via une contribution par kilogramme de DEEE collecté (arrêté en 2020).</p>	<p>Présence renforcée sur les réseaux sociaux (Facebook, Instagram) pour diffuser des informations sur la collecte et le recyclage. Publication régulière de contenus informatifs sur le site internet de l'EAK (événements, nouveautés du secteur).</p>
<b>Systèmes de collecte innovants mis en place</b>	<p>Café Recupel : campagne de sensibilisation des ménages,</p> <p>Pick-Up : service</p>	<p>Collecte porte-à-porte : service gratuit autour de Lisbonne visant à réduire les abandons, limiter les vols et</p>		<p>Collecte par la poste : mise en place d'un service permettant aux ménages d'envoyer</p>	<p>Collectes mobiles événementielles : stands de collecte mis en place le weekend dans les</p>	<p>Unités mobiles de collecte : Déploiement de services itinérants qui se</p>	<p>Implication des pompiers volontaires pour collecter les appareils usagés</p>	<p>Mise en place de coopérations avec les communes pour renforcer l'information sur la gestion des DEEE.</p>

Type d'information	Belgique	Portugal	Danemark	Finlande	Irlande	Espagne	République Tchèque	Autriche
	gratuit de collecte de DEEE auprès des professionnels ; +3 300 collectes en 2023 ; Autres initiatives : Déchèteries mobiles, collecte préservante.	augmenter le recyclage. Plateforme de don : redistribution des équipements fonctionnels à des associations pour éviter leur mise au rebut. Optimisation des itinéraires : gestion automatisée de plus de 8 700 points de collecte par ERP Portugal pour réduire coûts et émissions.		leurs DEEE par la poste, notamment pour les équipements contenant des données personnelles. Capteurs intelligents : déploiement de capteurs pour mesurer le niveau de remplissage des bacs de collecte en temps réel, optimisant ainsi les tournées de collecte et réduisant les coûts et les émissions associées.	zones géographiques les plus reculées d'Irlande (y compris les îles) ; Collecte au domicile par les distributeurs : élargissement de la reprise 1 pour 1 en 1 pour 0 dans le cadre de livraison à domicile. Tidy towns : prêt de bacs de collecte dans le cadre d'un événement national de propreté.	déplacent selon un calendrier précis pour desservir les zones reculées. Collaboration locale : Mise en place de points de collecte temporaires ou d'événements spécifiques en partenariat avec les autorités locales.	en milieu rural, avec une récompense financière. Collecte mobile gratuite permettant aux citoyens de faire enlever leurs DEEE à domicile. Solutions pour entreprises avec des points de collecte et un service d'enlèvement pour les gros volumes. Programme Red Bag encourageant le tri des petits EEE grâce à des sacs rouges et des informations dédiées.	Diffusion de packs d'information électronique aux communes et partenariats avec des médias spécialisés comme Kommunalnet, destinés aux élus et gestionnaires locaux.
<b>Levier mis en œuvre pour assurer la sécurisation et traçabilité des flux</b>	BeWeee : plateforme de centralisation des données ; identifie les entités en infraction (320 entités rapportées en 2024) ; Stroomopvolger (Flandres) : Contrôles renforcés des flux DEEE, amendes aux infractions.	Projet WEEEFOLLOW : Traceurs GPS pour suivre les déchets et prévenir les déviations. Projet C8 Waste Tracking : QR codes pour tracer les déchets collectés chez les détaillants (service "1 pour 1").			Dépôts sauvages : La mise en demeure d'habitants ayant recours au dépôt sauvage a été facilitée pour les autorités locales ; Agents EPA : Contrôles renforcés des flux DEEE, analyse de marché pour rechercher les free riders, amendes aux infractions. Autres : études pour évaluer les flux échappant à	Surveillance accrue des dépôts illégaux : Installation de caméras dans les zones sensibles et renforcement des sanctions par les autorités locales.		

Type d'information	Belgique	Portugal	Danemark	Finlande	Irlande	Espagne	République Tchèque	Autriche
					la collecte, partage de bonnes pratiques.			

Le benchmark met en lumière une **grande variété de contextes nationaux**, dont plusieurs présentent des similitudes avec la France. Certains pays, comme l'Irlande ou le Portugal, partagent une **insularité** limitant les flux transfrontaliers illégaux, situation comparable à la majorité des DROM-COM français. À l'inverse, la Belgique, l'Autriche ou la République tchèque ont de nombreuses frontières terrestres et font face à des **risques accrus d'exportations illégales**, comme dans certaines régions françaises frontalières. La **diversité des densités de population** (zones urbaines denses ou territoires ruraux étendus) renvoie aussi aux défis logistiques rencontrés en France.

Les **performances de collecte** observées dans les pays étudiés varient selon les **systèmes mis en place**. Des pays comme la République tchèque se distinguent par des dispositifs efficaces (collecte mobile, communication visuelle forte) avec un taux de collecte de 57 %, bien supérieur à la moyenne. D'autres, comme le Portugal ou l'Espagne, souffrent de **détournements vers le marché informel**, ce qui a conduit à la mise en œuvre de **mesures de traçabilité et de sécurisation** (caméras, QR codes, GPS). En Belgique et en Irlande, l'implication d'agents de contrôle avec pouvoir juridique contribue aussi à une meilleure performance.

Le **choix des canaux de collecte** (distributeurs, collectivités, etc.) ne détermine pas à lui seul les résultats obtenus. Par exemple, si l'Espagne et l'Irlande utilisent fortement les réseaux de distributeurs, leurs performances diffèrent fortement, soulignant l'importance des **conditions d'application locale** du dispositif.

Enfin, plusieurs **leviers identifiés à l'étranger** ont déjà été testés en France (collecte en porte-à-porte, déchèteries mobiles, systèmes de marquage ou de vidéosurveillance), mais leur **mise en œuvre ciblée et adaptée** peut être renforcée. Ces bonnes pratiques européennes offrent des pistes pour **réévaluer et ajuster les dispositifs français**, en tenant compte des spécificités territoriales et des freins identifiés localement.

## 3. Etat des lieux de la collecte des DEEE en France

### 3.1. Dispositifs de suivi de la filière REP

En France, la filière DEEE relève du principe de responsabilité élargie du producteur (REP), obligeant les metteurs sur le marché à assurer la gestion des déchets issus de leurs équipements. Ils peuvent soit adhérer à un **éco-organisme agréé** (Ecosystem, Ecologic et Soren pour les panneaux photovoltaïques), soit mettre en place un **système individuel**. La **déclaration annuelle sur Syderep** est obligatoire pour tous les acteurs concernés. L'organisme coordonnateur OCAD3E assure la répartition opérationnelle des éco-organismes agréés.

### 3.2. Méthodologie

Un état des lieux approfondi de la collecte des DEEE en France a été réalisé à travers une approche croisée mobilisant des sources documentaires, des entretiens, une enquête en ligne et des ateliers participatifs. Cette démarche a permis de dresser un diagnostic détaillé des pratiques actuelles, des freins identifiés et des leviers mobilisables pour améliorer la performance de la filière.

L'**analyse bibliographique** s'est appuyée sur un ensemble de documents validés en comité de pilotage, incluant des rapports institutionnels, des études menées par les éco-organismes et des publications techniques couvrant les dix dernières années. Ces sources ont été organisées par thématique : données générales sur la filière, estimation des gisements hors filière agréée, plans d'action existants, spécificités territoriales, comportements des détenteurs, et pratiques de réemploi. Certaines études ont également porté sur les territoires ultramarins, apportant un éclairage complémentaire sur des contextes spécifiques.

Pour compléter cette analyse, des **entretiens qualitatifs** ont été conduits auprès de 29 acteurs représentatifs de la chaîne de valeur : éco-organismes, détenteurs ménagers et professionnels, collectivités, opérateurs de collecte, acteurs de l'économie sociale et solidaire, et associations de consommateurs. Ces échanges ont permis d'approfondir la compréhension des circuits de collecte, des comportements utilisateurs, ainsi que des pratiques de réemploi non encadrées par les filières agréées. Ils ont également contribué à expliquer certaines disparités observées dans les données statistiques et bibliographiques.

Une **enquête en ligne** a été conçue pour recueillir les pratiques des **détenteurs professionnels** en matière de gestion des EEE et DEEE. Élaborée en cohérence avec les entretiens qualitatifs et validée par l'ADEME, cette enquête a été diffusée via des fédérations professionnelles, ciblant des interlocuteurs clés capables de relayer le questionnaire. Les 317 réponses obtenues, majoritairement issues des secteurs de la santé et de l'hébergement-restauration, ont permis d'identifier les habitudes d'utilisation, les démarches de réemploi, les modalités de fin de vie des équipements et les attentes des professionnels. Bien que la diversité des tailles d'établissements soit représentée, la surreprésentation de certains secteurs constitue une limite à la représentativité globale des résultats.

En parallèle, des **ateliers de travail** ont réuni les parties prenantes de la filière pour partager les constats de l'étude et engager une réflexion collective sur les leviers d'amélioration. Ces ateliers ont permis un dialogue ouvert entre acteurs issus de différents horizons (collectivités, ESS, détenteurs, opérateurs, reconditionneurs), structuré autour d'exercices collaboratifs, dont l'élaboration de grilles AFOM (atouts, faiblesses, opportunités, menaces). Les échanges ont mis en lumière des enjeux opérationnels concrets et ont conduit à la formulation de premières recommandations d'actions ciblées afin d'améliorer l'efficacité de la collecte des DEEE en France. Ces recommandations ont fait l'objet d'une analyse spécifique et approfondie dans un second temps.

### 3.3. Collecte de DEEE auprès des détenteurs ménagers

#### COMPORTEMENT DES DETENEURS MENAGERS

En 2019, l'étude gisement de DEEE ménagers de l'OCAD3E faisait une estimation à 1,5 million de tonnes, soit **22,3 kg/habitant**. En termes d'unités, cela correspond à 514 millions d'unités (7,7 unités/habitant). En termes de performance de la collecte, **52 %** du gisement des DEEE ménagers avait été collecté par la filière agréée, soit 780 kt sur 1 491 kt. **48 %** du gisement échappait à la filière agréée.

Les comportements de tri des détenteurs de DEEE restent peu documentés, mais deux axes d'analyse se dégagent : la **perception sociale du geste** et les **facteurs comportementaux** (psychologiques, logistiques, contextuels). Les détenteurs privilégient souvent le réemploi au recyclage, jugé moins valorisant.

Les **contraintes logistiques** influencent fortement les pratiques : la collecte "1 pour 1"<sup>2</sup> atteint un taux de retour de **40 %**, stable mais variable selon les points de vente. Des facteurs saisonniers (printemps, déménagements, pics de consommation) et commerciaux (obsolescence programmée ou marketing) impactent aussi les volumes collectés.

Plusieurs freins à la collecte sont identifiés : mauvaise identification des DEEE, faible connaissance des filières, consignes peu claires, comportements incivils (dépôts sauvages, détournement de flux), et pratiques opportunistes liées à la commodité. Les petits appareils sont particulièrement concernés par des erreurs ou des négligences, tandis que les équipements plus volumineux, bien qu'anticipés, sont parfois mal restitués.

Renforcer la clarté des consignes, améliorer l'accessibilité logistique et valoriser le geste de recyclage sont des leviers essentiels pour améliorer la collecte.

#### CANAUX DE COLLECTE

La collecte des DEEE en France repose sur deux catégories principales de canaux :

- les canaux dits « historiques » regroupant les **collectivités** (51 % des tonnages collectés en 2022), **distributeurs** (16 % en 2022) et les **acteurs de l'ESS** (3 % en 2022) ;
- les canaux regroupés sous l'étiquette « Autres », en croissance, comprenant notamment les **gestionnaires de déchets** (environ 29 % du tonnage collecté en 2022), les **entreprises**, et des **dispositifs innovants** portés par les éco-organismes.

Les **collectivités restent le pilier central du dispositif avec plus de la moitié des tonnages collectés**, notamment via les déchèteries. Les distributeurs, tenus à une obligation de reprise, assurent une part significative du gisement, en particulier pour le gros électroménager, mais sont encore peu mobilisés sur les petits équipements. Les acteurs de l'ESS contribuent à la collecte, bien que leurs flux ne soient pas toujours comptabilisés dans les résultats de la filière.

Chaque catégorie d'équipements présente des dynamiques spécifiques. Le **gros électroménager (GEM)** est majoritairement collecté via les distributeurs et collectivités. Les **équipements d'échange thermique**, notamment ceux sans gaz frigorigène, transitent davantage par le canal « Autres ». Les **écrans** voient leur poids collecté diminuer sous l'effet des évolutions technologiques. Les **lampes** affichent un taux de collecte faible et stable. Le **petit électroménager (PAM)** connaît une nette progression, tirée par des initiatives hors des circuits traditionnels. Les **panneaux photovoltaïques**, enfin, font l'objet d'une filière en structuration avec une collecte en forte hausse.

Des **freins persistent à différents niveaux**. Du côté des collectivités, des problèmes d'ergonomie des espaces de dépôt, un manque de bornes en zone urbaine et des difficultés de traçabilité (encombrants, dépôts sauvages) limitent la performance globale. Du côté des distributeurs, le dispositif « 1 pour 1 » fonctionne, mais son application reste inégale et son manque de visibilité nuit à son efficacité. Des pratiques de revente hors filière sont également

<sup>2</sup> En France et d'après l'article L.541-10-8 du Code de l'environnement, les distributeurs d'EEE sont soumis à l'obligation de « reprendre sans frais, ou de faire reprendre sans frais pour leur compte, les produits usagés dont l'utilisateur final se défait, dans la limite de la quantité et du type de produit vendu ou des produits qu'il remplace ». Cette obligation s'applique également dans le cas des livraisons.



constatées. Les acteurs de l'ESS sont quant à eux confrontés à des barrières techniques à la réparation et à une concurrence croissante sur le gisement réutilisable, notamment de la part des fabricants eux-mêmes.

Enfin, plusieurs **initiatives innovantes** émergent (envoi postal de petits équipements, déchèteries mobiles), mais restent encore marginales. Le développement du réemploi, s'il est essentiel à l'allongement de la durée de vie des produits, peut, à court terme, réduire les volumes collectés mais un retour progressif à des volumes habituels devrait rapidement être observé.

Près de **la moitié des DEEE** échappent à la filière agréée. Trois exutoires principaux sont identifiés :

- La filière des déchets métalliques (21 % du gisement), souvent hors contrat ou mal déclarée.
- L'export d'équipements usagés ou de DEEE, estimé à jusqu'à 10 % du gisement, en grande partie non traçable.
- Les erreurs de tri, qui détournent environ 12 % des flux vers les ordures ménagères ou les encombrants.

Les freins majeurs sont liés au pillage, facilité par le manque de contrôle aux frontières et l'absence de sanctions. Les outils de sécurisation (vidéosurveillance, marquage, bennes fermées) montrent un impact limité. Enfin, le manque de communication auprès des usagers alimente les erreurs de tri et complique la traçabilité des flux.

De fortes **disparités géographiques** de la collecte sont observées. Certaines régions, comme la Corse ou la région PACA, affichent des résultats élevés en kg/hab, souvent grâce à l'efficacité du canal « Autres » ou à la situation géographique limitant les fuites. À l'inverse, des territoires comme l'Île-de-France, Mayotte ou la Guadeloupe présentent des performances faibles, souvent liées à un accès limité aux infrastructures ou à des difficultés de reporting.

Des hausses significatives sont observées localement (ex. : Bouches-du-Rhône, Haute-Savoie, Martinique), parfois sans action ciblée identifiée, suggérant un rôle clé des dynamiques locales. En zone rurale, les déchèteries jouent un rôle structurant mais restent parfois peu accessibles. En zone urbaine, les contraintes d'espace et d'équipement freinent le geste de tri.

Les freins sont à la fois **comportementaux, logistiques et culturels**. Les gestes de tri restent moins ancrés dans le sud de la France, selon les acteurs interrogés. Le manque de place, la méconnaissance des filières, les vols, et la gestion opportuniste des DEEE par certains artisans aggravent les pertes.

Ces disparités rendent difficile l'implantation de solutions homogènes à l'échelle nationale, et appellent à des **stratégies différenciées**, adaptées aux réalités territoriales.

#### SYNTHESE SOUS FORME D'ANALYSE AFOM

Les analyses précédentes, ainsi qu'un atelier de travail organisé avec des collectivités, des distributeurs, des opérateurs privés et leurs représentants le 17 octobre 2024, nous permettent de synthétiser les enjeux de collecte des DEEE détenus par les ménages dans une matrice Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM) dans le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Atouts	Faiblesses
<p><b>Connaissance et sensibilisation des acteurs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La filière est connue de la plupart des détenteurs</li> </ul> <p><b>Réseaux et outils pour la collecte :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La filière compte des acteurs historiques</li> <li>• Le maillage des points de collecte est étoffé</li> <li>• Les dispositifs de reprise 1:1 et 1:0 facilitent la collecte des DEEE</li> </ul>	<p><b>Problèmes de tri et pratiques de stockage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreurs de tri fréquentes (notamment les PAM)</li> <li>• Les détenteurs ont plus tendance à stocker des équipements potentiellement réemployables ou réparables, ainsi que les téléphones et autres équipements contenant des données</li> </ul> <p><b>Logistique insuffisante :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filières illégales, sécurisation limitée des bennes et manque d'action de la part des forces de l'ordre</li> <li>• Manque d'efficacité et perte de flux dans les dispositifs de reprise (notamment la reprise 1 :1)</li> <li>• La traçabilité reste limitée, notamment dans les déchetteries</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les points de collecte restent éloignés de certains détenteurs</li> </ul> <p><b>Failles dans la réglementation et les pratiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La réglementation présente des flous sur le rôle du détenteur de déchets</li> <li>Malgré l'obligation réglementaire, certains gestionnaires de déchets n'ont pas encore contractualisé avec les éco-organismes</li> </ul>
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<p><b>Evolution de la sensibilisation et des comportements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les plans d'adaptation au changement climatique stimulent la récupération des DEEE</li> </ul> <p><b>Développement de nouveaux marchés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La demande pour des équipements IT de seconde vie se développe, favorisant le marché du réemploi en France par rapport à l'export</li> <li>Meilleure traçabilité par le suivi du réemploi</li> </ul> <p><b>Renforcement des filières et de l'innovation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les acteurs du recyclage s'intéressent à certains flux stratégiques</li> </ul>	<p><b>Concurrence illégale et fuite des flux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La hausse des cours des métaux peut encourager le vol et l'export illégal de DEEE</li> <li>Les pratiques des pays voisins peuvent favoriser la fuite de DEEE</li> </ul> <p><b>Complexité pour les détenteurs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les nouvelles filières REP peuvent apparaître complexes et créer une confusion entre les REP par les détenteurs</li> </ul> <p><b>Concurrence avec les pratiques de réemploi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'allongement de la durée de vie des équipements et les pratiques de réemploi entre particuliers peuvent diminuer le gisement de déchets disponibles à la collecte</li> <li>La distinction entre réemploi et réutilisation est ambiguë et freine la collecte</li> </ul>

Tableau 2 : Matrice AFOM de la collecte séparée de DEEE par les détenteurs ménagers

### 3.4. Collecte de DEEE auprès des détenteurs professionnels

L'OCAD3E a estimé en 2019 le tonnage d'équipements électriques ou électroniques professionnels mis sur le marché en France comme s'élevant à 344 282 tonnes. 22 000 tonnes de gisement correspondent à du free riding quantifié pour les meubles froids et le mobilier médical mais non quantifié par manque d'informations pour d'autres catégories d'équipement. En termes de performance de la collecte, le **taux de collecte des DEEE professionnel de la filière agréée (EO et SI) est de 25 % lorsque basé sur les mises sur le marché (MSM), et de 27 % lorsque basé sur le gisement.**

## MODES D'UTILISATION DES EEE PAR LES PROFESSIONNELS

Les **pratiques de collecte chez les professionnels** diffèrent de celles des ménages en raison d'usages spécifiques, notamment pour les équipements volumineux. Les **modèles alternatifs à l'achat** (leasing, économie de la fonctionnalité) restent peu développés, bien qu'ils offrent des avantages environnementaux. Leur déploiement est freiné par des barrières économiques, juridiques et organisationnelles.

Les EEE professionnels sont généralement **durables et intensément utilisés**, ce qui favorise la maintenance (souvent préventive ou externalisée) et limite les remplacements. Le **réemploi** reste rare, principalement en raison de l'usure des équipements, du manque de filières et de freins réglementaires. Seuls quelques cas spécifiques (faillites, rénovations, changements de normes) permettent un réemploi partiel, notamment dans le bâtiment.

## ENJEUX DE PRE-COLLECTE ET CANAUX DE COLLECTE

D'après l'enquête en ligne et les entretiens réalisés, les facteurs qui compliquent le plus le tri sont :

- Le manque de place dans les établissements ;
- La méconnaissance des solutions de collecte ;
- La difficulté d'identifier certains équipements comme des EEE ;
- Le coût que représente la collecte des DEEE.

L'identification des EEE ne pose généralement pas de difficulté pour les professionnels, mais **des confusions persistent pour les petits équipements** (étiquettes électroniques, télécommandes, etc.) et dans certains secteurs comme la santé, où des dispositifs médicaux sont mal reconnus comme DEEE. Des doutes **d'orientation dans la bonne filière REP** apparaissent dans des cas de chevauchement : par exemple entre DEEE et éléments d'ameublement (EA) dans la restauration, ou entre DEEE et les produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB). Des dispositifs comme Valo Resto Pro ont été mis en place pour répondre à ces cas mixtes. Sur le plan logistique, plusieurs freins sont identifiés : **manque d'espace de stockage, pertes de traçabilité au sein des organisations, vols fréquents sur les chantiers**.

Les utilisateurs professionnels d'EEE disposent de moyens de se débarrasser de leurs DEEE :

- **Canaux principaux** : collecte directe par un éco-organisme agréé ou collecte par un prestataire externe, qui peut être soit un gestionnaire de déchets (GDD) conventionné, soit un ferrailleur non agréé ;
- **Canaux secondaires** : reprise par le fournisseur ou installateur lors du remplacement, ou apport en déchèterie ou chez un distributeur ;
- **Pratiques non souhaitées** : collecte par un ferrailleur non agréé, dépôts sauvages ou erreurs de tri.

La **reprise sans frais des DEEE par les éco-organismes** est encadrée par un **seuil minimal de collecte**. Les acteurs interrogés soulignent **plusieurs contraintes opérationnelles ressenties** (seuils trop élevés, délais de collecte, charge administrative pesante) qui peuvent pousser certains professionnels à renoncer à la filière agréée et à orienter leurs DEEE vers des filières non conformes, comme les déchets industriels banals (DIB).

Les **professionnels privilégient les GDD et ferrailleurs**, perçus comme plus adaptés que les déchèteries. Leur approche multi-flux simplifie la gestion des déchets, mais favorise des **mélanges**, notamment avec des déchets dangereux, compromettant la traçabilité des DEEE.

La **reprise fournisseur**, bien que théoriquement obligatoire, **reste peu utilisée**, surtout faute d'anticipation au moment de la livraison du neuf ; elle concerne principalement les **gros équipements**. Les **petits DEEE sont souvent déposés en déchèterie**, malgré des freins comme l'accès payant, l'absence de valorisation matière et le manque de personnel. Enfin, **l'apport en distribution est courant pour les petits équipements**, mais inadapté aux volumes importants.

Les **dépôts sauvages**, bien que minoritaires, restent pratiqués pour leur simplicité perçue, notamment par des établissements indépendants. Les **erreurs de tri concernent surtout les petits DEEE** (câbles, ampoules, petits appareils) ou les équipements intégrés au bâti, souvent jetés avec les déchets résiduels. Le petit format et la faible quantité de métal sont deux facteurs majeurs expliquant la mauvaise orientation de ces déchets.

## SYNTHESE SOUS FORME D'ANALYSE AFOM

*Les analyses ci-dessus, ainsi qu'un atelier de travail organisé avec des détenteurs professionnels et leurs représentants le 18 octobre 2024, nous permettent de synthétiser les enjeux de collecte des DEEE détenus par les professionnels au sein d'une matrice Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM), disponible dans le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.***

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>En raison du coût élevé des équipements, les professionnels prolongent leur usage grâce à l'entretien et la maintenance</li> <li>La reprise fournisseur des gros équipements lors du remplacement est courante</li> <li>Le nombre de GDD qui collectent des DEEE et qui sont sous convention avec les éco-organismes est en croissance (traçabilité, respect des normes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les modèles actuels laissent aux utilisateurs la charge de se débarrasser des DEEE en fin de vie</li> <li>Les GDD, et surtout les ferrailleurs non-conventionnés, privilégient les DEEE riches en métal au détriment des autres équipements</li> <li>La collecte par les éco-organismes, bien que gratuite, est jugée contraignante par les détenteurs</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>Malgré les efforts des fédérations, le dispositif de reprise gratuite par les éco-organismes est méconnu</li> <li>Les solutions de collecte et le système de réfaction sont souvent méconnus des détenteurs et metteurs en marché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La collecte préservante est exigeante en moyens et dépend en grande partie du détenteur (conditions de stockage, de préparation à la collecte)</li> <li>La valeur de certains DEEE favorise les vols ou leur revente à des ferrailleurs non-conventionnés, échappant ainsi à la filière</li> <li>Manque d'espace pour stocker les DEEE en attente de collecte</li> </ul>

Tableau 3 : Matrice AFOM de la collecte séparée de DEEE par les détenteurs professionnels

## 4. Leviers de collecte et plan d'action

### 4.1. Méthodologie

Les entretiens menés avec les acteurs clés ainsi que le premier atelier consacré à l'état des lieux de la collecte des DEEE en France, ont permis de faire émerger les premières pistes d'amélioration. Un second atelier de brainstorming a été organisé avec les parties prenantes de la filière pour identifier des pistes d'action en matière de tri, de collecte et de traçabilité des DEEE. Les participants ont proposé des leviers selon quatre axes :

- Pistes liées à l'amélioration des connaissances ;
- Pistes liées à la communication ;
- Pistes organisationnelles ;
- Pistes réglementaires.

Les pistes ont ensuite été évaluées et priorisées selon leur impact et leur faisabilité afin d'identifier les plus pertinents pour optimiser la collecte de DEEE. Cette approche a permis de regrouper les leviers identifiés lors des ateliers en grandes familles de pistes d'action cohérentes et de définir une méthodologie de notation standardisée pour chaque piste d'action, garantissant une évaluation homogène et rigoureuse de leur pertinence. Les pistes d'actions sont donc classées en 3 niveaux : les plus pertinentes (priorité 1) seront développées en détail dans le plan d'action, celles jugées moins stratégiques (priorité 2) seront traitées de manière allégée, et les pistes à faible impact ont été écartées.

Des fiches d'actions spécifiques à chaque levier ont été élaborées pour les 12 leviers classés comme prioritaires. L'objectif de ces fiches est de rendre compte de la portée des leviers à mettre en place dans la chaîne de valeur de la collecte de DEEE en France, sur la base des échanges avec les acteurs clés du secteur. Cette étude ne constitue donc pas une étude d'analyse économique. Elle renforce et produit des leviers d'actions.

Les gains estimés de collecte sont exprimés sur à partir de l'année de référence 2022. Le taux de collecte de DEEE par rapport aux moyennes des mises sur le marché des trois années précédentes était alors de 42,2 %.

### 4.2. Leviers d'actions prioritaires

Le Tableau 3 suivant présente l'ensemble des fiches détaillées selon les détenteurs concernés, l'étape de la chaîne de valeur et la catégorie d'action.

N°	Levier	Action	Détenteurs ménagers	Détenteurs professionnels	Etape de la chaîne de valeur		Catégorie d'action			
					Tri et collecte	Traçabilité et traitement	Communication	Amélioration des connaissances	Organisationnel	Réglementaire
1	Contre les pratiques illicites	Renforcer les contrôles et les sanctions sur le tri pour les entreprises								
2		Contrôler et sanctionner les GDD hors contrat EO et s'assurer qu'ils déclarent bien l'ensemble des tonnages								
3	Améliorer la traçabilité / le suivi des flux	S'assurer de la comptabilisation de l'ensemble des flux pouvant l'être en clarifiant les connaissances								
4	Sensibiliser les ménages et les professionnels	Penser la communication de façon plus globale et inter-filière								
5		Faire davantage connaître les services de collecte et de reprise aux artisans, TPE et PME								
6	Etudier et améliorer les comportements des détenteurs ménagers	Réaliser des études comportementales sur des enjeux ciblés et mener des actions spécifiques pour déclencher un changement de comportement								
7	Mettre en place des réseaux ou les optimiser	Renforcer les points de collecte des détenteurs ménagers								
8	Repenser la logistique	Optimiser et innover en termes de logistique / Renforcer les points de collecte des détenteurs ménagers								
9	Améliorer / Simplifier les canaux de collecte existants	Rouvrir les échanges sur les conditions de reprise sans frais par les éco-organismes des DEEE détenus par les professionnels								
10	Etendre / Développer de nouveaux canaux de collecte	Mettre en place une reprise 1 pour 0 à la livraison								
11	Améliorer la traçabilité / le suivi des flux	Suivre plus précisément les DEEE repris par les distributeurs / fournisseurs								

Tableau 3 : Synthèse des leviers prioritaires

Les leviers d'actions à prioriser sont présentés en détail ci-dessous.

## **Levier n°1 : Renforcer les contrôles et les sanctions sur le tri et la revente des DEEE**

Ce levier vise à améliorer le taux de collecte en France en renforçant les contrôles et sanctions relatifs au tri et à la traçabilité des DEEE, notamment auprès des détenteurs professionnels et des plateformes de vente aux enchères, aujourd'hui encore peu encadrés. Deux axes d'action sont proposés : d'une part, intensifier les contrôles sur les gros producteurs de DEEE, assortis de sanctions et d'actions de sensibilisation ; d'autre part, encadrer les pratiques des plateformes en s'assurant du respect des obligations de tri et de traçabilité, avec l'appui d'un dialogue institutionnel.

Les principaux acteurs mobilisés seraient les pouvoirs publics (encadrement et sanctions), les éco-organismes (appui à la communication et signalement), les fédérations professionnelles (relai d'obligations), ainsi que les plateformes elles-mêmes.

À effet constant (20 % du gisement concerné), le levier permettrait un gain estimé entre 6,4 et 33 kt/an, soit 0,3 à 1,4 point de collecte. Les coûts associés sont jugés très faibles, en grande partie intégrés aux dispositifs de communication existants. Ce levier constitue ainsi une action peu coûteuse mais à fort potentiel d'impact sur la filière.

## **Levier n°2 : Contrôler et sanctionner les gestionnaires de déchets qui ne sont pas en contrat avec un éco-organisme**

Ce levier vise à renforcer la transparence et la traçabilité des flux de DEEE en ciblant les gestionnaires de déchets (GDD) non contractualisés avec les éco-organismes. En identifiant ces acteurs, en renforçant les contrôles sur les sites de traitement et en encourageant la déclaration exhaustive des flux, l'objectif est d'éviter les détournements vers des filières non contrôlées et d'améliorer la fiabilité des données nationales.

La stratégie repose sur cinq axes : recenser les GDD hors contrat, renforcer les inspections dans les centres multi-filières, appuyer les GDD via des incitations et audits, introduire des technologies numériques (RFID, QR codes, passeports produits) et mettre en place un système centralisé de traçabilité interconnecté. Tous les acteurs de la chaîne sont impliqués : pouvoirs publics, éco-organismes, GDD et producteurs d'EEE.

Ce levier permettrait de capter entre 9,8 et 39,2 kt/an, soit 0,5 à 1,7 point de collecte supplémentaire. Son coût est jugé moyen à élevé, notamment en raison des besoins en contrôle, traçabilité et accompagnement. Il constitue toutefois un pilier essentiel pour fiabiliser la filière et capter les flux actuellement hors radar.

## **Levier n°3 : S'assurer de la comptabilisation de l'ensemble des flux pouvant l'être**

Ce levier vise à garantir que tous les flux de DEEE pouvant être intégrés dans les statistiques nationales le soient effectivement. Il s'agit de mieux tracer certains flux aujourd'hui peu ou mal comptabilisés : équipements collectés avec les encombrants, métaux recyclés hors REP, erreurs de déclaration des collectivités, ou encore manque de distinction claire entre EEE usagés et déchets.

Les actions prévues incluent la clarification réglementaire de certaines situations ambiguës, la mise en place d'un dispositif de remontée des données pour la collecte d'encombrants, la création d'outils déclaratifs partagés entre éco-organismes, et une meilleure coordination avec les fédérations professionnelles. L'approche est complémentaire aux leviers de contrôle (leviers 1 et 2) et permettrait d'augmenter significativement le volume de DEEE officiellement pris en compte.

Ce levier permettrait de collecter entre 17,25 et 69 kt supplémentaires par an, soit un gain de 0,7 à 2,9 points sur le taux national de collecte. Il présente une bonne faisabilité, avec des coûts globalement modérés à élevés selon le niveau d'adaptation requis des systèmes de déclaration.

## **Levier n°4 : Penser la communication de façon plus globale et inter-filière**

Aujourd'hui morcelée entre les filières REP, la communication sur les gestes de tri est souvent perçue comme confuse par les citoyens. Ce levier propose d'unifier les messages à travers une stratégie commune portée par l'ensemble des acteurs concernés (éco-organismes, collectivités, pouvoirs publics, distributeurs), afin de renforcer la pédagogie et l'impact des campagnes sur la collecte des DEEE.

Il s'agit de bâtir une communication inter-filière harmonisée, déployée sur les grands canaux médias, tout en valorisant des outils existants comme le site « *Que faire de mes déchets ?* ». Des messages simples, visuels et testés comportementalement seraient privilégiés pour susciter l'adhésion. Le levier inclut aussi l'intégration de cette sensibilisation dans les parcours scolaires ou d'achat, en ligne et en magasin.

Son effet potentiel est significatif, avec un gain estimé de 19 à 95 kt collectés en plus chaque année, soit 0,8 à 4,2 points supplémentaires sur le taux national de collecte. Les coûts associés sont moyens à élevés, en fonction de l'ampleur des campagnes déployées, mais mutualisables entre les différentes filières REP.

### **Levier n°5 : Faire davantage connaître les services de collecte et de reprise aux artisans, TPE et PME**

Les artisans, TPE et PME représentent une part significative des détenteurs professionnels de DEEE, mais restent encore trop peu informés des services de collecte et de reprise qui leur sont dédiés. Ce levier vise à renforcer leur accès à l'information, en s'appuyant sur des acteurs de proximité (communes, CCI, fédérations professionnelles) et sur la création d'un portail centralisé.

L'objectif est de faciliter leur mobilisation, en diffusant des supports pédagogiques, en formant les agents de déchèteries à leur accueil, et en simplifiant l'accès à l'information via des outils numériques. À travers une communication claire, adaptée et ciblée, ce levier vise à améliorer la participation de ces petites structures à la collecte réglementée, tout en améliorant la qualité et la traçabilité des flux.

Le gain potentiel est modeste mais non négligeable : 1,5 à 4,5 kt/an, soit 0,1 à 0,2 point sur le taux national de collecte. Les coûts sont modérés, d'autant qu'ils peuvent être partiellement absorbés par les dispositifs existants des éco-organismes et des relais professionnels.

### **Levier n°6 : Réaliser des études comportementales sur des enjeux ciblés et mener des actions spécifiques pour déclencher un changement de comportement**

Face à la persistance de mauvais gestes de tri, notamment pour les petits équipements jetés dans les ordures ménagères, ce levier vise à déclencher un changement durable des comportements des ménages. Il s'appuie sur des études comportementales ciblées, menées auprès de foyers en zones rurales et urbaines, pour comprendre les freins et identifier les leviers d'action.

Des campagnes de communication émotionnelles et engageantes pourraient être associées à des causes sociales (partenariats avec ONG, dons symboliques), afin de renforcer l'adhésion. Des programmes éducatifs, des incitations au tri à domicile ou en point de vente, et un calendrier d'événements récurrents viendraient ancrer ces nouvelles pratiques dans le quotidien.

Le levier permettrait un gain estimé de 16 à 48 kt/an, soit 0,7 à 2,1 points supplémentaires sur le taux national de collecte (base 2022). Les coûts sont modérés à élevés, mais ciblés sur les comportements les plus difficiles à faire évoluer, avec un potentiel de transformation significatif.

### **Levier n°7 : Renforcer les points de collecte des détenteurs ménagers**

Pour lever les freins liés à l'accessibilité et à la diversité des dispositifs existants, ce levier propose de densifier et adapter les points de collecte aux réalités des usagers. L'approche est multiple : création de points en centre-ville (magasins vacants, commissariats, casernes), tournées sur rendez-vous pour les publics fragiles, meilleure signalétique en magasin, et intégration du réemploi dès le domicile via des systèmes d'étiquetage.

En parallèle, les canaux existants comme les déchèteries seraient optimisés (signalétique, ergonomie, formation des agents), et des passerelles avec l'économie sociale et solidaire seraient systématisées pour valoriser les équipements encore fonctionnels.

Avec un potentiel de 29 à 87 kt collectés supplémentaires par an, soit 1,3 à 3,8 points de collecte en plus (base 2022), ce levier combine accessibilité, inclusion et performance environnementale. Les coûts varient selon les axes : faibles pour la mise en réseau ou la visibilité, élevés pour les dispositifs logistiques comme les tournées ou nouveaux points de collecte.

### **Levier n°8 : Optimiser et innover en termes de logistique pour collecter les détenteurs professionnels**

Ce levier propose d'agir à plusieurs maillons de la chaîne pour faciliter la collecte des DEEE professionnels, notamment auprès des artisans, TPE et fournisseurs. L'objectif est de lever les freins logistiques et comportementaux qui freinent encore le bon tri et la reprise des équipements usagés, en s'appuyant sur trois leviers complémentaires : favoriser un arbitrage précoce entre réemploi et recyclage, renforcer la reprise fournisseur, et outiller les artisans de la dépose.

Les actions ciblent aussi bien le développement de solutions simples (contenants adaptés, dispositifs de reprise inverse, zones de collecte sur les points REP PMCB) que la généralisation d'outils numériques comme *iDepose*. La reprise fournisseur et les solutions pour les artisans pourraient quant à elles générer un gain de 2,2 à 9,9 kt/an, soit jusqu'à 0,4 point de collecte supplémentaire à l'échelle nationale.

Les coûts sont globalement faibles à modérés, avec des économies potentielles liées à la mutualisation logistique et l'optimisation des circuits existants.

### **Levier n°9 : Rouvrir les échanges sur les conditions de reprise sans frais par les éco-organismes des DEEE détenus par les professionnels**

Les modalités actuelles de reprise gratuite des DEEE sont jugées peu adaptées par les détenteurs professionnels : seuils de collecte trop élevés, lourdeurs administratives, délais et logistique peu incitatifs. En réponse, ce levier propose de réactiver les discussions entre les éco-organismes et les détenteurs professionnels afin d'examiner les possibilités de simplification de la collecte.

Ces échanges peuvent s'organiser autour de trois axes : l'abaissement des seuils minimaux de collecte (par exemple à 250 kg par enlèvement ou 500 kg annuels), la simplification des démarches (formulaires et inventaires allégés, outils numériques fluidifiés), et l'optimisation de la logistique de collecte (délais raccourcis, mutualisation des stocks par les détenteurs professionnels). Ces évolutions permettraient de lever des freins opérationnels récurrents, souvent dissuasifs pour les petites structures.

Les effets estimés sont significatifs, avec un gain de 6,4 à 33 kt/an, soit 0,3 à 1,4 point supplémentaire sur le taux national de collecte (base 2022). Les coûts sont variables : faibles pour la simplification administrative, mais plus élevés pour les adaptations logistiques et la baisse des seuils de collecte. Ce levier pourrait cependant générer un changement structurel en faveur d'une mobilisation accrue des professionnels.

### **Levier n°10 : Développer la reprise 1 pour 0 à la livraison**

Aujourd'hui encore mal appliquée en e-commerce, la reprise "1 pour 1" est rarement proposée lors des livraisons. Ce levier vise à expérimenter une reprise "1 pour 0", permettant aux consommateurs de faire collecter un autre DEEE, sans lien avec l'achat en cours, au moment de la livraison d'un équipement neuf.

L'enjeu principal est de capter davantage de petits appareils électroménagers (PAM), souvent oubliés dans les circuits de collecte. Le levier repose sur trois piliers : renforcer l'application de l'obligation existante (1 pour 1), expérimenter une reprise 1 pour 0 lors des livraisons (notamment pour les PAM), et sensibiliser les usagers à cette possibilité.

Ce dispositif repose sur des circuits logistiques existants, mobilisant distributeurs, livreurs et plateformes, avec un impact potentiel estimé entre 16 et 48 kt supplémentaires collectés par an, soit 0,7 à 2,1 points de collecte en plus à l'échelle nationale. Les coûts associés restent modérés, car largement mutualisables avec les livraisons existantes. Ce levier présente ainsi un excellent rapport efficacité/coût, tout en favorisant des pratiques plus systématiques de reprise à domicile.

### **Levier n°11 : Suivre plus précisément les DEEE repris par les distributeurs**

Alors que la reprise « 1 pour 1 » et « 1 pour 0 » constitue un canal essentiel pour la collecte des DEEE, la traçabilité des flux collectés par les distributeurs reste aujourd'hui incomplète. Ce levier propose de renforcer le suivi et la transparence de ces flux afin de mieux comptabiliser les tonnages réellement captés, d'éviter les pertes liées à des exportations non déclarées, et d'alimenter des statistiques plus fiables.

L'action repose sur trois volets complémentaires : tracer chaque équipement repris via un QR code unique, renforcer le suivi logistique et numérique des flux collectés (photos, capteurs, reporting régulier), et analyser les écarts entre équipements vendus et quantités déclarées comme reprises. Des audits et des pénalités en cas d'écarts injustifiés viendraient consolider ce dispositif.

Ce levier s'appuie sur une forte implication des distributeurs, transporteurs, éco-organismes et pouvoirs publics, avec des investissements nécessaires en systèmes numériques et procédures de contrôle. Le gain potentiel est significatif, estimé entre 18 et 72 kt collectés/an, soit 0,8 à 3,1 points supplémentaires sur le taux national de collecte. Ce renforcement de la traçabilité constitue un pilier pour crédibiliser et optimiser la performance de la filière DEEE.

## **4.3. Leviers d'actions non prioritaires**

Une série de 14 leviers complémentaires jugés non prioritaires a été construite lors des ateliers de travail et de l'analyse des pratiques. Ces actions apportent des réponses ciblées à des problématiques spécifiques de la filière, qu'elles soient d'ordre réglementaire, organisationnel ou liées à la communication. Elles peuvent ainsi jouer un rôle d'appoint ou de consolidation, notamment pour améliorer la traçabilité, mieux intégrer le réemploi, renforcer la coopération avec les professionnels ou adapter les dispositifs à des cas particuliers (petits DEEE, économie de la fonctionnalité, flux transfrontaliers, sécurité des points de collecte...).

Leur mise en œuvre, envisagée à moyen ou long terme, suppose souvent des clarifications juridiques, des coordinations inter-filières ou inter-administrations, ou encore des expérimentations préalables. Bien qu'elles ne constituent pas des priorités immédiates, ces actions présentent un potentiel d'optimisation important et pourraient être activées progressivement en fonction des retours d'expérience, des évolutions réglementaires européennes ou de la maturité des acteurs de la filière.



## 4.4. Synthèse du plan d'actions

La Figure 1 reprend les différentes actions prioritaires développées précédemment selon leur niveau de faisabilité et l'impact attendu de l'action.

À noter : l'impact de certaines actions a évolué entre l'estimation préalable à partir de laquelle la sélection a été effectuée et l'analyse approfondie basée sur les études de gisement. Le schéma tient compte de l'impact calculé dans les fiches.

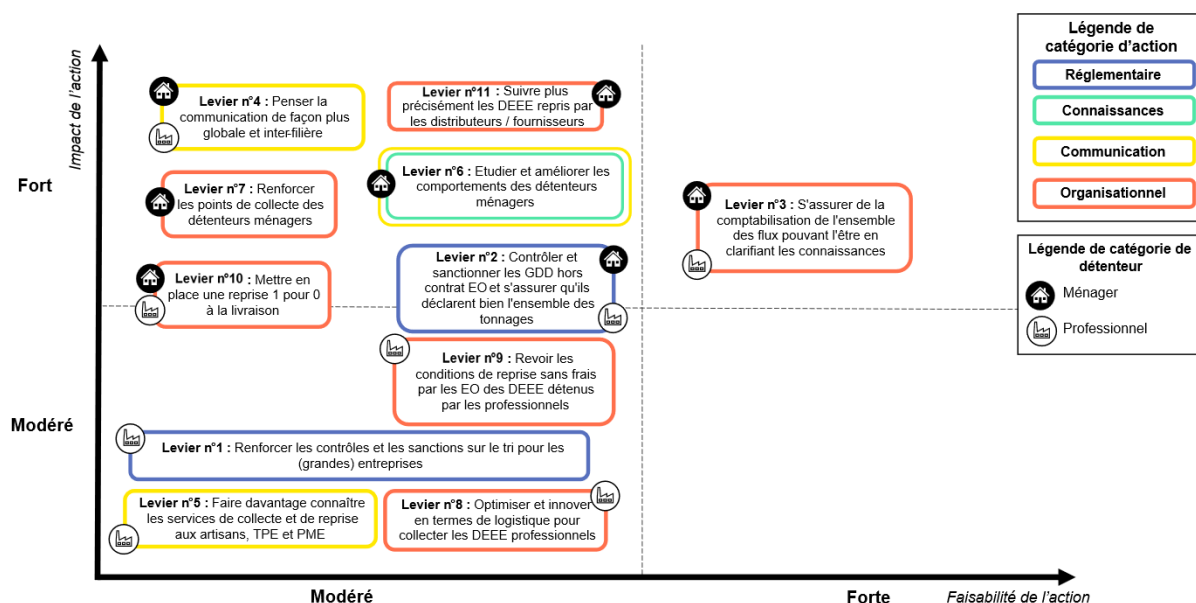


Figure 1 : Matrice faisabilité-impact des leviers prioritaires de collecte des DEEE en France

L'analyse des leviers d'action montre un fort potentiel d'amélioration du taux de collecte des DEEE en France, qui atteignait 42,2 % en 2022. L'intégration des différentes mesures proposées permettrait une progression substantielle de ce taux. Selon les scénarios étudiés, les nouveaux taux de collecte pourraient atteindre 48,5 % en additionnant les scénarios minimums, 56,7 % selon les scénarios moyens, voire 66,3 % dans les scénarios optimistes, représentant un gain respectif de 6,3, 14,5 et 24,1 points de pourcentage.

Parmi les leviers les plus structurants figurent le renforcement des obligations de reprise par les distributeurs, l'amélioration de la traçabilité des flux, et le renforcement des points de collecte pour les ménages. Ces actions permettraient de maximiser la collecte et de limiter les pertes hors filière réglementée en facilitant l'accès des citoyens aux solutions de reprise, en optimisant la gestion des flux et en clarifiant les obligations des parties prenantes, permettraient de maximiser la collecte et de limiter les pertes hors filière réglementée



## 5. Conclusion

L'étude sur l'amélioration de la collecte des DEEE en France révèle un fort potentiel de progression des performances actuelles. L'étude a reposé sur deux axes complémentaires : un benchmark des dispositifs de collecte mis en œuvre dans d'autres pays européens et une analyse détaillée des forces et faiblesses du système français. Cette double approche a permis d'identifier des pratiques efficaces appliquées ailleurs, tout en mettant en lumière les freins spécifiques à la collecte nationale. Ces éléments ont nourri des ateliers collaboratifs avec les acteurs de la filière de collecte française, aboutissant à une priorisation collective des actions à engager.

L'intégration des mesures proposées pourrait permettre une hausse significative du taux de collecte. Toutefois, leur mise en œuvre effective suppose un engagement coordonné des pouvoirs publics, des éco-organismes, et des opérateurs de terrain (distributeurs, collectivités, acteurs du réemploi, etc.).

L'étude offre ainsi une base stratégique pour structurer un plan d'action opérationnel, à la hauteur des exigences réglementaires européennes.

# Index des tableaux et figures

## TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau comparatif des pays étudiés dans le benchmark européen .....	10
Tableau 2 : Matrice AFOM de la collecte séparée de DEEE par les détenteurs ménagers.....	17
Tableau 3 : Matrice AFOM de la collecte séparée de DEEE par les détenteurs professionnels .....	19
Tableau 4 : Synthèse des leviers prioritaires .....	20

## FIGURES

Figure 1 : Matrice faisabilité-impact des leviers prioritaires de collecte des DEEE en France.....	24
--	----

## Sigles et acronymes

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

**EEE** : Équipements électriques et électroniques

**GDD** : Gestionnaire de déchet

**PAM** : Petits appareils en mélange

**REP** : Responsabilité Elargie des Producteurs

## L'ADEME EN BREF

Au cœur des missions qui lui sont confiées par le ministère de la Transition écologique, le ministère en charge de l'Energie et le ministère en charge de la Recherche, l'ADEME - l'Agence de la transition écologique – partage ses expertises, assure le financement et l'accompagnement de projets de transformation dans des domaines variés : énergie, économie circulaire, décarbonation de l'industrie, mobilité, bâtiment, qualité de l'air, consommation et production responsables, alimentation durable, bioéconomie, gestion des sols, adaptation au changement climatique et transition juste.

L'ADEME mobilise les citoyens, les entreprises et les territoires pour les aider à progresser vers une société plus sobre en carbone et économe en ressources. Résolument engagée dans la lutte contre le changement climatique et la dégradation des ressources, elle conseille, facilite et soutient les initiatives, de la recherche à la diffusion des solutions.

Établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), l'ADEME met également ses capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

### LES COLLECTIONS DE L'ADEME



#### FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



#### CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



#### ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



#### EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



#### HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.

## AMELIORATION DES LEVIERIS DE COLLECTE DE DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES

Dans le cadre de la filière REP des équipements électriques et électroniques (EEE), des objectifs de collecte de déchets sont imposés à la France. À la demande du ministère de la Transition écologique, l'ADEME a mené une étude pour identifier des leviers d'action permettant d'atteindre cet objectif.

L'étude se compose de trois volets. Le premier présente un panorama des pratiques européennes, et propose une analyse approfondie de huit pays.

Le deuxième volet consiste en un état des lieux des pratiques de collecte en France. Il identifie les particularités liées aux EEE ménagers et professionnels.

Enfin, le troisième volet propose des actions à entreprendre dans différentes catégories (réglementaire, amélioration des connaissances, communication, organisationnel) à court, moyen et long terme afin d'améliorer les performances de collecte des déchets issus d'EEE en France.



### **La collecte de DEEE en France**

*En France, la filière de collecte des DEEE a été lancée en 2005 pour les équipements professionnels, et en 2006 pour les équipements ménagers.*

*En 2022, alors que l'objectif de collecte européen était de 65 % des moyennes des mises sur le marché des trois dernières années, la France atteignait un taux de collecte de 42,2 %.*