PREMIER MINISTRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Secrétariat général à la planification écologique

MIEUX PRODUIRE & MIEUX CONSOMMER

Économie circulaire : Point sur l'avancée des travaux

Juillet 2024

FRANCE NATION VERTE
Agir · Mobiliser · Accélérer

Nécessité de pivoter d'une économie linéaire vers une économie circulaire : synthèse des leviers

- **Enjeux économiques**

Sécuriser les chaines d'approvisionnement
Créer de la valeur ajoutée en augmentant la durée de vie des biens consommés
Soutenir les activités et emplois sur les territoires associés à ces leviers

- **Enjeux environnementaux**

Préservation des ressources naturelles
Baisse de l'empreinte carbone
Baisse de la quantité de déchets

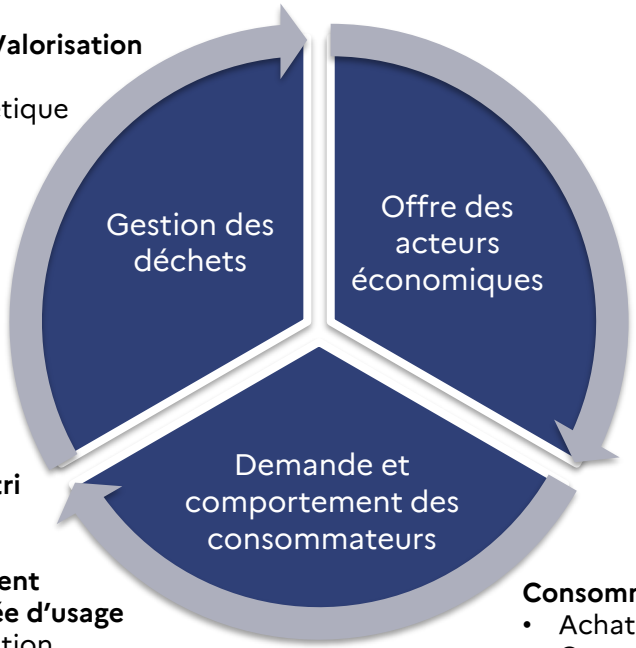
- **Enjeux sociaux**

Un lien social renforcé avec de nouvelles formes d'activités, liées à l'économie sociale et solidaire, et de nouvelles pratiques collaboratives

- **Enjeux de durabilité**

Conciliation des objectifs de croissance économique, environnementaux et sociaux ; création d'un nouveau système qui ne se contente pas de prélever et transformer des ressources en déchets

Recyclage, Valorisation organique,
voire énergétique



Approvisionnement durable des matières
Ecoconception
Ecologie industrielle territoriale
Economie de la fonctionnalité

Communication commerciale responsable
Affichage environnemental

Collecte et tri

Allongement de la durée d'usage
- Réparation
- Réemploi
- Réutilisation

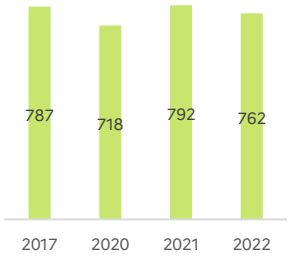
Consommation durable
- Achats responsables public et privé
- Consommation collaborative
- Sobriété / gaspillage / lutte contre l'obsolescence programmée

L'atteinte des différentes cibles nécessite une accélération

Trajectoire historique et illustration des objectifs de la planification

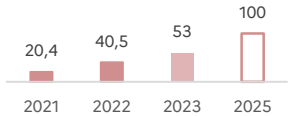
Réduire la consommation de ressources

Consommation de matières en France (nationale et importée) (Mt)[1]

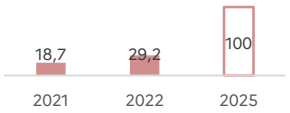


Transformer les comportements d'achat

Contrats de l'Etat intégrant au moins une considération environnementale (%)[2]



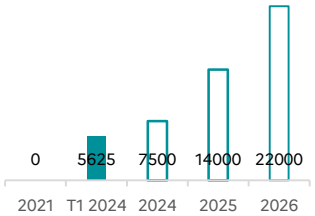
Contrats de la commande publique intégrant au moins une considération environnementale (%)[3]



Travaux lancés sur la mesure de l'impact

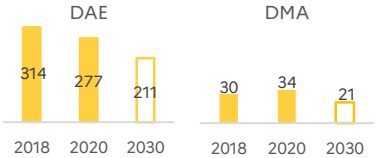
Développer les filières (réparation, réemploi et recyclage)

Nombre de réparateurs labélisés[4]

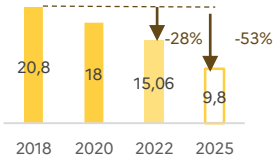


Réduire la quantité de déchets produits, et non valorisés

Quantité de déchets produits (Mt)

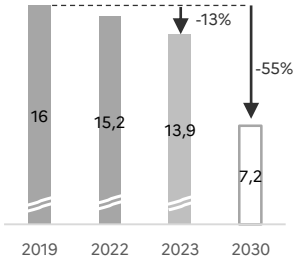


Quantité de DNDNI admis en installation de stockage (Mt)[6]



Réduire les émissions GES associées aux déchets

Emissions de gaz à effet de serre domestiques du secteur des déchets (MtCO2e)[7]



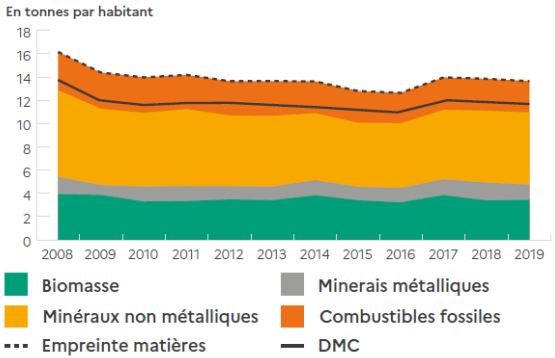
Cible
Prévision
Historique

Sources : (1) Eurostat, Material flow accounts (2) DAE (3) En nombre de contrats : OECP, Recensement économique de la commande publique (2022) (4) PPG, (5) chiffres clés ADEME, (6) MTECT (7) Citepa, rapport SECTEN 2023 (travaux en cours pour réévaluer les émissions des décharges)

Notre système linéaire de production et de consommation crée des vulnérabilités : origine et exploitation des ressources

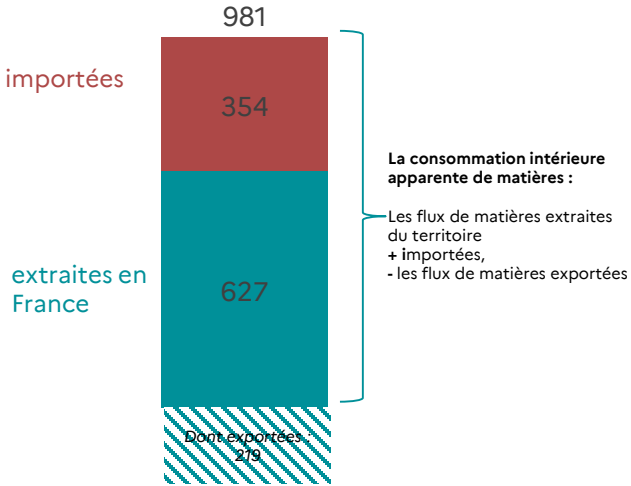
Une empreinte matières qui stagne depuis 10 ans

Evolution de la consommation intérieure de matières en France (Mt)

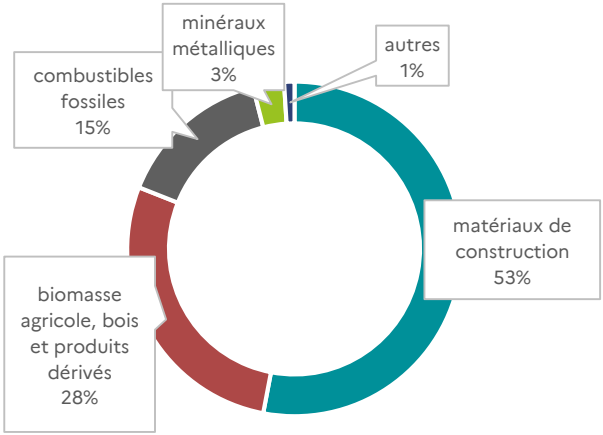


Les flux de matières sont à 1/3 importés et sont exploitées majoritairement pour la construction et la biomasse

Origine des flux matières en 2022 (en Mt)



Consommation intérieure de matières 2021 (Mt)



Sources : Déchets chiffres-clés 2023 (ADEME), EUROSTAT données 2022, DMC : domestic materal consumption

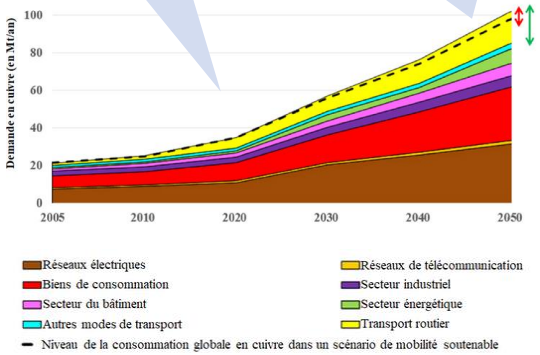
La transition énergétique risque de renforcer les vulnérabilités en matière de ressources : le cas du cuivre

Une demande annuelle de 60 à 100Mt en 2050, portée par la transition énergétique (x2 à x3)

Evolution de la consommation en cuivre dans un scénario 2° (Mt)

Demande totale française en 2020 : 504kt Cu ~1,8% de la demande mondiale (a priori stable d'ici 2050)

55% des besoins totaux en cuivre liés à la transition énergétique en 2050



Peu de risques de pénurie géologique mais des contraintes économiques et environnementales croissantes

Ressources (quantité totale estimée en stock dans la nature) connues à date : 2 100Mt Cu

Réserves (fraction des ressources jugées économiquement exploitables) connues à date : 830 Mt Cu

- ~40 années d'extraction (révisions fréquentes à la hausse)

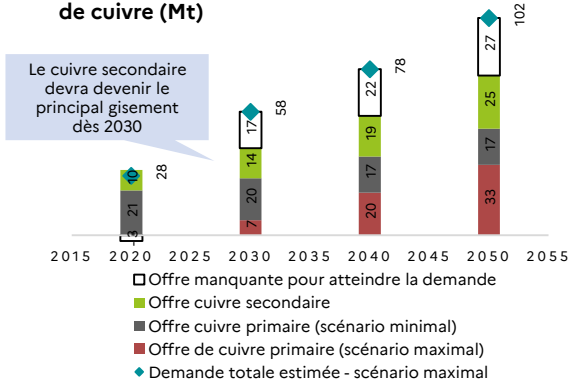
Des points de vigilance :

- Concentration moyenne dans les minerais en baisse de 1,1% à 0,78% en 15 ans
- 55% de la production de cuivre est concentrée dans des zones arides au stress hydrique élevé
- Hausse de la consommation d'eau par tonne de 16m3 (dont 13 d'eau douce) à 25m3 en 2029 (dont 14,5 d'eau douce)
- Besoin de 63% d'énergie en plus pour extraire une tonne de Cu

Un équilibre ressources / demandes qui exige, dès 2030, de doubler nos ressources de cuivre recyclé

Evolution mondiale de l'offre et de la demande de cuivre (Mt)

Le cuivre secondaire devra devenir le principal gisement dès 2030



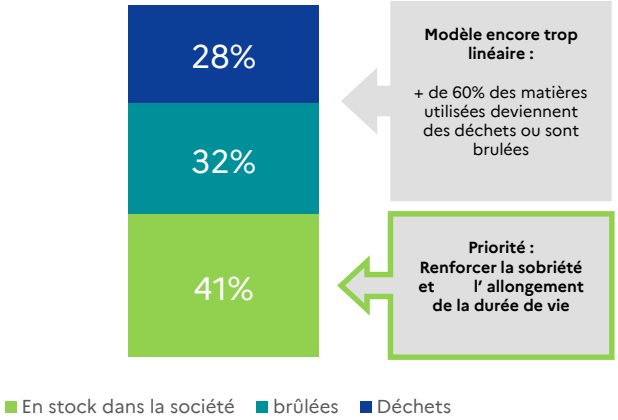
- **Etude OFREMI en cours**
- **Leviers à explorer :**
- Sobriété et priorisation des usages
- Limitation des exportations de déchets
- Identification de gisements de cuivre secondaire (réseaux de communication, bâtiments…)

Sources: BRGM, AIE, Copper Alliance, CGDD, Sorevo, IFPEN, USGS, KU Leven, MineralInfo

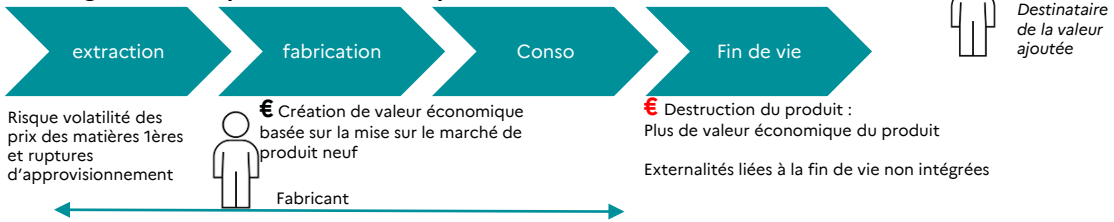
Besoin de faire le pari d'un changement de paradigme pour moins d'impact sur l'environnement, et plus de valeur économique sur le sol national

Les matières vont être : injectées dans des biens, utilisées sous forme de combustion ou des déchets en fin de vie…

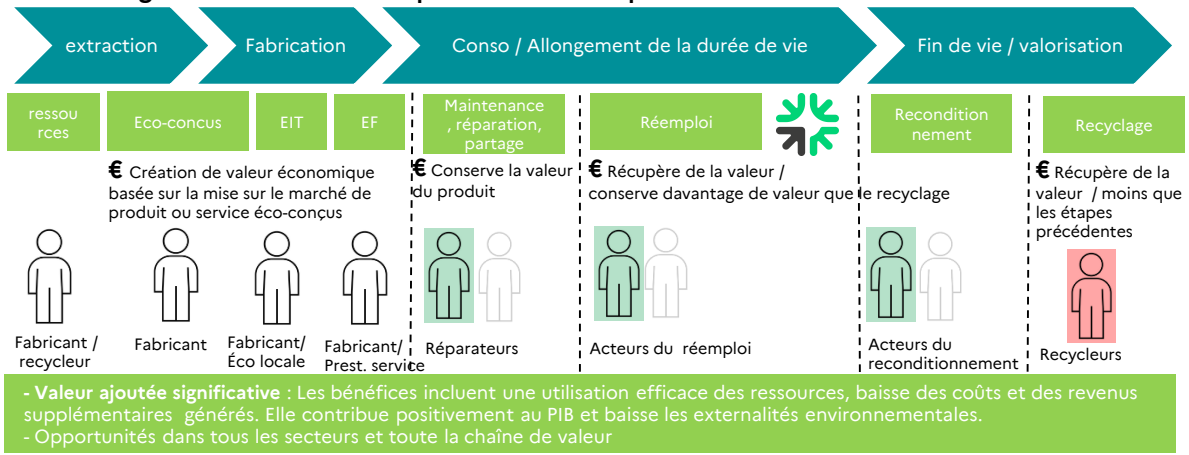
Répartition de la destination des matières en 2022 (en %)



Paradigme encore prédominant : Un produit en économie linéaire



Changement vers un modèle plus vertueux : un produit en économie circulaire

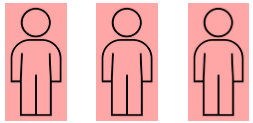


- Valeur ajoutée significative : Les bénéfices incluent une utilisation efficace des ressources, baisse des coûts et des revenus supplémentaires générés. Elle contribue positivement au PIB et baisse les externalités environnementales.
- Opportunités dans tous les secteurs et toute la chaîne de valeur

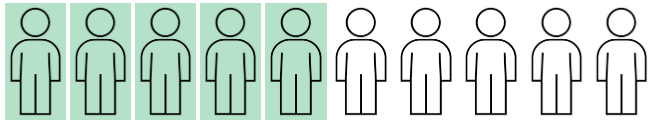
Sources : EUROSTAT données 2022, bilan national du recyclage, circle economy, Commission européenne

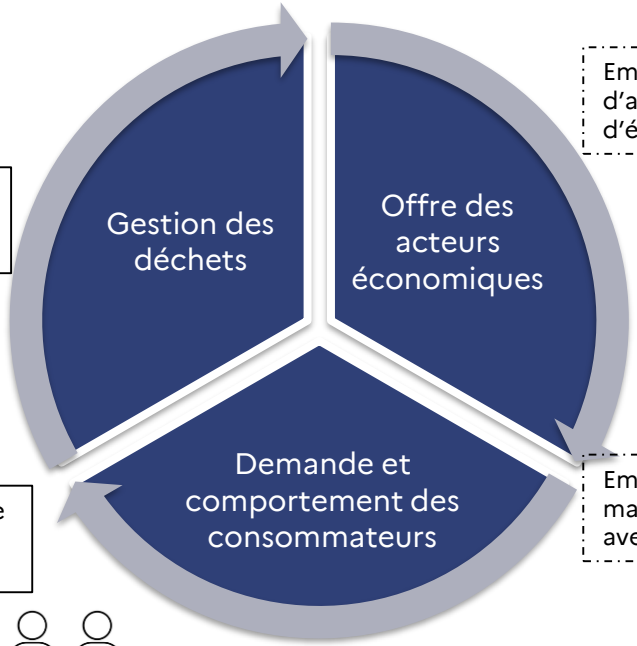
+430k emplois directement concernés par les différents volets du plan en 2019

~**100k emplois**, dont : 70% dans la collecte/gestion des déchets et 30% dans la récupération et le recyclage

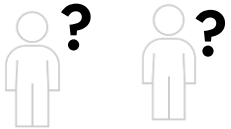


~**330k emplois** pour allonger la durée de vie des produits, dont près de la moitié dans la réparation/maintenance automobile





Emplois associés aux missions d'écoconception et d'approvisionnement durable… (R&D, bureaux d'études…) difficilement quantifiables



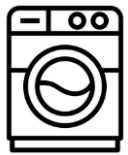
vrac

Emplois associés aux achats responsables et au marketing/ à la publicité si les message sont alignés avec les enjeux de PE, difficilement quantifiables



Sources : analyse SDES sur la base des codes NAF, données 2019

Impacts économiques et en emplois de l'allongement de la durée de vie : le cas du lave-linge



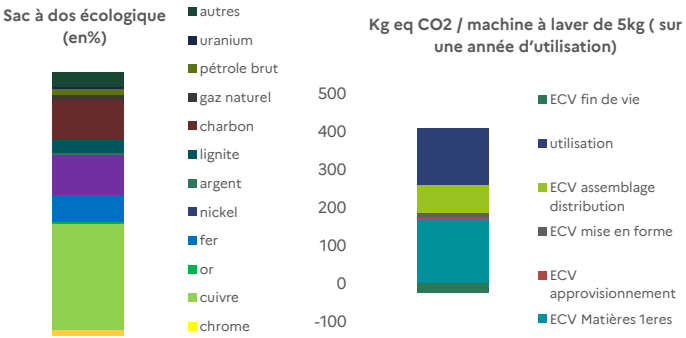
	Achat neuf	Réparation	Achat reconditionné
Durée de vie	10 ans (7 selon HOP)	4 ans (additionnelle)	8 ans
Prix moyen	400€	125€	280€
PIB généré	120€ (1)	105€ (2)	280€ (3)
	12€/an	26€/an (x 2,2)	37€/an (x 3,1)
Coût moyen pour le ménage	40€/an	31€/an (19€/an avec l'ajustement bonus réparation) (- 22 %)	37€/an (- 7%)
Emplois crées	Peu d'emplois créés hors vente et distribution	2000 emplois pour un marché ~2M réparations/an en France	1800 emplois pour 1M machines vendues (6% du marché neuf annuel)

- Malgré la valeur ajoutée de l'économie circulaire, le taux de circularité mondial a baissé de 9,1% en 2018 à 7,2% en 2023 : insuffisance des pratiques actuelles et nécessité de transformer nos systèmes économiques (4).
- Le marché de la 2nde main ne représente aujourd'hui que 10% du marché européen.
- L'économie circulaire engendre des changements de modèles d'affaires notamment pour ceux qui reposent sur le jetable
- Besoin d'évaluer la circularité de l'économie française en prenant en compte tous les piliers de l'économie circulaire

Sources: ADEME, acteurs du secteur , (1) les machines neuves sont importés. La valeur est marge brute du distributeur est de 30% max dans le GEM ménager, (2) .la réparation est locale – les pièces neuves importées, (3) machine usagée récupérée en France, traitée dans des usines locales avec des pièces reconditionnées , (4) CGR 2024

Impacts matières et GES de l'allongement de la durée de vie : le cas du lave-linge

Matières utilisées pour la production d'un lave-linge et émissions de GES produites dans la vie d'un lave linge



Achat neuf	Réparation	Achat reconditionné
300kg eqCO2	12kg eq CO2	18 kg eq CO2
30kg /an	3kg /an /10	2kg /an /15
Pour 1 machine : 1800 kg de ressources utilisées pour le produire / 70 kg de matières dedans	7 kg de ressources utilisées -10 %	10,5 kg de ressources utilisées -15 %

La phase d'extraction matières premières/fabrication est la plus impactante sur un plan environnemental pour une grande partie des biens d'équipements : textiles, produits électroniques, mobilier, jouet… qu'il s'agisse de la consommation de matières premières, consommation d'énergie ou d'émissions de gaz à effet de serre.

Pivoter d'un système linéaire à circulaire permet notamment de :
sécuriser les approvisionnements de matières, réduire l'empreinte carbone (1) et sécuriser les autres leviers de décarbonation

Sources : Modélisation et évaluation ACV de produits de consommation et biens d'équipement ADEME, données issues d'acteurs du secteur (1) baisse de 48% de 2012 à 2030 selon la Fondation Ellen MacArthur

La prévention des déchets est insuffisante aujourd'hui

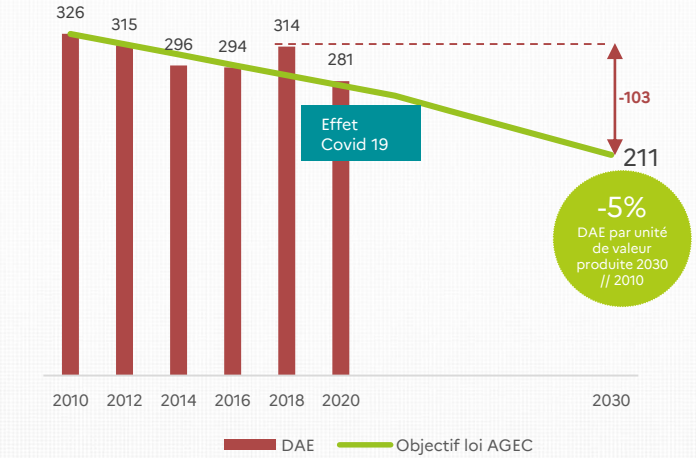
Malgré les initiatives pour réduire les déchets, la France continue de produire une quantité excessive de déchets

310 Mt de déchets sont produits par an en France

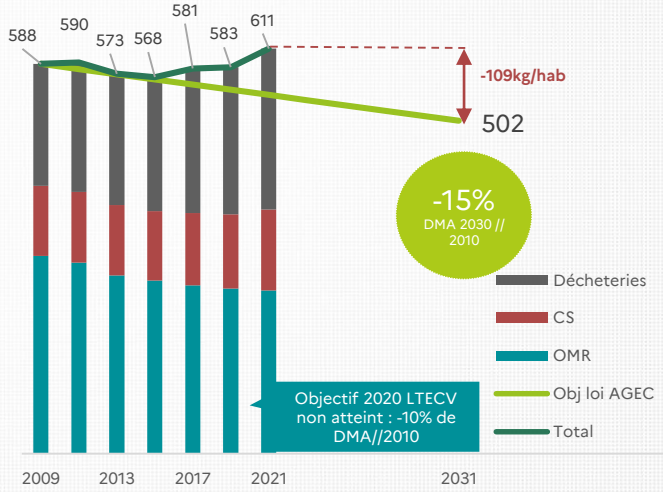
Soit : 5,1t/hab

Les tendances actuelles ne permettent pas de sécuriser l'atteinte des objectifs fixés

Production des déchets des activités économiques (DAE) (en Mt)
Hyp : chiffres de croissance du PIB basés sur le PLF 2023



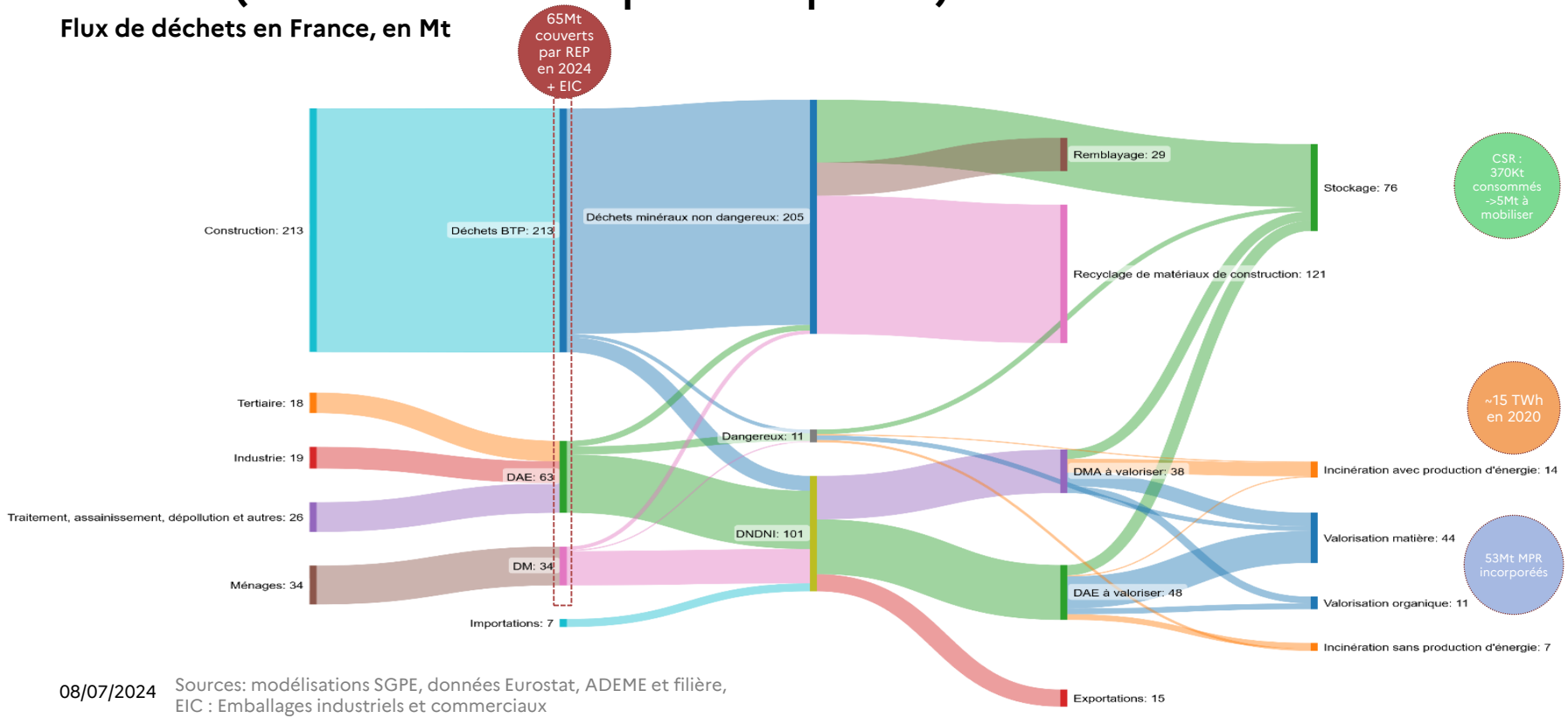
Le volume des déchets ménagers et assimilés produits par habitant reste à un niveau élevé en quantité (en kg/hab).



Source : Étude collecte ADEME mai 2023

Une quantité de déchets à réduire et à valoriser davantage – cartographie des flux (310Mt de déchets produits par an)

Flux de déchets en France, en Mt

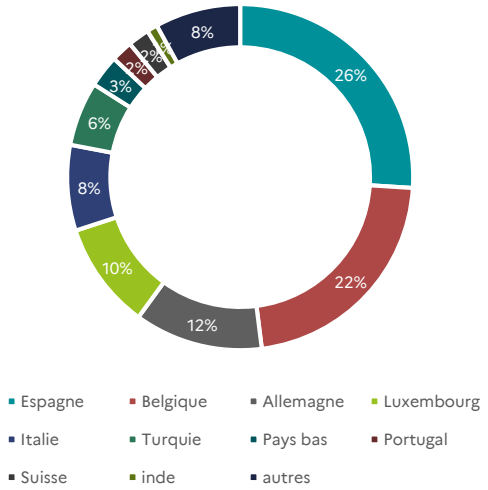


Sources: modélisations SGPE, données Eurostat, ADEME et filière, EIC : Emballages industriels et commerciaux

Exportation de 15,4Mt de déchets

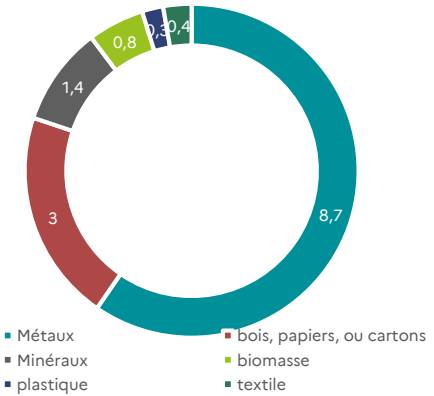
La majorité des déchets est exportée vers un pays membre UE

Destinations des exportations de déchets non dangereux (Mt) 2021



Les métaux concernent plus de la moitié des exportations

Exportations de déchets non dangereux par type de déchets (Mt) 2021



La France est le principal exportateur net de MPR métalliques (par rapport Allemagne, Belgique , Espagne, Italie).

Freins au recyclage :
la valorisation et l'incorporation de MPR métalliques ayant des teneurs en résiduels plus élevées en France

Besoin de développer une politique de souveraineté de la ressource

Enjeux économiques des exports :
- Perte de matières 1ères potentiellement recyclables
- Dépendance des infrastructures étrangères pour la gestion des déchets
- La valeur des déchets exportés a été x5 alors que la quantité des déchets a été x2* = les déchets prennent de la valeur car ils sont un élément important dans les process de fabrication
- Baisse des exports= soutien aux activités et emplois locaux

Enjeux environnementaux des exports :
- Traçabilité / Dépendance des infrastructures étrangères pour la gestion des déchets
- Baisse des exports : Baisse empreinte carbone et pollution

Objectifs
Sécuriser les approvisionnements, réduire les dépendances, promouvoir l'économie circulaire

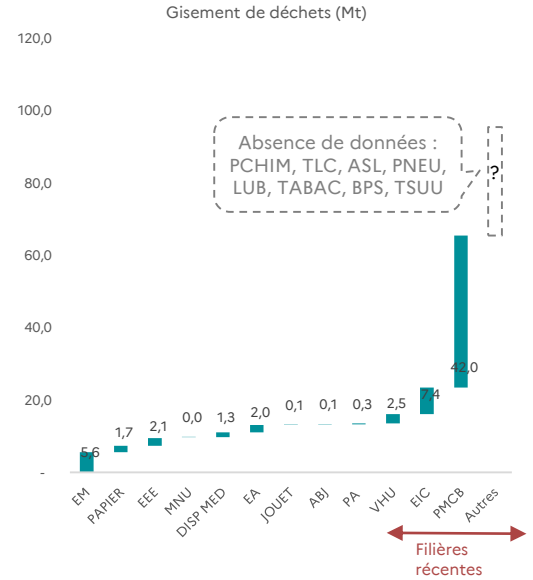
Travaux en cours :
- Organisation des besoins en ressources, en infrastructures technologies et RD, investissement sur le long terme
- Identification des transferts illégaux et des fuites des déchets et définition de leviers
- Mobilisation des filières REP et de la commande publique

A horizon 2030, prévision de hausse de la demande de certaines ressources (ex: cuivre et aluminium) , de stabilité de la demande (ex : acier) :
- Besoin de conserver les déchets pour accroitre les MPR
- Besoin de maximiser le taux d'incorporation de MPR en optimisant le recyclage de certains gisements clés des filières REP

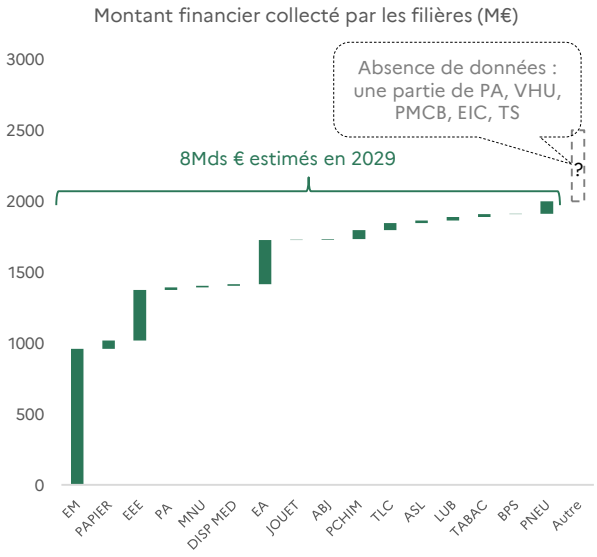
Source : Open data douanes, BNR, *de 2019 à 2021

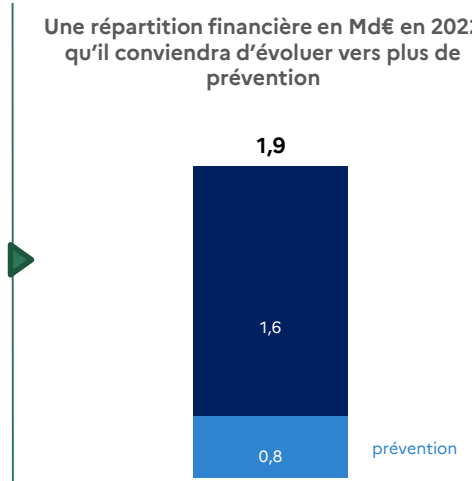
Périmètre couvert par les REP

Mise sur le marché et + de 65 Mt de gisement de déchets estimé en 2024 + EIC



Un potentiel financier important des REP, aujourd'hui insuffisamment mobilisé pour des actions de prévention et de réduction des volumes de déchets

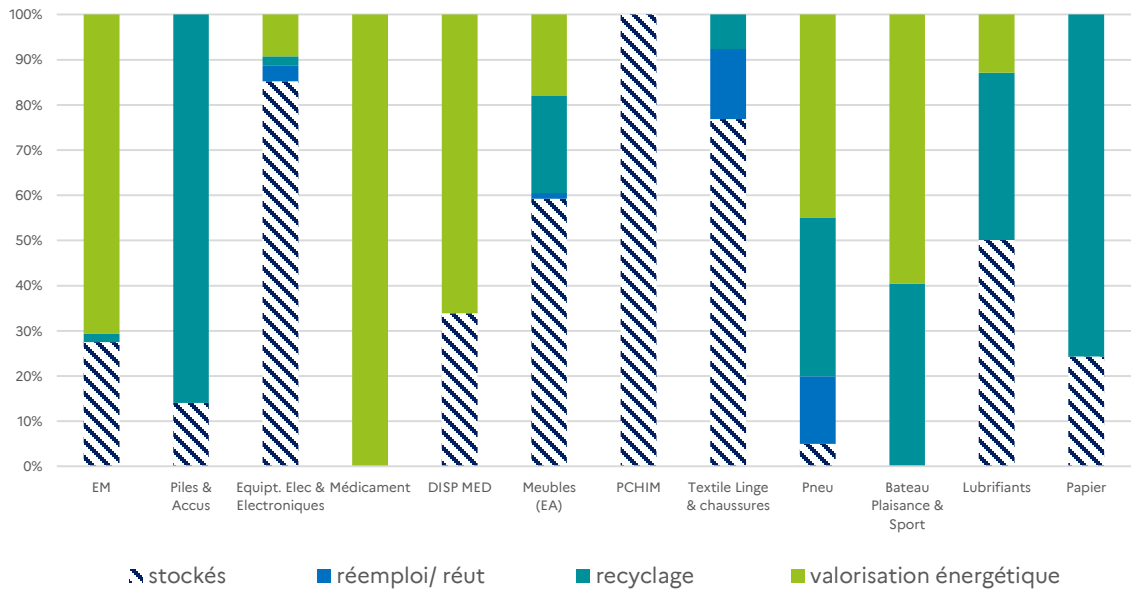


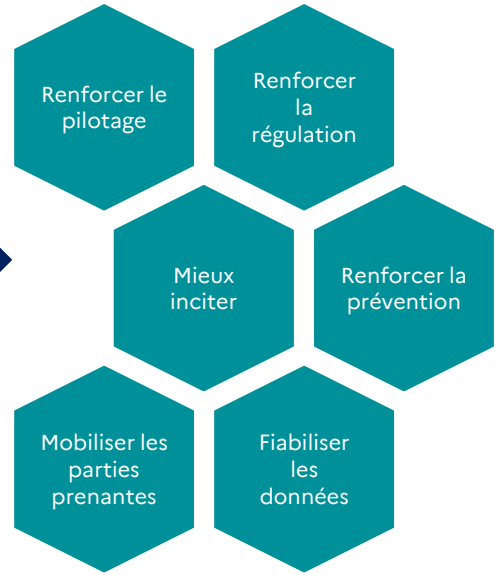


Sources : MEMO REP 2022, études de préfiguration, ABJ (articles bricolage jardin), ASL (articles sport loisirs),BPS (bateaux plaisance, sport), DISP MED(dispositifs médicaux perforants), EA (éléments d'ameublement), EEE (équipements électriques et électroniques),EM (emballages ménagers), LUB (lubrifiant) , MNU (médicaments), PA (piles, accumulateurs), PCHIM (pdt chimique), PMCB (construction), TLC (textiles, linges, chaussures),VHU (véhicules hors usage)

Renforcer la performance des filières REP

Insuffisance de données : VHU, Bateau, MED, TABAC





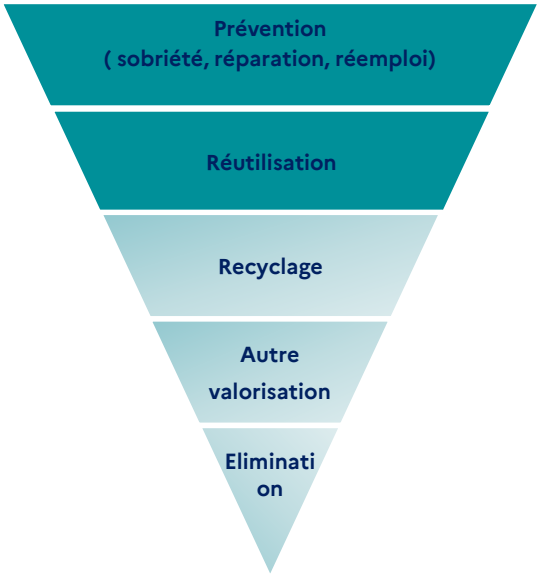
Publication du rapport Mission d'inspection sur la gouvernance et la régulation des filières REP IGEDD/ IGF/ CGE

Source: MEMO REP 2022

Consommer moins de matières et produire moins de déchets

Actions prioritaires pour limiter le gaspillage des ressources naturelles et la production de déchets

Cadre juridique : une hiérarchie à respecter



Renforcer le pilotage de la politique de ressources, prévention, les missions d'observation, et les moyens des contrôles
- Mettre à jour la politique publique de ressources , de prévention des déchets et renforcer son pilotage *
- Clarifier et renforcer les moyens de contrôle
- Cadrer plus précisément les plans de prévention et éco conception et leur suivi et renforcer leur suivi

Investir dans les compétences, l'éducation et la sensibilisation
- Communiquer et sensibiliser à la prévention (campagnes nationales et locales à programmer)
- Intégrer la prévention dans les programmes de l'Education nationale : travaux en cours pour intégrer les enjeux TE dans l'enseignement technique au collège (ex: réparation). Elargissement prévu du cycle 1 au 4.

Mieux informer
- Mieux éclairer le consommateur (Indice de réparabilité vs. durabilité et Affichage environnemental - cf focus)
- Rendre la communication commerciale plus responsable (cf focus)

Lutter contre les gaspillages
- Passer à l'échelle la réparation (cf. focus)
- Accroitre le gisement de produits usagés et éviter qu'ils deviennent directement des déchets (via Assises du réemploi et stratégie nationale du réemploi à élaborer)
- Renforcer les mesures concernant les invendus , faciliter le don des invendus aux associations (convention type en cours)
- Renforcer les indicateurs et le suivi des objectifs de réduction du gaspillage alimentaire et réviser la grille de notation anti-gaspillage

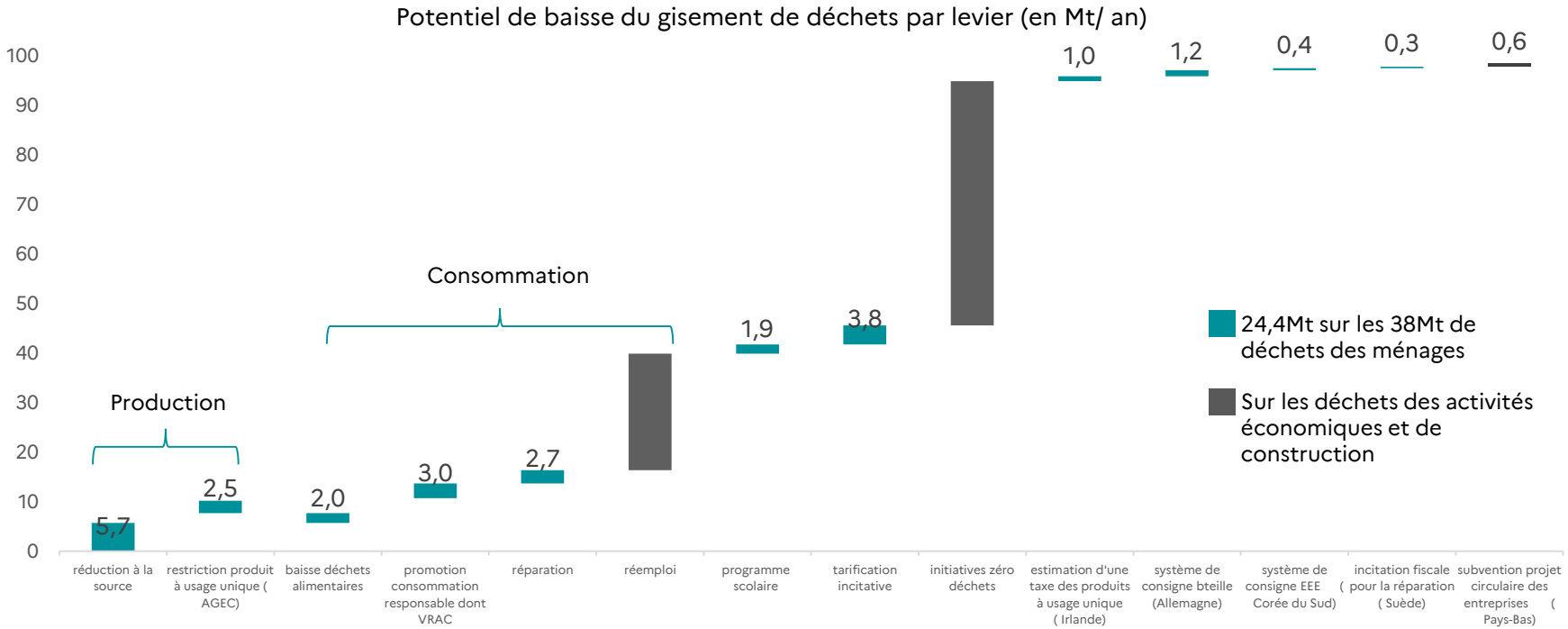
Focus Emballages
- Définir un schéma d'organisation pour atteindre l'objectif de diviser par deux d'ici 2030 le nombre de bouteilles en plastique à usage unique pour boisson mises sur le marché, par rapport à 2018 (loi AGEC)
- Renforcer le vrac et s'assurer de la bonne publication des textes (grandes surfaces)
- Mettre à jour la S3R et rendre opérationnel un dispositif de consigne notamment pour le réemploi des emballages en verre et se préparer à la consigne prévue par l'UE sous conditions
- Limiter le taux de vide et encourager le réemploi dans les emballages du e-commerce

Financement
- Rendre opérationnel le respect de l'article L541-1 du code de l'environnement est respecté, à savoir « Les soutiens et les aides publiques respectent la hiérarchie des modes de traitement des déchets »
- Renforcer les fonds dédiés et les zones de réemploi
- Poursuivre la mobilisation sur la fiscalité **, notamment la TVA circulaire et la tarification incitative

S'assurer que l'Etat montre l'exemple (lors du suivi notamment des plans de transformation écologique et des stratégies d'acquisition)

Note : en bleu sont indiqués les travaux actuellement en cours *définir une politique circulaire qui favorise les pratiques circulaires , ** ajuster les politiques fiscales pour rendre les solutions circulaires plus compétitives , sources: études et rapports des CGR, ADEME, MTECT, loi AGEC

Si l'ensemble des actions sont mises en œuvre, le volume total de déchets à traiter peut être réduit d'un tiers (~100Mt / 310Mt de déchets produits)



Note : en bleu sont indiqués les travaux actuellement en cours *définir une politique circulaire qui favorise les pratiques circulaires , ** ajuster les politiques fiscales pour rendre les solutions circulaires plus compétitives , sources: études et rapports des CGR, ADEME, MTECT, loi AGEC

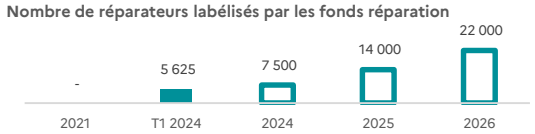
Focus : faire passer à l'échelle la réparation

Etat des lieux

La France est **pionnière** sur les types d'aide pour accélérer la réparation.

On recense 165 000 actes de réparations soutenus par le bonus réparation pour 4M€ d'aide dépensés (sur 63M€ annuels programmés).

Le volet économie circulaire de la planification écologique prévoit un passage à l'échelle de la filière des réparateurs / reconditionneurs



Simplification et renforcement du dispositif de court terme

Pour les consommateurs
- Augmentation des montants des bonus, nouvelles catégories d'EEE éligibles et élargissement aux «mal-usages»
- Clause de maintien des tarifs de réparation (EEE)
- Renforcement des soutiens dédiés à la réparation des vélos
- Campagne d'information à destination du grand public et information par les distributeurs

Pour les réparateurs
- Financement de la formation des réparateurs et réduction du coût de la labellisation (max 200€ pour les artisans)
- Simplification des procédures pour les réparateurs déjà labellisés et réduction du délai de labellisation (max : 3 mois)
- Plateforme unique de versement du bonus et réduction du délai de remboursement des réparateurs (max : 15 jours)
- Suppression de la validation du consommateur qui était exigée par certains éco-organismes

Actions à engager

5 orientations ont été retenues par la planification écologique et font l'objet de travaux :

- Structurer la filière en définissant les différents niveaux (ex: agent de maitrise, technicien, formateurs..)

- Mettre en cohérence les besoins de la filière et les formations initiales et les formations continues

- S'appuyer sur les filières REP pour financer le développement des formations en réparation

- Considérer les métiers de l'économie circulaire comme des métiers en tension

- Rendre attrayante la filière de la réparation

Focus : affichage environnemental

Contexte

Mesure issue des travaux de la convention citoyenne pour le climat.

Objectif de transparence : aider les consommateurs à faire des choix éclairés en matière de durabilité et de respect de l'environnement.

Impacts attendus de l'affichage environnemental sur l'offre et la demande

- **Information du consommateur :** éclairer les **consommateurs** sur les impacts environnementaux de leurs modes de consommation
- permettre de changer les **comportements** et encourager la consommation de produits durables
- créer des incitations pour les **producteurs** et les metteurs sur le marché/ **distributeurs** pour améliorer la qualité environnementale de **l'offre**.

Une méthode européenne PEF unique à tous les secteurs…

- **Une mesure d'impact construite autour du coût environnemental d'un produit**

Un coût environnemental en valeur absolue permet de mieux guider le consommateur et de soutenir les évolutions de l'offre [Plus le produit a un impact élevé, plus le score est élevé].

- **Son calcul se base sur le cycle de vie**

- **Critères compris dans la méthode européenne PEF *(product environmental footprint)***

Impact environnemental sur :
- le climat
- la biodiversité
- les ressources naturelles

(consommation de l'eau..

… qu'il convient de compléter pour mieux prendre en compte certains impacts environnementaux

- La méthode PEF intègre mal certains enjeux environnementaux et doit être complétée de manière raisonnable, afin de répondre aux attentes des parties prenantes et de favoriser la légitimité du dispositif. Ces limites sont reconnues par la Commission européenne et par le conseil scientifique (*).



Secteur du textile : critères ajoutés dans la méthode française (en concertation)

3 impacts supplémentaires :

- Utilisation de produits chimiques,
- Libération de microfibres,
- Export des vêtements à l'étranger après utilisation

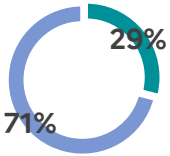
Critères de durabilité des pratiques des marques

(*) Conseil scientifique indépendant et pluridisciplinaire mis en place en 2021 à la demande du MTECT pour accompagner l'expérimentation de l'affichage environnemental sur les produits alimentaires demandé par la loi AGEC de 2020.

Focus : communication commerciale : la seule politique publique des contrats climat ne fonctionne pas

Bilan : un taux de souscription faible, avec un impact incertain

Faible taux de souscription parmi les assujettis :



Moins d'1/3 des entreprises assujetties ont souscrit à un Contrat Climat

115 contrats climat déposés, + 70 contrats d'entreprises non assujetties = **190 contrats climats en 2023**

Un contenu hétérogène, de faible ambition

- Sauf exception, les engagements portent sur l'écoconception des campagnes ou la formation des collaborateurs, et non sur la réduction de la publicité pour des produits à fort impact.
- Certains engagements portent sur des obligations légales, ou sur des actions hors sujet / sans impact environnemental
- Aucun indicateur de suivi

Un impact limité

- Evolutions des pratiques : peu de bilans transmis (42 bilans pour 126 contrat déposés en 2022) → Impact difficile à évaluer en n+2
- Pas de reprise médiatique ou de relai par les associations pour mettre pression sur les entreprises n'ayant pas souscrit à un contrat climat → effet « name & shame » nul

Axes de progression identifiés

→ Pour augmenter le taux de souscription

1/Traitement en continu des dépôts sur le site, plutôt que sur une période contrainte

2/Elargir les conditions d'assujettissement :

- remplacer *« a été rendu obligatoire »* par *« pour lesquels l'affichage environnemental dans les conditions d'assujetissement* (donc dès la phase volontaire encadrée, en particulier dès 2024 pour l'alimentaire et le textile)
- ajouter d'autres types de produits et de services, par exemple *« les services concernés par l'obligation d'information prévue à l'article L1431-3 du code des transports »* ;
- ajouter un critère lié au poids des annonceurs, soit en dépenses publicitaires nettes annuelles des campagnes soit en rang d'importance.

→ Pour des engagements plus ambitieux

1/Formaliser le retour d'expérience et communiquer auprès des acteurs, (en particulier les annonceurs)

2/ Conditionner la publication et le maintien du contrat en ligne* :

- Exigences minimales pour les entreprises listées à l'article L.229-67 du code de l'environnement (en cours de définition avec l'ARCOM)
- Retrait des engagements correspondant à une obligation légale, ou identiques à ceux de la filière
- Retrait des contrats sans bilan passé un délai donné

**La décision de déréférencement ou de non publication du contrat climat sera prise conjointement par l'ARCOM et le CGDD.*

Focus : le potentiel financier et d'influence des achats publics pour pivoter vers une économie circulaire

Les achats publics représentent une part significative des dépenses nationales et peuvent stimuler les pratiques durables

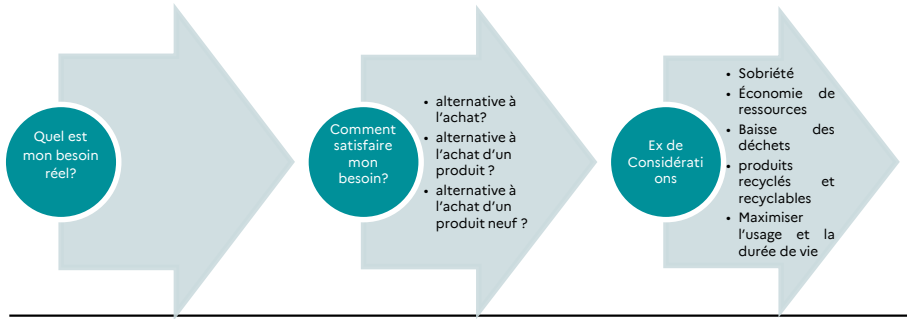
Chiffres clés

~200Md€ /an

~9% du PIB

29,2% des contrats intègrent une considération environnementale 2022 (obj de 100% 2025-2026)

Repenser la réponse aux besoins pour favoriser une économie plus durable



Transformer les achats publics pour augmenter les impacts positifs sur l'environnement et l'économie

Avantages
Economique : possible baisse des coûts grâce à la sobriété et en coût complet
Environnemental : baisse de l'empreinte carbone et du Scope 3, baisse de la consommation de ressources
Social : possible création d'emplois

Objectifs principaux et solutions envisagées
- **S'assurer que les achats publics favorisent des produits et services durables**
- **Augmenter la demande pour les produits circulaires**
- **Stimuler le marché des produits circulaires par des incitations financières et des régulations**

-> Renforcer des politiques stratégiques et intégrer des dispositions environnementales (spécification des biens, promouvoir les pratiques de production durable , prioriser les fournisseurs qui adoptent des pratiques circulaires)
-> Développer les formations initiales et continues
-> Inciter dont financièrement
-> Renforcer la collaboration entre acteurs et les outils
-> Mesurer l'impact, surveiller et évaluer les progrès pour ajuster les stratégies

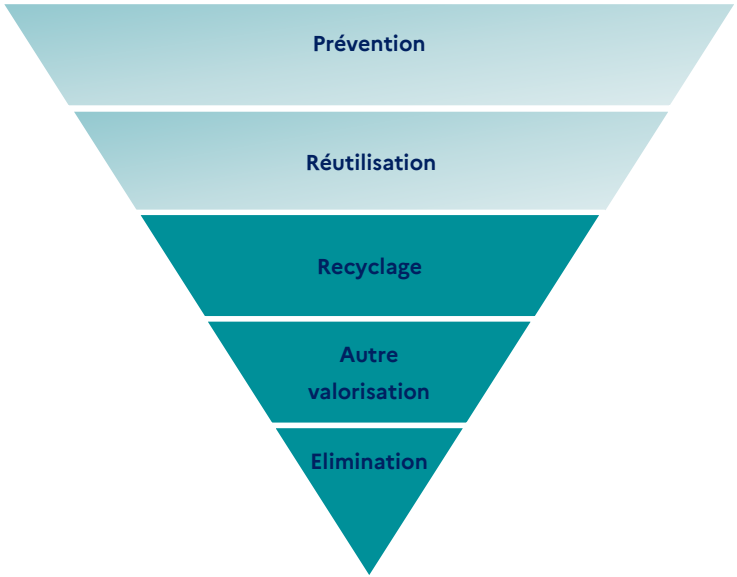
L'Etat va orienter sa politique d'achat responsable en cohérence avec la planification écologique et renforcer la mesure des impacts
Sortie d'un document stratégique* fin 2024

Sources : INSEE, OECP, DAE, *SPASER : schéma de promotion achats publics socialement et écologiquement responsables

Consommer moins de matières et mieux valoriser les déchets

Une quantité de déchet à réduire et à valoriser davantage

Cadre juridique : Une hiérarchie des modes de traitement



Actions de court terme

Le recyclage est à prioriser
- Développer les gisements en quantité et qualité
- Développer la conception en vue du recyclage
- Sensibiliser au tri et accélérer le déploiement du tri hors foyer
- Améliorer les technologies de tri et de recyclage
- Renforcer le soutien à l'incorporation

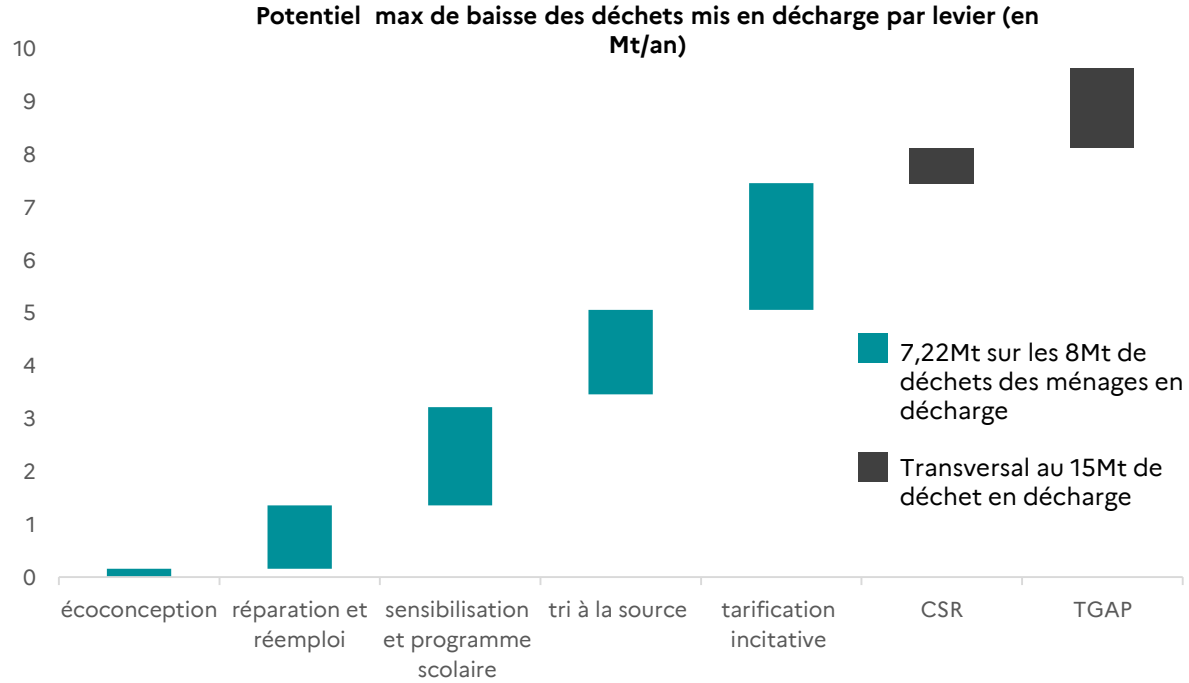
La valorisation organique à améliorer
- Généraliser le tri à la source
- Développer la gestion de proximité des biodéchets (mais pas adaptée sur tous les territoires)
- Renforcer les financements de l'État à destination des collectivités territoriales afin de les accompagner davantage dans la mise en place du tri à la source des biodéchets.
- Définir un objectif de baisse progressive du poids des biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles

La production énergétique à augmenter via les CSR
- Définir une stratégie CSR

5Mt à mobiliser en CSR

Le stockage et l'incinération sans production d'énergie à diminuer
- Etudier les émissions GES des installations de stockage
- Rendre plus compétitifs les autres modes de traitement
- Développer l'écoconception, la consommation durable, le tri et la collecte séparée et les infrastructures

Focus : Tous les leviers doivent être activés pour atteindre l'objectif de réduction de quantité de déchets mis en décharge (15 à 9,8Mt)



Impacts

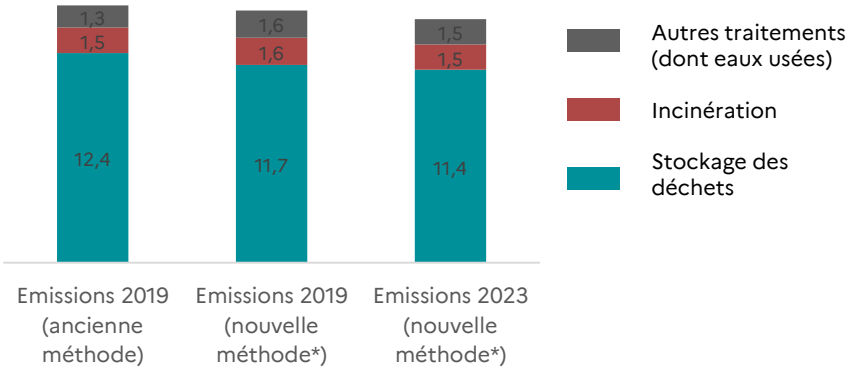
- **Stimulation de l'économie locale**
  - Création d'empois
  - Dynamisation de l'économie
- **Économie de ressources**
  - Sobriété
  - Augmentation du réemploi
  - Augmentation du recyclage
- **Réduction de la pollution**
  - Moins de déchets en décharge
  - Moins de pollution des sols et eaux

Sources: ADEME : études sur l'impact de l'éco conception, réemploi et reconditionnement, éducation et sensibilisation, tri à la source des biodéchets, compostage et valorisation, valorisation énergétique des déchets, programme de soutien aux collectivités locales, TI des déchet, directive européenne déchets, chiffres clés 2023, CSR, une alternative à la mise en décharge, TGAP

Impact carbone du secteur des déchets

Emissions directes de GES du secteur

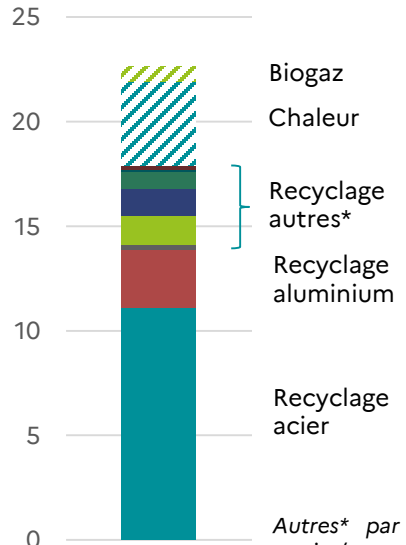
Les émissions directes sont essentiellement dues aux émissions de méthane des déchets organiques non valorisés en installation de stockage.



- Les émissions du stockage sont issues des déchets accumulés depuis plusieurs décennies : les déchets stockés à l'année n représentent environ ~1/3 des émissions de cette année
- * : le CITEPA a fait récemment évoluer son modèle historique d'estimation des GES associés à ce secteur (décomposition du carbone organique, biogaz capté), ce qui invitera à ajuster les trajectoires futures de décarbonation.

Emissions évitées (~23Mt en 2022)

Le secteur des déchets permettrait d'éviter environ 23 MtCO2e /an



- Par la production de chaleur (incinération de déchets) et de biogaz (méthanisation)
- Par le recyclage (notamment de métaux), évitant de produire à partir de matières premières vierges

Autres par ordre décroissant : papier/carton (1,4Mt), verre (1,3Mt), plastique (0,8Mt)…*

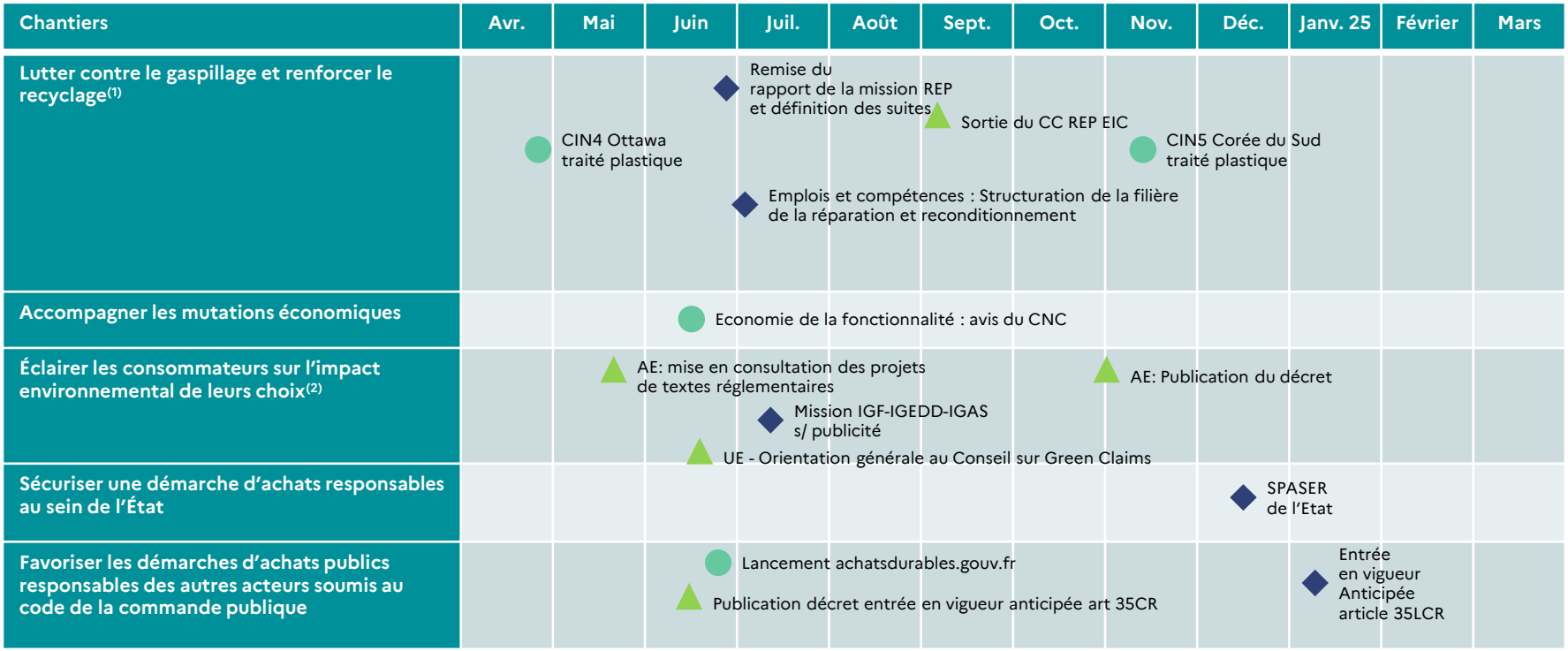
Sources : Rapports Secten CITEPA 2022 et 2024, ADEME 2022, étude FNADE/Deloitte, Bilan National du Recyclage

Le pivot vers une économie circulaire nécessite d'en renforcer chaque levier

Synthèse de l'avancement par chantier

Chantiers	Statut	Synthèse
Lutter contre le gaspillage et renforcer le recyclage		• Prévention des déchets à accélérer pour atteindre les objectifs fixés : **actions à engager et à poursuivre pour la développer** • Lancement du plan des 50 entreprises les plus utilisatrices de plastique vierge : **Ambition à préciser et publier la liste des engagements en septembre** • REP : Mission d'inspection sur la gouvernance et la régulation des filières REP, avancement hétérogène des filières REP / **point de situation de la filière REP emballages**, non atteinte des objectifs en matière de recyclage des bouteilles avec des disparités selon les territoires. • Renforcement de la réparation : évolution récente du fonds réparation, **accélération en cours du nombre de réparateurs, interrogation sur la priorisation des filières concernées** • Insuffisance du déploiement du tri à la source des biodéchets, finalisation du cadre règlementaire « socle commun » • Gestion des déchets non recyclables : **retard à rattraper sur les objectifs de réduction de quantité de déchets en décharge, besoin de renforcer le soutien de mobilisation des CSR**
Accompagner les mutations économiques (économie de la fonctionnalité et projets industriels)		• Ambition d'augmentation de 30% des capacités de recyclage plastique avec France 2030 • Emergence d'une filière de recyclage pour les batteries couvrant les gisements anticipés au niveau national • 1 feuille de route économie circulaire réalisée (bâtiment) / accompagnement d'autres CSF en cours (**nouveaux systèmes énergétiques, infrastructures numériques),** EIT (publication à venir du décret sur la sortie statut déchet, simplification à engager du statut plateforme indus), économie de la fonctionnalité (travaux à engager, notamment des suites du GT piloté par la DGCCRF où siègent notamment la DGE et le CGDD)
Éclairer les consommateurs sur l'impact environnemental de leurs choix		• Affichage environnemental volontaire encadré : calendrier • Impact limité des contrats climat, **vision en matière de communication commerciale responsable**
Sécuriser une démarche d'achats responsables au sein de l'État		• Démarche mise en place pour atteindre la généralisation des considérations environnementales, besoin de mesurer l'impact des considérations environnementales, **rétroplanning de l'élaboration du SPASER** • Synergies à exploiter entre démarche d'achat responsable et soutien aux filières françaises et européennes
Favoriser les démarches d'achats publics responsables des autres acteurs soumis au CCP		• En 2022, 18% des contrats des collectivités intégraient une considération environnementale / 61% pour les entreprises publiques (ambition : 100% en 2025) • Mise en œuvre d'actions de sensibilisation et facilitation

Calendrier des prochaines échéances



Annexes

Annexe 1
Enjeux associés à la consommation de plastique en France

Synthèse des enjeux

Etat des lieux

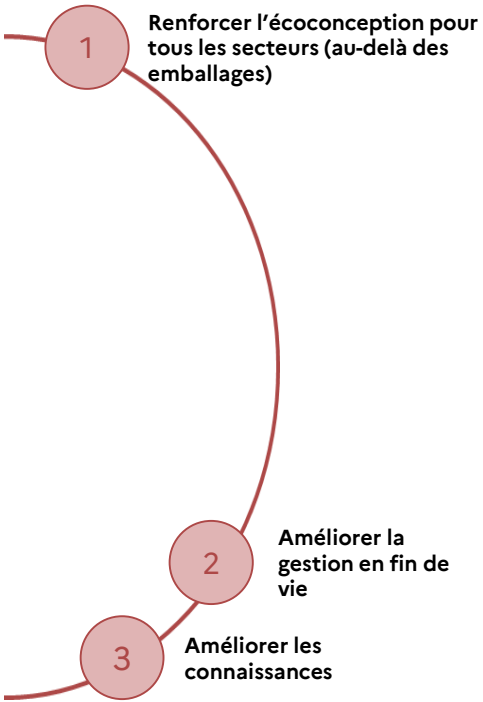
Enjeux économiques importants	• ~126 000 emplois en France pour la plasturgie • Chiffre d'affaires du secteur emballage : 8Md € • Chaîne de valeur très exposée à l'international (on importe presque autant de résines qu'on en produit et on en exporte autant qu'on en importe) • 1,5 Md€/an de malus imposé par l'UE pour mauvais taux de collecte d'emballages en vue du recyclage
De grands impacts santé - environnement	• Risque sanitaire, environnemental et économique avéré • 25% des substances présentes dans le plastique identifiées comme préoccupantes • 200 espèces marines comestibles contaminées aux microplastiques • jusque 695 M€/an de coût lié à la pollution des écosystèmes marins en Europe
Limites structurelles du recyclage	• Performances du recyclage mécanique limitées passé un certain seuil (type de matière…) • Nécessité théorique de compenser par du recyclage chimique pour augmenter drastiquement les capacités de recyclage : or, ces technologies ont un rendement plus faible, sont coûteuses en investissements publics et ne sont pas encore passées à l'échelle industrielle

Propositions : réduire le gisement* et optimiser le recyclage mécanique

1. **En renforçant l'écoconception pour tous les secteurs (au-delà des emballages)**
   - Réduire l'utilisation de plastique dans toutes les filières (sobriété, anticipation du réemploi et de la réutilisation dès la conception, substitution si pertinent)
   - Réduire l'utilisation de substances dangereuses et leur libération dans l'environnement, améliorer la traçabilité (additifs, ajouts microplastiques volontaires)
   - Améliorer la recyclabilité pour toutes les filières (éviter les mélanges, les résines difficilement recyclables, donnant des MPR de basse qualité)
   - Sécuriser l'incorporation de matière plastique recyclée de bonne qualité pour toutes les filières
2. **En améliorant la gestion en fin de vie**
   - Renforcer le rôle et les performances des filières REP établies, et assurer le bon développement des filières prévues (par exemple : emballages industriels et commerciaux)
   - Etablir une coopération inter filière pour les résines difficiles à massifier
   - Renforcer la traçabilité des étapes de collecte et tri pour éviter les fuites et favoriser un tri plus fin des plastiques à risque de contamination
   - Respect de la hiérarchie des modes de valorisation des déchets, notamment en améliorant les performances de réutilisation et réemploi ne mettant pas en danger l'accès au gisement
3. **En améliorant les connaissances**

* Une réduction du gisement ne représenterait pas un risque pour l'approvisionnement des filières de recyclage (sauf exception du PET)

Principaux travaux à mener au S2 2024



- **Plan des 50 entreprises les plus utilisatrices de plastique*** : opportunité pour réaffirmer et visibiliser l'obligation qu'est le plan de prévention et d'écoconception (Art. 541 AGEC) en l'axant de manière ambitieuse sur le plastique, tout en :
  - s'assurant que les engagements des entreprises utilisant des emballages soient plus ambitieux que les obligations ;
  - visant aussi d'autres secteurs utilisant du plastique pour ouvrir la voie à un futur élargissement des obligations de réduction, recyclabilité et incorporation.
- **Règlement ESPR** : l'UE va fixer des obligations d'écoconception pour tous types de produits mis sur le marché, ce qui est l'occasion de proposer des obligations d'écoconception pour d'autres secteurs que les emballages
- **Ecomodulations** : peu d'incitation réelle :
  - Augmentation de l'incitativité du système tarifaire en fixant un plancher significatif ;
  - Révision du processus d'élaboration et contrôle des barèmes tarifaires (travaux en cours côté DGE/DGPR/Ademe ; mission d'inspection REP).
- **Leviers de fiscalité** permettant de compenser le manque de compétitivité des MPR à identifier
- **Analyse des risques** : mieux documenter les risques associés aux additifs du plastique, car :
  - Tous les additifs ne sont pas couverts par un examen réglementaire complet au niveau UE, une minorité est restreinte et la restriction n'interdit pas l'utilisation totalement ; si tous les usages ne sont pas interdits, ces molécules se retrouvent dans l'environnement avec des risques d'exposition indirecte ;
  - La réglementation actuelle ne prend pas en compte la non-linéarité des réponses biologiques et les effets cocktails, et juge qu'en dessous d'une certaine concentration la substance n'est pas toxique.

- Traduire les leviers identifiés en recommandations concrètes de politiques publiques

- Objectiver la situation du polystyrène et se positionner sur le report de son interdiction
- Comprendre les dynamiques derrière les imports et exports de matière vierge (sujet de souveraineté)
- Analyser le risque microplastique associé au réemploi du plastique

* Plan annoncé par le Premier ministre, en cours d'élaboration par le MTE

Sommaire de l'annexe 1

1. Réduire la consommation de plastique : un triple enjeu sanitaire, environnemental et économique

2. De quels volumes, secteurs, capacités de production et de recyclage parle-t-on ?

3. Toute stratégie ne cherchant pas à réduire le gisement est coûteuse en investissements, en impacts avec des chances de succès faibles ; la meilleure voie de passage est de réduire le plastique en circulation tout en optimisant les capacités existantes de recyclage mécanique

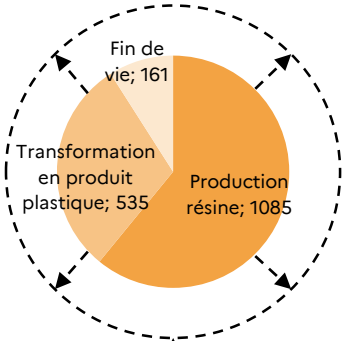
4. Les leviers de politiques publiques à mobiliser sont l'écoconception et l'amélioration de la gestion de la fin de vie du plastique

5. Propositions d'amélioration des politiques publiques en place : renforcement des dispositifs incitant à l'écoconception, élargissement des secteurs visés par des objectifs de réduction et d'écoconception, plan d'action des 50 sites utilisateurs de plastique…

Réduire la consommation de plastique : une nécessité environnementale et économique

Un impact climatique en hausse

- **1,8 Gt** d'émissions de GES sur tout le cycle de vie, surtout pendant les phases de production (1)
- Comparaison : combustion de carburant par l'aviation en 2022 ⇔ 800 Mt CO_2 (2)
- D'ici 2050, la production de plastique pourrait générer 53,5Gt d'émissions de GES ⇔ 10% du budget carbone limitant la hausse à 1,5°C (3)



Interférence avec la pompe à carbone biologique de l'océan à cause des effets des microplastiques sur le plancton (6)

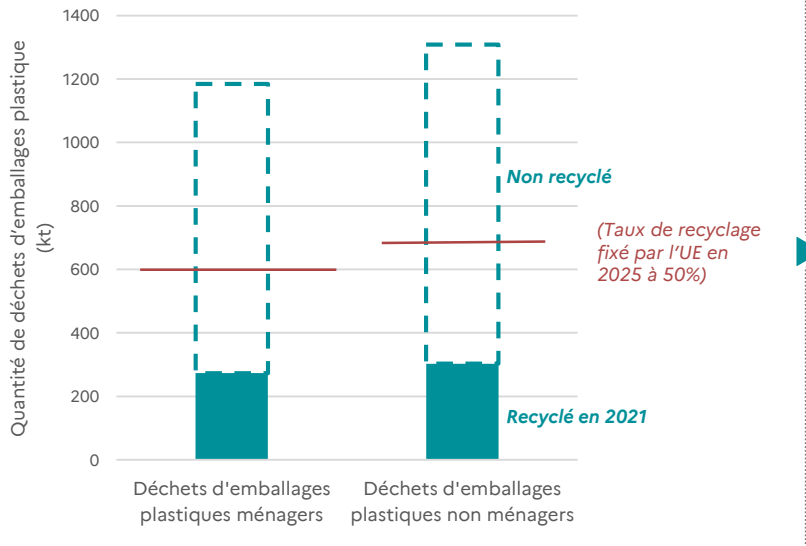
Une difficile gestion de la fin de vie, coûteuse pour les écosystèmes et pour l'Etat

- 85% des déchets marins en Europe sont en plastique en 2016 (4)
- **38 M€/an** de nettoyage du plastique sur le littoral français (5)
- Jusque **695 M€/an** de coût annuel lié aux déchets plastiques dans les écosystèmes marins en Europe (pertes pêche, tourisme…) (4)
- **1,5 Md€** de malus imposé à la France par l'UE en 2023 (800€/t d'emballages plastiques non recyclées chaque année – *cf. slide suivante*)

(1) Les rejets de plastique et les émissions de gaz à effet de serre sont en croissance – OECD ; (2) International Energy Agency ; (3) Atlas du plastique 2020 – Heinrich Böll Stiftung ; (4) Single-use plastics and fishing gear – European Parliament ; (5) Pollution plastique : une bombe à retardement – Office Parlementaire (6) Can microplastics pose a threat to ocean carbon sequestration? – Shen ;

Le mauvais taux de collecte pour recyclage des emballages plastiques coûte 1,5Md€/an à l'Etat

La France sous performe par rapport aux objectifs de recyclage des emballages plastiques de l'UE



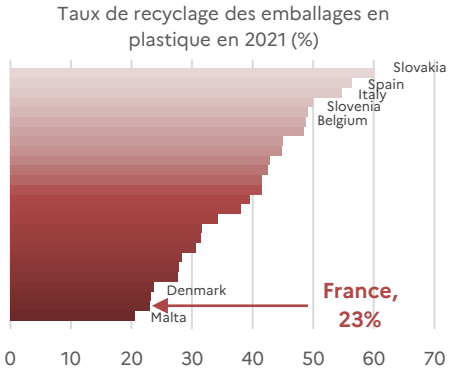
Un malus directement prélevé dans les recettes de l'Etat

Ressource propre plastique : depuis janvier 2021, chaque Etat membre contribue au budget européen à hauteur de **800€/t d'emballages plastiques non recyclées**.

Contribution française : prélèvement sur les **recettes de l'Etat.**

Malus 2023 calculé pour les performances de 2021 = **1,5Md€**

→ **Travaux en cours pour une meilleure répartition de la charge de la dépense**



La France figure parmi les plus grands contributeurs à cette ressource.

→ **Nécessité d'améliorer le taux de collecte pour recyclage**

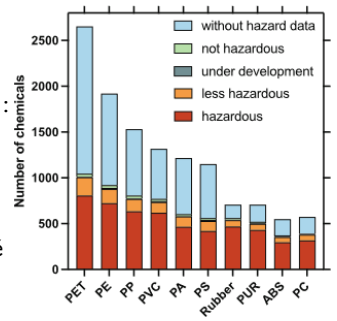
DÉCISION (UE, EURATOM) 2020/2053 DU CONSEIL du 14 décembre 2020 ; taux de recyclage : données Eurostat 2021

Réduire la consommation de plastique : une nécessité sanitaire et économique

Exposition directe à des substances préoccupantes

Parmi les substances utilisées ou présentes dans le plastique (1) :

- **25%** identifiées comme **préoccupantes** pour la santé, dont :
  - une partie connue pour **migrer vers l'organisme** lors de l'utilisation du plastique
  - la majorité n'est pas régulée
- Manque de données sur l'innocuité des autres substances



Exposition environnementale aux microplastiques

Libération de micro et nanoplastiques tout au long du cycle de vie
Pertes transport et stockage des granulés ; abrasion pneus, marquage routier, gazons synthétiques, textiles ; microplastiques ajoutés intentionnellement (produits entretien, cosmétique…) ; dégradation en décharge (2)

Contamination massive de l'eau, de l'air et des sols aux micro et nanoplastiques

Contamination d'espèces et ressources comestibles par l'Homme
200 espèces marines comestibles contaminées (3) ; jusque 52 000 particules ingérées, 69 000 inhalées, 90 000 bues/an/personne (4)

Risques pour l'Homme : cancers, neurotoxicité, reprotoxicité, cardiovasculaire, rénal, gastro-intestinal, respiratoire

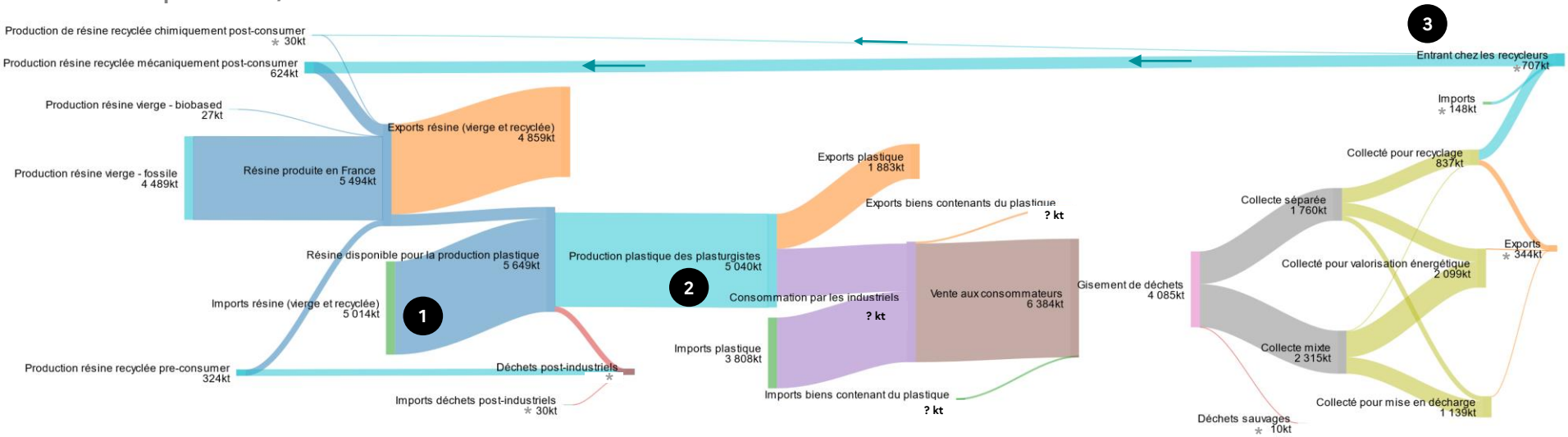
- Risque **physique** lié à la présence du micro ou nanoplastique dans l'organisme (dommages cellulaires, inflammations)
- Risque **chimique** lié à la libération des additifs, ainsi que de polluants adsorbés par les microplastiques

Sur 4000 femmes enceintes suivies en France, toutes étaient imprégnées par des perturbateurs endocriniens utilisés dans le plastique (2). Or les externalités négatives liées aux perturbateurs endocriniens ont un coût que certaines études évaluent à **150 Md€/an** pour le système de santé européen (5).

(1) State of the Science on Plastic Chemicals – PlastChem ; (2) Pollution plastique : une bombe à retardement – Office Parlementaire ; (3) Les microplastiques dans les denrées alimentaires et l'environnement – Université de Liège ; (4) Human consumption of microplastics – Cox ; (5) Estimating burden and disease costs of exposure to endocrine-disrupting chemicals in the European union - Trasande

De quels volumes, secteurs et capacités de production et de recyclage parle-t-on ?

Données pour 2022, hors caoutchouc et textile



1 Export de presque toute la production de résine vierge, puis import de la même quantité :
- peu de visibilité sur les explications et dynamiques derrière ces échanges
- enjeu des imports de résines vierges chinoises à bas coût, problématiques pour les MPR françaises

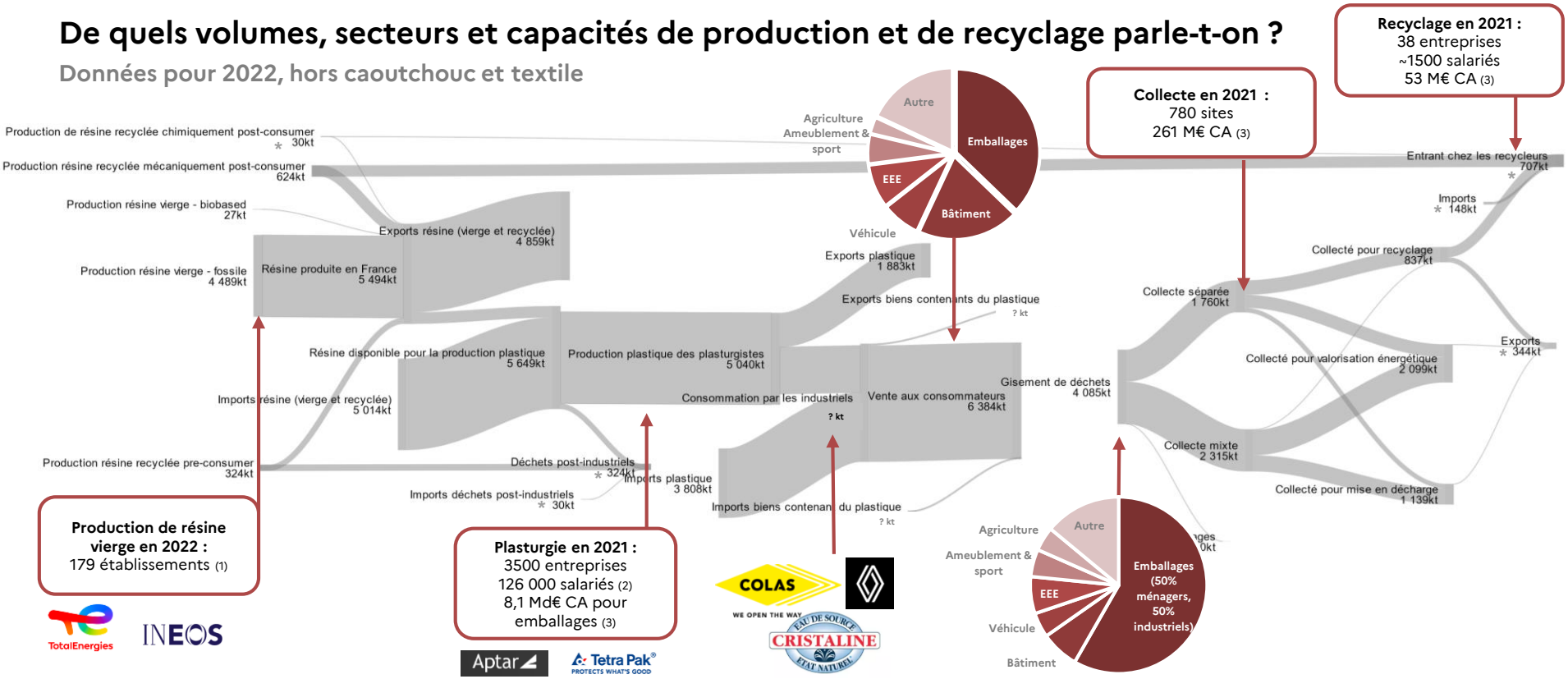
2 Taux d'incorporation MPR : **12,2%** soit 615kt (en hausse)

3 Une fois que tous les projets en cours seront mis en place, l'ensemble des installations de recyclage chimique et mécanique seront **capables de traiter entre 1,5Mt et 1,9Mt** de plastiques pour produire entre 800kt et 1Mt de MPR, à horizon 2030

Imports/exports : données UN Comtrade croisées avec les données d'approvisionnement SRP 2022 ; Productions/consommations/destination des déchets : données nationales Plastics Europe 2022 ; Déchets sauvages : rapport d'Office Parlementaire « Pollution plastique : une bombe à retardement ? », selon l'ADEME, plusieurs dizaines de milliers de tonnes partent en déchets sauvages chaque année. Capacité maximale de recyclage : estimations à partir des échanges avec les parties prenantes. * : incertitudes sur la répartition ou les quantités

De quels volumes, secteurs et capacités de production et de recyclage parle-t-on ?

Données pour 2022, hors caoutchouc et textile



Production de résine vierge en 2022 :
179 établissements (1)

Plasturgie en 2021 :
3500 entreprises
126 000 salariés (2)
8,1 Md€ CA pour emballages (3)

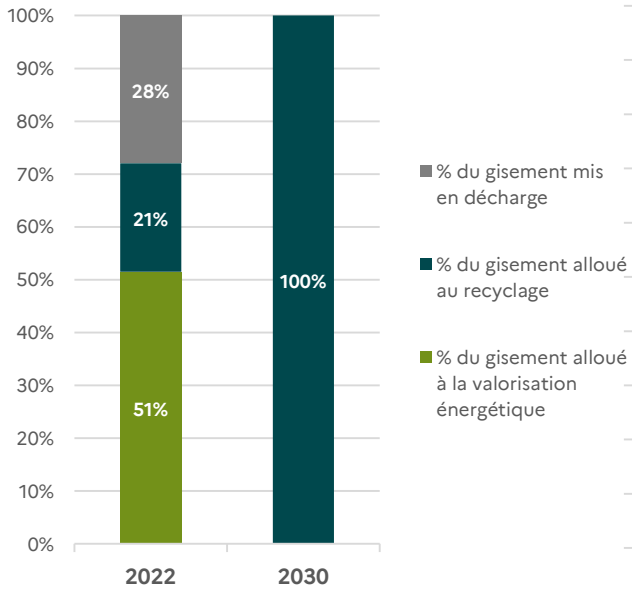
Collecte en 2021 :
780 sites
261 M€ CA (3)

Recyclage en 2021 :
38 entreprises
~1500 salariés
53 M€ CA (3)

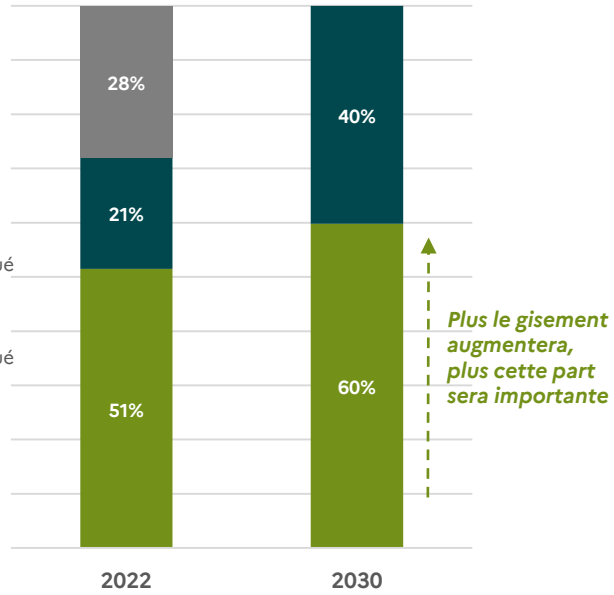
(1) Chiffre 2022 - Etude Xerfi le marché des plastiques et polymères ; (2) Polyvia ; (3) Chiffres 2021 - Bilan National de Recyclage 2012-2021 ; Répartition par secteur : données nationales Plastics Europe pour 2022, ne comptant pas caoutchouc et textiles ; selon un rapport de l'IGEDD « le secteur du textile est le 3ème secteur à utiliser du plastique (14,2% après les emballages et les bâtiments) » ; * : incertitudes sur la répartition ou les quantités

Face à ces constats, quelle voie de passage adopter d'ici 2030 ?

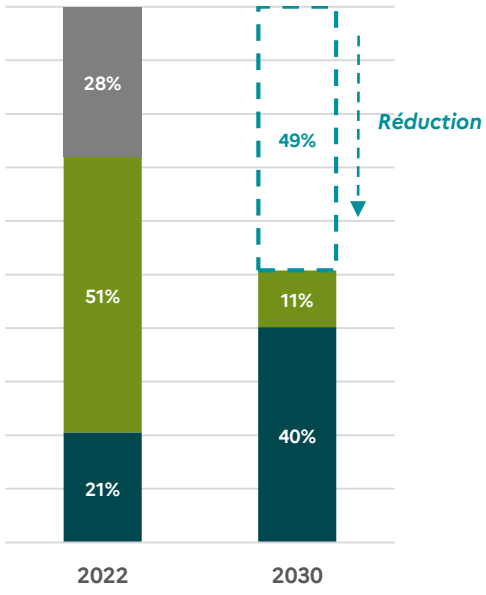
Voie 1 : tout miser sur l'augmentation des capacités de recyclage



Voie 2 : uniquement sécuriser les capacités de recyclage de 1,9Mt

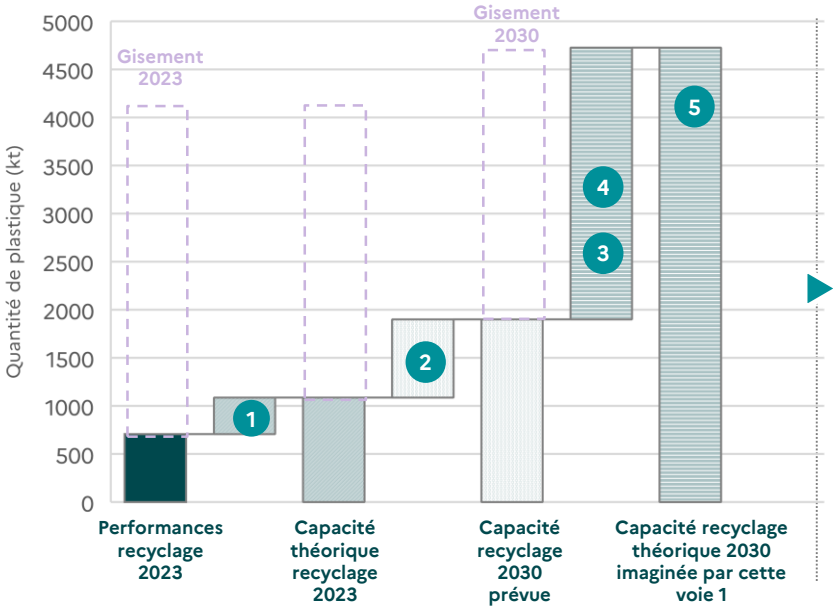


Voie 3 : réduire le gisement et sécuriser le recyclage de 1,9Mt



Voie 1 : se contenter d'augmenter les capacités de recyclage serait lourd en investissements, en impacts, et certainement peu réalisable en pratique à moyen terme

Evolution théorique des capacités de recyclage



Problèmes associés

1. **Sous performances** des installations de recyclage mécanique en France à ce jour (fonctionnement à 65% des capacités en 2023)

2. Plusieurs **centaines de millions d'euros** déjà investis par l'Etat pour passer de 400kt à 1,9 Mt à horizon 2030. Passer de 1,9Mt à 4Mt serait **très lourd en investissement**.

3. Recycler l'intégralité du gisement est **irréaliste**, avec des performances plafonnées
   - 1/3 des plastiques au maximum seraient recyclables mécaniquement s'ils étaient écoconçus et collectés au maximum selon une étude suisse*
   - Rendement maximal collecte/tri en France : 70% ; impossible de recycler strictement 100% du gisement

4. Pour augmenter les capacités de recyclage, il faudrait développer le **recyclage chimique**, capable de lever des freins incompressibles du recyclage mécanique. Pourtant, à ce jour :
   - **Pas de traitement des plastiques en mélange** ;
   - **Pas de preuve de la décontamination** des produits, pas de visibilité sur la gestion des coproduits ;
   - Certaines technologies **plus lourdes** pour l'environnement que le recyclage mécanique ;
   - **Pas encore de passage à l'échelle** industrielle.

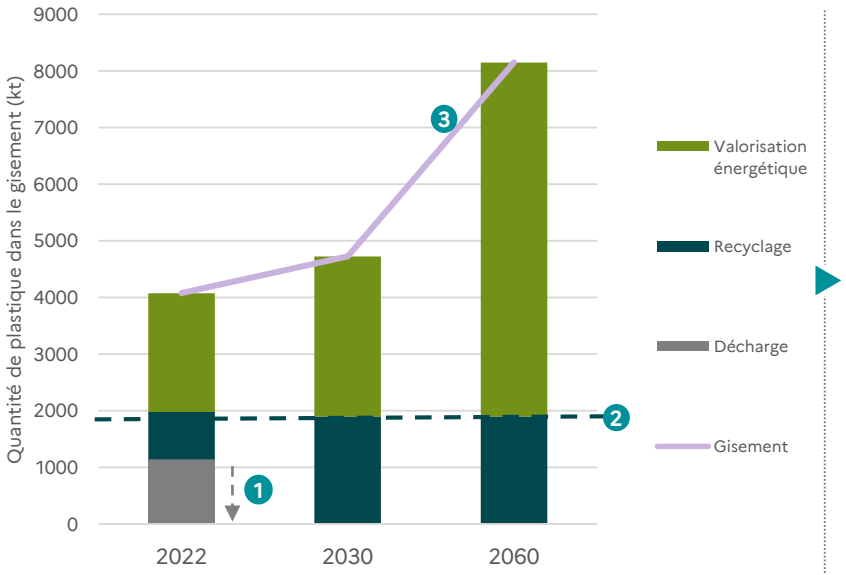
   (cf. slide focus 1)

5. Ne réduit pas la quantité de plastique en circulation, ni la production de plastique vierge pourtant **très impactantes** niveau sanitaire, environnemental, et économique

* Potentials and limits of mechanical plastic recycling – Klotz ;
Calcul du gisement : +16% de gisement d'ici 2030 en UE selon le rapport Perspectives mondiales des plastiques de l'OCDE

Voie 2 : optimiser les capacités prévues de recyclage sans réduire le gisement resterait lourd en impacts et coûts pour la société

Evolution théorique des types de traitement



Problèmes associés

1. Diminution de la mise en décharge du fait des politiques publiques en place
2. Sécurisation des 1,9Mt destinées au recyclage
3. Augmentation du gisement en UE (OCDE)

→ Cette voie de changement implique une augmentation de la valorisation énergétique

Or :

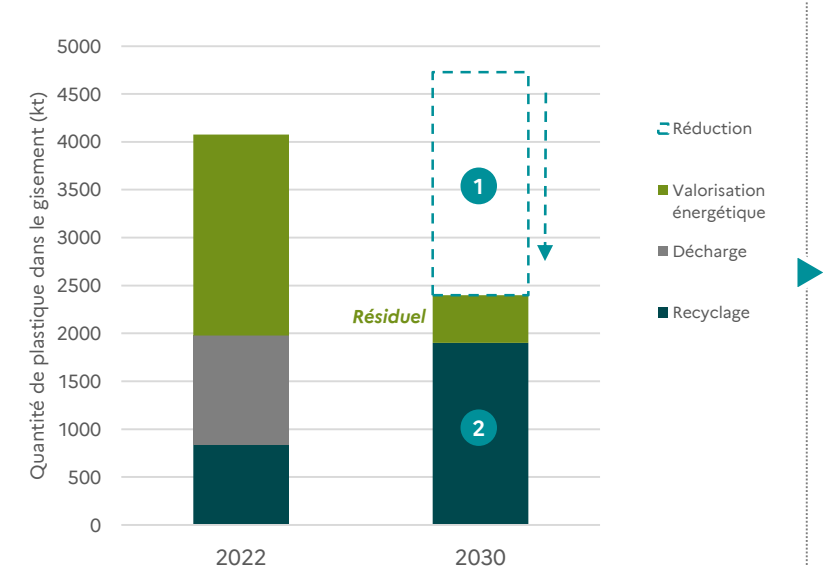
- Incertitudes au niveau de la maîtrise des **impacts** de la valorisation énergétique *(cf. slide focus 2)*
- Ces infrastructures (dont CSR) ont **vocation à recevoir un gisement biogénique** (1) ; plastiques pas nécessaires pour assurer la stabilité de la production énergétique (2)

Par ailleurs, cette voie ne réduit pas la quantité de plastique en circulation, ni la production de plastique vierge pourtant **très impactantes** niveau sanitaire, environnemental, et économique

Graphe : données nationales Plastics Europe 2022 ; (1) échange avec l'Ademe ; (2) Détermination des contenus biogène et fossile des ordures ménagères résiduelles et d'un CSR à partir d'une analyse 14C du CO2 des gaz post-combustion – Ademe ; Perspectives mondiales des plastiques - OCDE

Voie 3 : réduire le gisement tout en optimisant et rentabilisant les capacités existantes de recyclage est à la fois possible et préférable, en limitant les coûts d'ici 2030

Evolution théorique des types de traitements



Faisabilité de cette voie et freins au recyclage mécanique

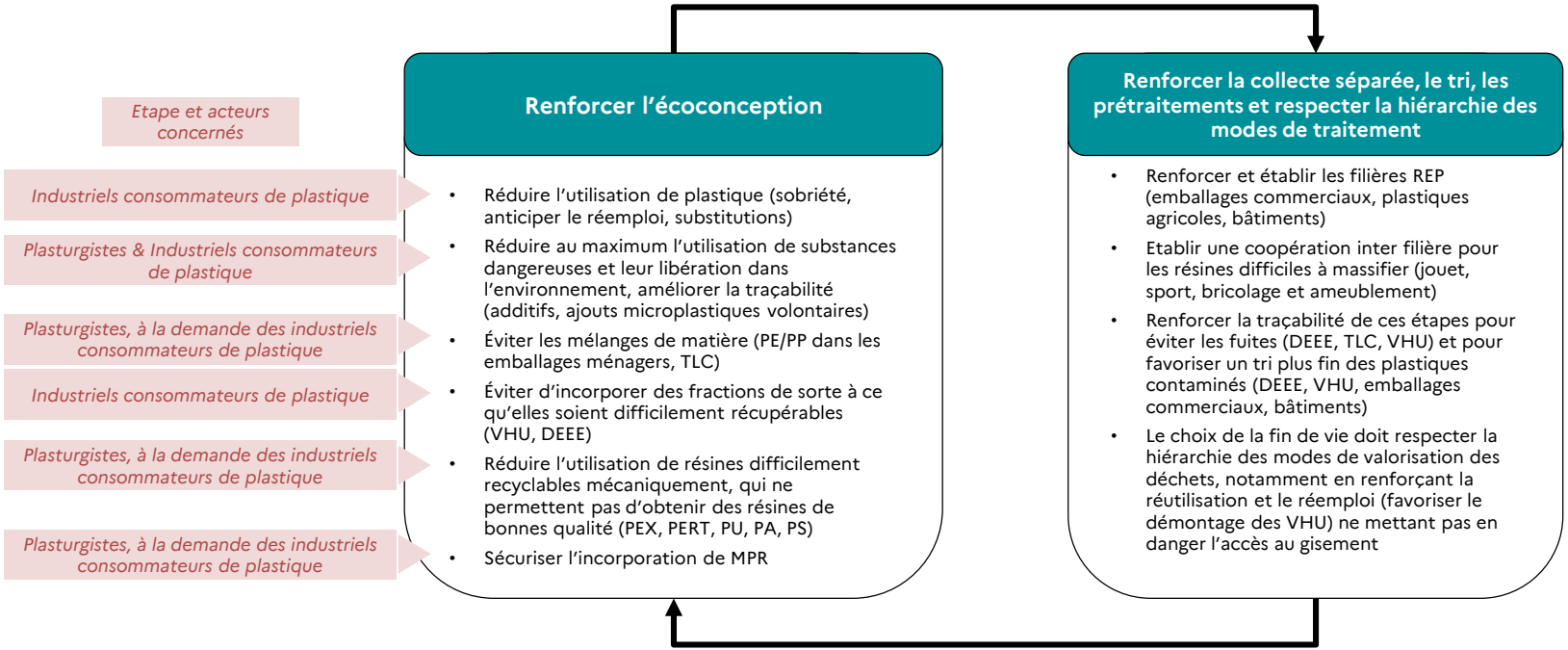
1. Analyse par type de résine plastique et par filière montre que **réduire ne mettrait pas en danger les installations actuelles** (sauf exception PET)

2. Performances 2023 des installations de recyclage mécanique en France : à **65% des capacités**

   Sous-performance car :

   - exutoire fragile des MPR, moins demandées que les **matières vierges plus compétitives** (imports chinois, surcoût de l'incorporation)
   - qualité du gisement : **pas de solution technique** pour les résines thermodurcissables, en mélanges, contaminées (PE réticulé, PU,…). **Qualité trop basse** de certaines résines en fin de vie pour susciter intérêt de plasturgistes (meubles d'extérieur…)
   - **Approvisionnement difficile** : absence de système de collecte séparée (emballages industriels et commerciaux…) ; complexité des objets rendant la collecte et le tri difficiles (DEEE…), dilution du gisement (bâtiment) → surcoût de la massification de résines en faibles quantités, ou surcoût du surtri de résines en mélange : pas compensé par les recettes du recyclage

Les leviers à mobiliser pour sécuriser le recyclage mécanique, tout en réduisant le gisement en circulation sont l'écoconception et l'amélioration de la gestion de la fin de vie du plastique



Un besoin de renforcement des dispositifs incitant et obligeant à écoconcevoir

Obligations générales d'écoconception

Incitation à l'écoconception : les écomodulations

Article L541-10-3 :
- Ecomodulation de l'écocontribution par système de bonus/malus dans les filières REP, montant fixé par les écoorganismes
- Évaluation de la trajectoire d'atteinte des objectifs par les écoorganismes 3 ans après l'agrément, pour renforcer les modulations

Plan de prévention et d'écoconception

AGEC/Art. L. 541-10-12 : tout producteur est tenu d'élaborer un plan de prévention et d'écoconception ayant pour objectif de réduire l'usage de ressources non renouvelables, d'accroître l'utilisation de matières recyclées et d'accroître la recyclabilité de ses produits dans les installations de traitement situées sur le territoire national (obligation de mise en œuvre)

Constats et propositions

Pas d'incitation réelle par les écomodulations :
→ **Possibilité d'augmenter l'incitativité du système tarifaire en fixant un plancher significatif**
→ **Renforcement de la régulation : révision du processus d'élaboration et contrôle des barèmes tarifaires (travaux en cours côté DGE/DGPR/Ademe ; mission d'inspection REP)**

Obligation peu respectée et pas de sanction ; inaccessibilité des plans existants et de leur niveau d'ambition car ils sont agrégés par les écoorganismes sous forme de synthèse.

→ **50 entreprises les plus utilisatrices de plastique* : moyen de réaffirmer cette obligation, en l'axant de manière ambitieuse sur le plastique**

* Plan annoncé par le Premier ministre, en cours d'élaboration par le MTE

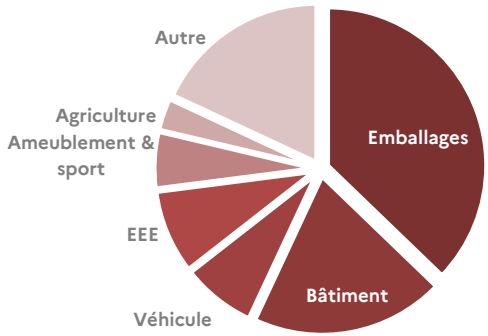
Des secteurs autres qu'emballages devraient également avoir des objectifs de réduction, recyclabilité et incorporation de recyclé

Obligations plus précises d'écoconception

Réduction	PPWR : - Obligations de réduction du poids des emballages - Objectifs de prévention des déchets d'emballages	AGEC : - Fin des emballages à usage unique d'ici 2040 - -20% d'ici fin 2025 des emballages à usage unique dont 50% par réemploi et réutilisation (décret 3R)
Réemploi	PPWR : objectifs de réemploi pour les emballages	Filières REP : objectifs de réemploi pour toutes les filières
Recyclabilité	PPWR : tous les emballages doivent être conçus en vue du recyclage dès 2030 et recyclables à l'échelle dès 2035	Loi Climat et Résilience : interdiction des emballages en polystyrènes non recyclables dès 2025
Incorporation	PPWR : objectifs d'incorporation dès 2030 Stratégie européenne matières plastiques : incorporation 10Mt MPR d'ici 2025	L'Etat a des obligations d'achats publics incorporant des matières recyclées
Ecoconception	Futur règlement écoconception ESPR : des exigences de durabilité, réemploi, réparabilité, d'incorporation de recyclé et concernant les substances préoccupantes vont être fixées (suivi par le CGDD)	

Constats et propositions

Consommation par les utilisateurs finaux en France (industriels, ménages,…) en 2022



Les obligations de réduction, de recyclabilité et d'incorporation ne ciblent que les emballages en France et en Europe. Or ce n'est pas le seul secteur à incorporer du plastique.

Il faut donc orienter les politiques publiques vers **un élargissement des secteurs visés** par ce type d'obligations.

Opportunité pour **proposer des obligations d'écoconception** (réduction, recyclabilité, incorporation) **pour d'autres secteurs** que les emballages.

Remarque : pour le traité plastique, la France fait partie de la coalition de la haute ambition qui prône - 40% de la production de résine d'ici 2040

Le plan des 50 entreprises utilisatrices de plastique

Le plan d'action concernant les 50 entreprises les plus utilisatrices de plastique a été annoncé par le Premier ministre lors de son discours de politique générale et est actuellement élaboré par le MTE.

Propositions :

1) Les industriels qui incorporent du plastique devraient être visés, car ils peuvent faire de l'écoconception et inciter leurs fournisseurs plasturgistes à en faire également.

2) Réaffirmer et visibiliser le plan de prévention et d'écoconception en proposant aux 50 entreprises de l'axer sur le plastique (obligation peu respectée à ce jour, pas de sanction, peu de visibilité sur le contenu des plans).

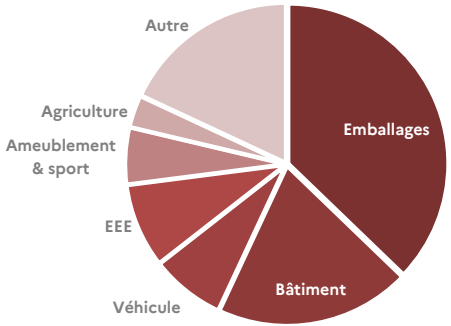
3) Ouvrir la voie à un élargissement des secteurs visés par des objectifs d'écoconception, en incluant des entreprises de l'automobile, des bâtiments, des EEE etc. Seuls les emballages sont contraints par des obligations de réduction de la mise sur le marché, d'incorporation de matière recyclée et de recyclabilité.

4) Montrer que les objectifs fixés par AGEC et PPWR sont atteignables en se montrant plus ambitieux que ce qui est obligatoire (pour les emballages).

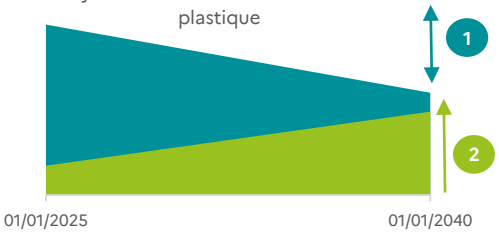
Les 50 entreprises devraient :

1. proposer une **trajectoire de réduction** de l'utilisation du plastique, précisant comment ils comptent la respecter : **sobriété** et **réemploi** en priorité, **substitution** si pertinent, avec une analyse **ACV** approfondie à mener, notamment pour les bioplastiques pratiquement jamais biodégradés dans les faits - *cf. slide focus 3 et 4* ;
2. accompagner cela d'**engagements en faveur du recyclage mécanique** (recyclabilité, incorporation de recyclé).

Consommation par les utilisateurs finaux en France (industriels, ménages,…) en 2022

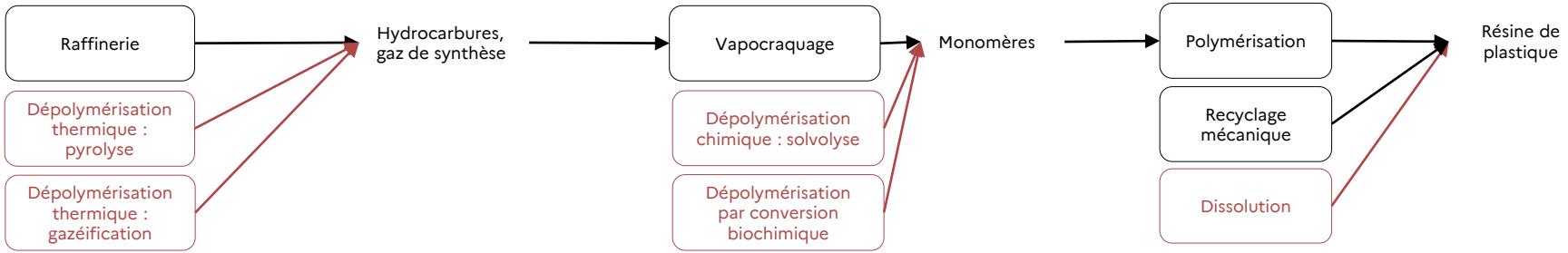


Trajectoire de réduction d'utilisation plastique



Annexes Plastique
Slides focus

Focus 1 : le recyclage chimique est à appréhender de manière pragmatique avec une planification des capacités



Postulats du recyclage chimique	Points d'attention
« Le recyclage chimique permet de traiter des plastiques en mélange »	La plupart des procédés nécessitent toujours du **tri et un prétraitement** des déchets en entrée, équivalent à ce qui est fait pour le recyclage mécanique. Les **performances** du recyclage chimique dépendent aussi du niveau de tri des déchets.
« Le recyclage chimique permet de traiter des plastiques contaminés avec des substances dangereuses »	Les **émissions dépendent de la composition des déchets** : en présence d'additifs et contaminants, le traitement thermique peut former des produits et gaz toxiques et des précurseurs de particules dangereuses (PAHs, composants bromés, dioxines, furanes, PCB, COV…). Par ailleurs, **peu d'études** s'intéressent au devenir des substances préoccupantes pour les différentes technologies. L'une d'elle a identifié que des **composés bromés** pouvaient être retrouvés dans les huiles de pyrolyse. D'autres études montrent que la pyrolyse ne **minéralise pas efficacement les PFAS**, si il n'y a pas une combustion ultérieure.
« Le recyclage chimique permet de conserver la qualité de la résine »	En effet, la **qualité est conservée**, mais pour certaines résines et dans certaines conditions, le recyclage mécanique permet également d'obtenir une qualité correcte. Le recyclage chimique devrait arriver en complément du recyclage mécanique, car : • La dépolymérisation thermique a une **empreinte plus lourde** que le recyclage mécanique (toxicité, eutrophisation, acidification, carbone) ; • Les **coproduits** générés vont devoir être gérés et il y a à ce jour peu de visibilité sur leur traitement et leur absence de nocivité ; • Aux Etats-Unis, la dépolymérisation thermique produit des combustibles ne servant pas à la production de plastique ; il y a un risque de détournement de la matière, **diminuant la circularité**. Par ailleurs les rendements des unités de recyclage chimique sont nettement inférieurs à ceux du recyclage mécanique (80 mécanique % vs 70 % pour la solvolyse ; 35 % pour la pyrolyse).

Economie circulaire : le recyclage chimique des plastiques – SIA ; Life cycle environmental impacts of chemical recycling via pyrolysis of mixed plastic waste in comparison with mechanical recycling and energy recovery – Jeswani ; Plastiques : le recyclage mécanique et le recyclage chimique affutent leurs arguments environnementaux – ActuEnvironnement ; Chemical Recycling: Status, Sustainability, and Environmental Impacts – Rollinson ; Chemical Recycling of Polymeric Materials from Waste in the Circular Economy - The European Chemicals Agency ; Etude bibliographique sur la thermodégradation des PFAS – INERIS

Focus 2 : la maîtrise des risques sanitaires des infrastructures de valorisation énergétique est peut-être à questionner

Suppositions sur la valorisation énergétique	Points d'attention
« Les réglementations couvrent les substances dangereuses émises lors de l'incinération »	L'incinération dégage 5 types d'émissions : - Eau - Gaz (tels que CO, CO2, NOx, SOx, HCl, HF) - Poussières minérales - Métaux lourds - Molécules organiques La réglementation française impose une surveillance et des seuils d'émissions pour les gaz, les poussières, les métaux et certaines molécules organiques comme les COV et dioxines chlorées (1). Mais il n'y a pas de réglementation pour certains polluants organiques persistants pouvant être associés à des **risques pour la santé**, qui peuvent être émis lors de l'incinération (2)**.**
« L'incinération permet d'éliminer les substances dangereuses du plastique »	Selon une étude de l'INERIS (3) : - « L'efficacité de piégeage des PFAS par les systèmes d'épuration est à ce jour peu documentée » : on sait néanmoins que les PFAS non particulaires vont être **difficiles à capter** ; - Seule une combustion totale permet de décomposer complètement les PFAS ; or les **conditions d'incinération des déchets ménagers ne permettent pas cette décomposition totale** ; - Des études ont montré la **présence de PFAS dans les fractions résiduelles** de l'incinération (lixiviats des mâchefers, cendres volantes, cendres résiduelles).

(1) Arrêtés du 20 septembre 2002 relatifs respectivement aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux […] ; (2) Synthèse des connaissances sur les impacts environnementaux et les risques sanitaires de l'incinération, de la méthanisation, et des centres de stockage – Bio-tox ; (3) Etude bibliographique sur la thermodégradation des PFAS – INERIS ;

Focus 3 : substituer le plastique en manipulant avec prudence les ACV

Usage unique | Réemployable

Sous certaines conditions*, il est possible d'identifier des matériaux et types d'emballages **plus ou moins pertinents que le plastique** :

Vaisselle **plastique** usage unique	> Plus impactant que	Vaisselle **plastique** réemployable
Caisses en **plastique** usage unique	>	Caisses en **plastique** réemployable
Palettes en **plastique** usage unique	>	Palettes en **plastique** réemployable
Cuve en **plastique** pour usage unique produits pharma	>	Cuve en **plastique** pour réemployable produits pharma
Gobelet en **plastique** usage unique	>	Gobelet en **plastique** réemployable
Fût en **plastique** usage unique	>	Fût en acier réemployable
Vaisselle en **plastique** usage unique	>	Vaisselle en verre réemployable
Enveloppe e-commerce en **plastique**, carton ou kraft usage unique	>	Enveloppe e-commerce en **plastique** réemployable
Palettes en bois usage unique	>	Palettes en **plastique** réemployable
Gobelet en carton usage unique	>	Gobelet en **plastique** réemployable

D'autres cas de figure ne permettent **pas de conclure** facilement à la pertinence environnementale d'un matériau ou type d'emballage par rapport à un autre :

Vaisselle en aluminium à usage unique	? Dépend du nombre d'utilisation, du type de résine…	Vaisselle en **plastique** réemployable
Bouteilles en **plastique** usage unique	> ou ? selon indicateur	Bouteille en verre à usage unique
Palette en **plastique** usage unique	> ou < selon indicateur	Palette en bois usage unique
Caisse en **plastique** usage unique	> ou < selon indicateur	Caisse en carton usage unique
Bouteilles en **PET** usage unique	?	Bouteilles en verre réemployable
Caisses en carton usage unique	?	Caisses en **plastique** réemployable
Caisse en **plastique** usage unique	?	Caisse en carton usage unique
Gobelet en céramique, acier réemployable	?	Gobelet en **plastique** réemployable

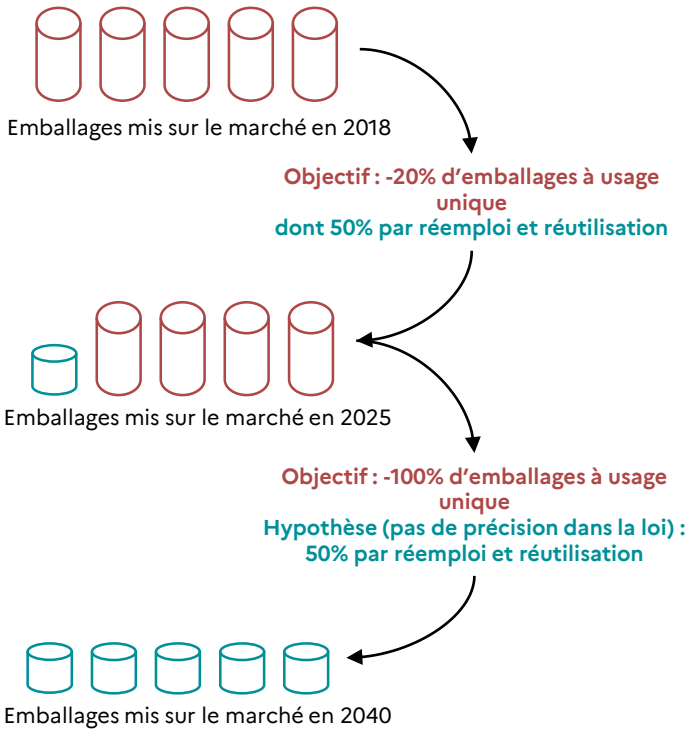
Réemploi des emballages et alternatives aux emballages plastiques à usage unique – Ademe 2022 ; * Conditions : nombre d'utilisations, distances de transport entre deux utilisations, mode de transport, mais aussi en fonction des conditions de lavage, type de résine plastique, scénarios de fin de vie (recyclage, compost, incinération, enfouissement). Le format des emballages étant un paramètre clé, qui joue sur la pertinence environnementale relative des emballages, ces résultats ne sont donc pas généralisables à tous types d'emballages pour boisson. Par ailleurs, les ACV ne rendent pas compte du manque d'information autour de la composition et nocivité des plastiques – ni du risque de relargage microplastique.

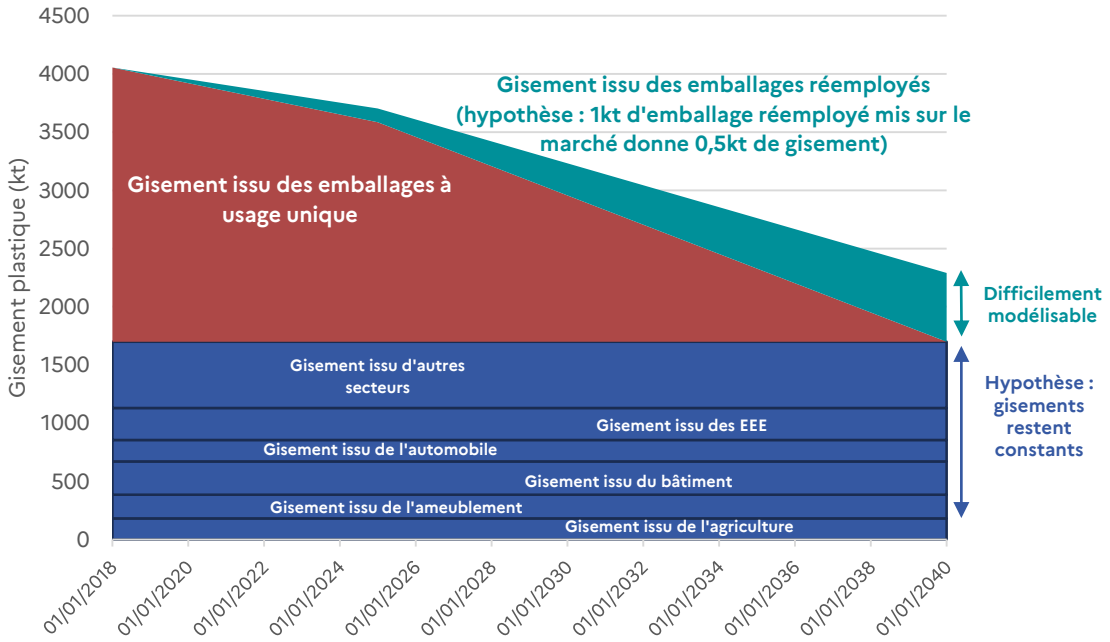
Focus 4 : la substitution avec les bioplastiques est aborder avec prudence, compte tenu de leur fin de vie

Idées reçues autour des bioplastiques	Points d'attention
« Les bioplastiques se dégradent dans la nature ou dans le compost des consommateurs, ce qui enlève le **risque de pollution plastique** »	Les bioplastiques peuvent être : - Biosourcés non biodégradables (bio-PE, PA, TPU, TPE) - Biosourcés et biodégradables (PLA, PHA, PBS) - Pétrosourcés et biodégradables (PBAT, PCL) Tout ce qu'on appelle bioplastique n'est donc **pas nécessairement biodégradable**. Il s'avère d'ailleurs que pour être biodégradés, ces plastiques doivent être traités dans des filières de compostage industriel et **non dans des compostages domestiques ou dans l'environnement**. Selon l'Anses, aucune sorte de compostage ne garantit l'absence de **fuite de macro ou microplastiques dans l'environnement**. L'agence recommande d'ailleurs de modifier la réglementation afin que toute incitation ou revendication relative à l'insertion de matières plastiques dans un compost domestique soit interdite.
« Leur degré de **toxicité** est moins élevé que celui des plastiques vierges »	Une étude scientifique a prouvé que 67% de 43 produits en bioplastiques présentaient une « **toxicité** de base ».
« Le compost issu des bioplastiques peut servir à **fertiliser** des sols agricoles et/ou produire du biogaz »	Seuls les véritables biodéchets le peuvent. Si les bioplastiques peuvent en théorie faciliter la collecte des biodéchets, l'Ademe assure que l'emballage en plastique compostable n'a **pas de valeur fertilisante** par lui-même. Les emballages en plastique compostables **atteignent rarement une plateforme de compostage** (ils sont principalement incinérés ou enfouis). Lorsque c'est le cas, ils sont souvent extraits des biodéchets avant le processus de compostage pour être **incinérés ou enfouis** (ce qui évite de perturber le processus, car les produits compostables et non compostables ne peuvent pas être différenciés et les durées de compostage ne sont pas forcément les mêmes).

Les avis de l'ADEME : les limites des emballages en plastique compostables – 2023 ; Avis de l'ANSES : usages de matières plastiques biosourcées, biodégradables et compostables – 2022 ; Polyvia ; Are bioplastics and plant-based materials safer than conventional plastics? In vitro toxicity and chemical composition – Zimmermann ;

Conséquence sur le gisement des objectifs de réduction existants





Gisement des emballages en 2018 : stratégie 3R ; Gisement total : chiffres pour 2022 de National Infographics de Plastics Europe

Détails des politiques pour la réduction

Politique publique existante UE	Politique publique existante France
Des obligations de réduction ciblent les **emballages** avec PPWR **:** - **obligation de réduire au minimum le poids** et volume, - objectifs de **prévention de la production de déchets** d'emballages par rapport à 2018 : -5% d'ici 2030 ; -10% d'ici 2035 ; -15% d'ici à 2040 Des **obligations de réemploi** ciblent les **emballages** avec PPWR (dès 2030, les metteurs sur marché de gros appareils ménagers veillent à ce que 90% des produits soient mis à disposition dans des emballages de transport réemployables ; 20% pour boissons à emporter (80% en 2040) ; 10% pour la restauration à emporter (40% 2040) ; 10% pour boissons alcoolisées gazeuses (25% 2040) ; 5% vin (15% 2040) ; 10% eau/boissons (25% 2040) ; 30% emballages de transport type palette, caisses, boîtes pliables (90% 2040)) Dès 2029, les Etats membres mettent en place des **systèmes de consigne pour les bouteilles en plastique à usage unique** sauf si le taux de collecte séparée est >90%	Des obligations de réduction **ciblent la mise sur le marché des emballages** à usage unique : - AGEC : o **Fin des emballages à usage unique d'ici 2040** o **-50% de bouteilles** en plastique à usage unique d'ici 2030 o Interdiction du conditionnement plastique pour la vente de fruits et légumes frais non transformés o Mise en place d'un calendrier progressif d'interdictions des plastiques jetables ((assiettes jetables, cotons tiges, confettis, pailles,…) - Décret 3R : o **-20% d'ici fin 2025 des emballages à usage unique** dont 50% par réemploi et réutilisation (biosourcés & biodégradables concernés) o **-100% des emballages à usage unique inutiles d'ici fin 2025** - Mise en place de la **stratégie nationale** 3R pour la réduction, le réemploi et le recyclage des emballages plastique à usage unique en avril 2022 Des **obligations de réemploi** ciblent : - Toutes les **filières REP existantes** : tous les objectifs sont dans les cahiers des charges des filières https://filieres-rep.ademe.fr/filieres-REP - Les **grandes surfaces** : avec la loi Climat et Résilience, obligation pour les grandes surfaces ≥ à 400m2 de consacrer 20% de leur surface de vente aux produits présentés sans emballage - Les **achats publics** : dès 2021, obligations d'intégrer 20 à 100% de biens issus du réemploi, réutilisation, ou intégrant du recyclé Subventions : France Relance (40 M€ en 2021-2022 pour le soutien au réemploi et aux activités de réduction et/ou de substitution des emballages plastiques notamment à usage unique et 28 M€ pour le soutien au développement de la réparation et de ressourceries en vue du réemploi). Position française pour le traité : - La France prône l'interdiction a minima des plastiques à usage unique (au mieux d'une liste évolutive de plastiques problématiques). - Elle fait partie de la coalition de la haute ambition pour **réduire la production de résine en amont** de la chaîne de valeur (proposition actuelle : -40% d'ici 2040 par rapport à 2025).

Détails des politiques visant à sécuriser l'incorporation de MPR

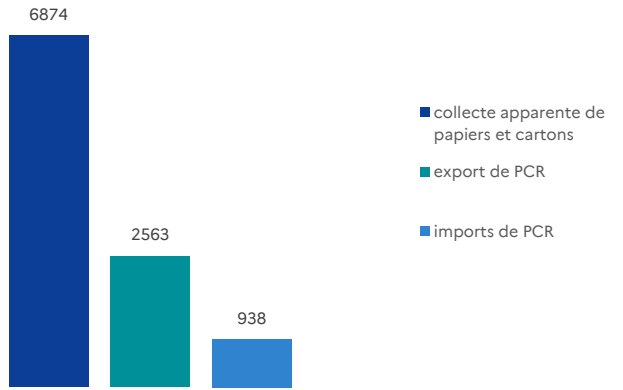
Politique publique existante UE	Politique publique existante France
Des **obligations d'incorporation** ciblent les **emballages** plastique pour 2030 avec PPWR : - **30%** pour bouteilles plastique à usage unique (25% 2025 pour bouteilles PET) - **30%** pour emballages de produits sensibles au contact alimentaire, en PET - **10%** pour emballages de produits sensibles au contact alimentaire, en matière autre que PET - **35%** pour tous les autres emballages A partir de **2040** : % min de recyclé augmente pour atteindre **50%** (**65% pour bouteilles** plastique à usage unique) La stratégie européenne sur les matières plastiques a fixé l'objectif d'**incorporer 10 millions** de tonnes de résines recyclées d'ici 2025 et a donné naissance à la Circular Plastics Alliance	Dans la plupart des cahiers des charges des filières REP, il est indiqué que les écoorganismes doivent réaliser une **étude sur les possibilités d'incorporation** et la transmettre au ministère, mais il n'y **a pas d'obligations d'incorporation** pour le moment L'Etat a des obligations d'achats publics incorporant des matières recyclées depuis 2021 Subventions ORMAT, France 2030, France
L'UE a mis en place des mesures pour **protéger du dumping** du PET pour 5 ans. PPWR impose aux emballages plastiques importés une **équivalence des obligations**.	France Relance : 16 M€ en 2020 de soutien direct au fonctionnement des producteurs de MPR pour faire face à la forte chute des prix et hausse de la demande des résines plastiques vierges

Annexe 2
Taux d'incorporation de certaines matières

Production de papier et carton : 71% d'incorporation

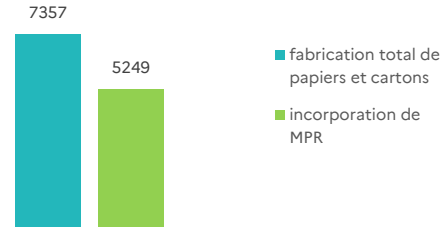
Estimation du gisement

Collecte en vue du recyclage de papier/carton usagés et commerce extérieur de papier/carton recyclés (PCR) (en Kt) en 2021



Une incorporation de pâte à papier issue de PCR qui devrait augmenter

Incorporation de MPR en Kt en 2021



MPR: 5249Kt ->440 Kt eqCO2 évitées

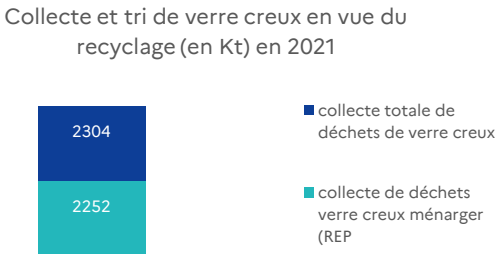
Développement des capacités de recyclage : Suite à la mise en service de plusieurs sites de fabrication de papier pour ondulé à partir de PCR, les capacités d'incorporation de PCR devraient augmenter (+ 1,5 Mt).

Incitations financières : Dans la filière REP emballages ménagers et d'imprimés papiers et de papiers à usage graphique, une nouvelle prime est prévue pour la mise en marché de produits en fonction du taux d'incorporation.

-> Diminue la dépendance aux matières 1ères vierges et préserve les forets

Production de verre : 63% d'incorporation

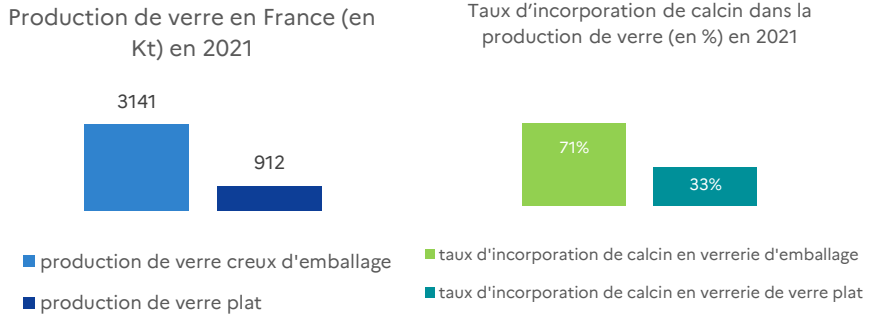
Estimation du gisement



La part de gisement collecté en vue du recyclage du verre d'emballage atteint 78 % en 2021.

Des enjeux d'incorporation différents en fonction du type de verre

MPR: 2540Kt ->2410 Kt eqCO2 évitées



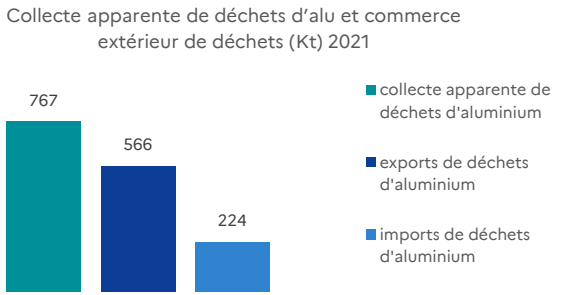
verre creux : la collecte en vue du recyclage limite la progression de l'incorporation.
Si 100 % du gisement était disponible pour l'incorporation, alors le taux d'incorporation serait de 94 % (6 % restant sont les exportations)

verre plat : l'incorporation est limitée par des enjeux techniques relatifs à la nature des déchets de verre à incorporer.

->économie de ressources : diminue la consommation de sable et de matières 1ères vierges

Production d'aluminium : 50% d'incorporation

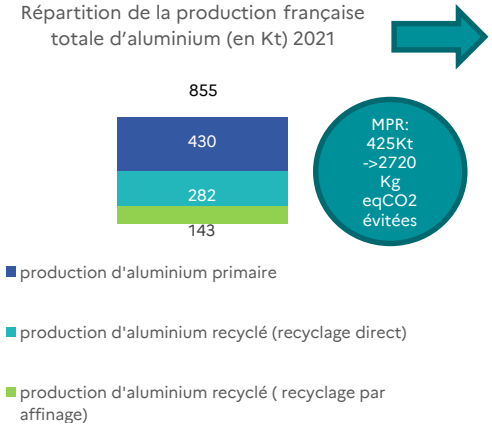
Estimation du gisement des déchets



La France exporte une majorité de ses déchets principalement pour un traitement en Europe (Espagne, Italie, Belgique) mais aussi en Asie (Inde, Chine). Ce sont essentiellement des déchets et des débris industriels, résidus d'usinage et de fonte.

2 causes :
- Difficultés économiques des acteurs de la production d'alu recyclé en France (coûts de production élevés, particulièrement pour affineurs)
- Les affineurs italiens ou espagnols ont des capacités de production supérieures aux affineurs français (plus attractifs).

Un besoin d'améliorer les procédés de tri pour accroitre le taux d'incorporation et baisser les imports



La demande nationale en alu est bien supérieure à l'offre.

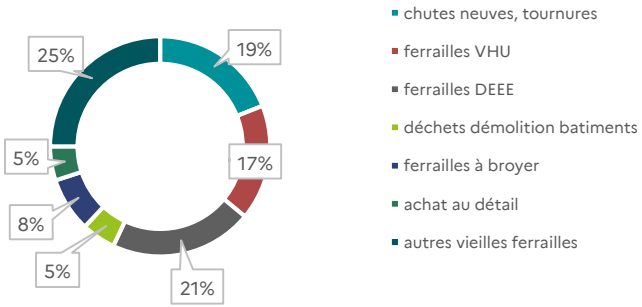
50% de la consommation repose sur les imports en aluminium principalement de la Russie, Islande, Norvège.

L'industrie de l'aluminium est confrontée au besoin d'améliorer les procédés de tri en France:
- en accélérant la modernisation des équipements
- en développant un tri des déchets plus rigoureux selon l'alliage ou la forme

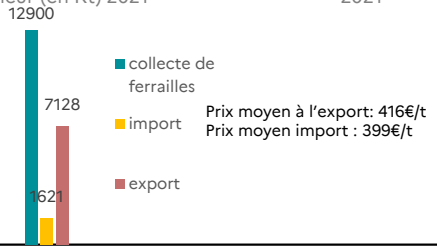
Production d'acier et de fonte : 43% d'incorporation de ferrailles

Estimation du gisement de ferrailles

Répartition de la collecte de ferrailles en 2021

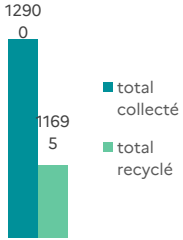


Collecte de ferrailles et commerce extérieur (en Kt) 2021



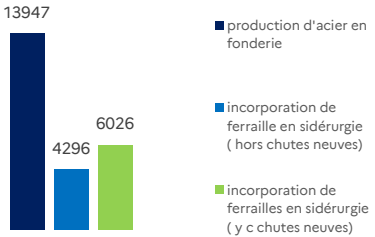
Prix moyen à l'export: 416€/t
Prix moyen import : 399€/t

Tonnages collectés et recyclés (en Kt) 2021



Les volumes incorporés augmentent moins vite que la production totale

Incorporation de ferrailles dans la production d'acier brut en France (en Kt) en 2021



MPR: 6026Kt ->9510 Kt eqCO2 évitées

Sur le périmètre de la sidérurgie, les volumes incorporés augmentent de 9% (hors chutes neuves) entre 2020 et 2021, moins vite que la production totale qui augmente de 20% sur la même période.

2 causes :
- La part relative de la filière électrique augmente par rapport à la filière fonte
- La baisse des débouchés en ferrailles contenant des impuretés du fait de la transition de la filière fonte avec le passage à des fours à induction, (nécessitant des qualités supérieures de ferrailles)

-> économie de ressources : diminue la dépendance aux matières 1ères vierges et limite l'extraction minière,

PREMIER MINISTRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Secrétariat général
à la planification écologique