



Le temps de l'action

7 et 8 septembre 2020

Dossier de presse

« Le Gouvernement a présenté son plan de relance pour faire face à la crise que notre pays traverse et relancer l'économie. La relancer, en plaçant l'écologie au cœur du monde de demain.

Jamais un gouvernement n'a autant misé sur l'écologie pour sortir d'une crise économique.

Avec ce plan, notre objectif est simple : redémarrer et changer l'ADN de notre économie. Pour qu'elle soit durablement écologique, sobre en ressources, adaptée à notre époque, respectueuse du vivant et de notre planète.

30 milliards sur la table pour relancer notre économie en jouant sur les deux piliers de la transformation de notre pays : décarboner les secteurs traditionnels et faire monter en puissance les filières d'avenir.

L'économie circulaire en fait bien sûr partie.

L'économie circulaire, c'est des emplois, locaux, pérennes, non-délocalisables. C'est du pouvoir d'achat en plus pour nos concitoyens. Ce sont autant de gaz à effet de serre évités. Autant de déchets qui ne finissent pas dans les rivières ou dans les champs.

Chaque année dans notre pays, le réemploi permet de remettre en circulation 1 million de tonnes d'objets de tous les jours. Des fours, des lave-linge, des vélos... c'est aussi 34 000 emplois, 1,5 milliards de chiffre d'affaire.

C'est bon pour notre économie, pour les Français, pour notre planète.

C'est pourquoi le Gouvernement a décidé de donner un grand coup d'accélérateur à l'économie circulaire avec le plan de relance.

Nous mobilisons 570 millions d'euros, notamment en abondant le fonds dédié de l'ADEME.

Pour accélérer la réduction de l'utilisation des plastiques, notamment à usage unique. Substitution, réemploi, incorporation de plastiques recyclés : toutes ces initiatives seront soutenues par l'Etat.

Pour faciliter la valorisation des biodéchets encore trop souvent incinérés bêtement alors qu'ils sont une ressource précieuse.

Ces 570 millions d'euros vont aussi servir à créer et moderniser des ressourceries et recycleries. A déployer le tri sélectif dans nos rues. A moderniser les centres de tri, publics comme privés.

Bref, ce sont 570 millions pour permettre à l'économie circulaire d'irriguer partout dans notre pays en relançant la machine. »

Barbara Pompili
Ministre de la transition écologique



A l'heure où le plan *France Relance* renforce les actions en matière d'économie circulaire, l'ADEME organise, les 7 et 8 septembre 2020, la 4^{ème} édition des Assises de l'économie circulaire.

FOCUS : Actions de l'ADEME en matière d'Economie circulaire, au titre du plan de relance

Dans la continuité de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, le plan de relance vise à accélérer le développement d'un modèle de production et de consommation circulaire afin de limiter la production de déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat.

Il comprend plusieurs mesures en faveur du développement de l'économie circulaire, entre autres, par le déploiement et la structuration de filières de prévention, de tri et de recyclage des déchets performantes, au travers d'une accélération des investissements dans un secteur générateur de croissance et d'emplois non délocalisables.

Ainsi la mesure « économie circulaire » du plan de relance, s'appuyant sur la hiérarchisation des modes de gestion des déchets, est ciblée, sur le soutien aux étapes-clés du développement de l'économie circulaire :

- Eviter la production des déchets et la consommation des ressources, par le soutien aux ressourceries, au réemploi et à l'accompagnement de la baisse du plastique à usage unique,
- Accélérer la valorisation des plastiques, notamment par le soutien à l'incorporation de la matière plastique recyclée dans de nouveaux produits.
- Le soutien au tri des déchets recyclables, via une aide financière aux collectivités locales pour le déploiement du tri sélectif sur la voie publique, aux collectivités locales et aux entreprises pour moderniser les centres de tri publics et privés,
- Le soutien à la valorisation des biodéchets, via une aide financière aux collectivités locales pour le déploiement de la collecte et de la valorisation des biodéchets ménagers et assimilés et aux opérateurs privés pour la collecte et de traitement des déchets des activités économiques.
- Le soutien à la valorisation énergétique des CSR, via une aide financière à l'investissement dans des unités de production d'énergie à partir de CSR.

Cela représente un abondement du fonds économie circulaire de l'ADEME de 500 M€ sur la période 2021-2022.

La transition vers une économie circulaire est également présente dans les autres mesures du plan de relance, notamment en faveur des TPE-PME, dont le tourisme durable, la restauration, les établissements de santé, et fait l'objet de soutien important d'accompagnement et de financement via BPI et d'aide à la recherche et au développement via le plan d'investissement d'avenir.

L'outil de financement est le fonds « Économie circulaire » opéré par l'ADEME, sous pilotage du ministère de la transition écologique. L'attribution des aides financières passera, selon les cas, par une logique de guichet, ou par des appels à projets.

Pour ce faire dès le début 2021, l'ADEME va accélérer et renforcer ses soutiens aux mesures déjà engagées depuis plusieurs années contribuant à la réalisation de ce plan et l'atteinte des objectifs de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, et proposer des instruments complémentaires pour accompagner cette transition.

Elle poursuivra également la réalisation d'études et l'acquisition d'expertise notamment sur l'éco-conception, les impacts sur l'ensemble du cycle de vie des produits de différentes alternatives à un usage unique (emballages, ..), l'allongement de la durée de vie des produits, l'économie de la fonctionnalité et la structuration de données de suivi.

Quelques mois après la promulgation de la loi AGEC, les 4èmes Assises de l'économie circulaire abordent « le temps de l'action », avec des sujets de fond et des solutions concrètes à destination des collectivités, des entreprises, des associations et du grand public.

Les différents rapports internationaux et nationaux sur le climat, la biodiversité ou la consommation de matières premières alertent sur notre consommation trop importante de ressources naturelles par rapport à ce que la Terre peut fournir.

- En 50 ans, notre consommation d'énergie a été multipliée par 5, provoquant une raréfaction des ressources fossiles et la nécessaire adaptation des moyens pour l'exploiter qui nécessitent encore davantage d'énergie.
- De la même manière, les gisements de métaux sont moins concentrés donc nous dépensons plus d'eau et d'énergie pour les extraire alors qu'ils sont présents dans quasiment tous nos appareils.
- Par ailleurs, la quantité d'eau disponible a fortement diminué ces 30 dernières années et chaque année, 13 millions d'hectares de forêts disparaissent.

Face à cet alarmant constat, la préservation des ressources pour les futures générations est l'enjeu fondamental. Pour y parvenir, l'économie circulaire y participe en tant que modèle économique dont l'objectif est de produire des biens et des services de manière durable, en limitant la consommation et les gaspillages de ressources, tout en développant le bien-être humain. **Il s'agit de passer d'une société du gaspillage et du tout jetable à un modèle économique circulaire.**

Elle s'appuie sur une production et une consommation plus sobre en ressources et matières et elle se trouve au cœur des solutions concrètes mises à disposition du gouvernement, des collectivités, des entreprises et du citoyen, pour « accélérer la transition vers un modèle de croissance régénérative qui rend à la planète davantage qu'il ne prend »¹.

L'année 2020 a été riche avec notamment la promulgation de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire qui vise à marquer l'accélération du changement des modèles de production et de consommation afin de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat. Tous les acteurs de la société sont concernés, du citoyen-consommateur à l'industriel, en passant par les collectivités.

A noter que cette session phygitale des Assises fera l'objet d'une évaluation environnementale afin de la comparer à la session plus « classique » de 2017.

DES TERRITOIRES PIONNIERS

PREMIER PALIER DU LABEL ECONOMIE CIRCULAIRE : Les 16 premiers territoires lauréats !

L'ADEME propose un **programme d'accompagnement et de reconnaissance des politiques territoriales** en faveur d'une économie circulaire à destination des collectivités, en tant qu'acteur central et clé dans la mise en œuvre concrète des actions en matière d'économie circulaire.

Ainsi, l'ADEME a développé un programme d'accompagnement couplé à un dispositif de **labellisation**² pour les territoires souhaitant développer ou consolider une politique d'économie circulaire. Après la co-construction avec les collectivités d'un référentiel depuis 3 ans et la mise en place d'une gouvernance nationale élargie début 2020 au sein d'un conseil national stratégique³ (composé de RDF, ADCF, FU, ANPP, AMORCE, OREE, INEC, CPME, CMA, CUD, CNR, FNE, MTE), l'ADEME et ses partenaires proposent depuis le printemps 2020 aux collectivités un premier palier de labellisation Économie Circulaire.

L'engagement dans une démarche d'amélioration continue des territoires est ainsi valorisé. Ils accèdent à un outil qui les aide concrètement à définir leur stratégie d'actions. Les paliers suivants, basés sur le score de l'intégralité du référentiel, permettront d'évaluer la performance globale seront disponibles en 2021.

A ce jour, 42 territoires pionniers ont contribué à tester une nouvelle version du référentiel économie circulaire. 32 ont ensuite candidaté au premier palier du label et 16 premiers territoires ont ainsi été labélisés « **Engagé en faveur de l'Économie Circulaire** » en juillet par les 7 membres experts indépendants de la commission nationale du label.

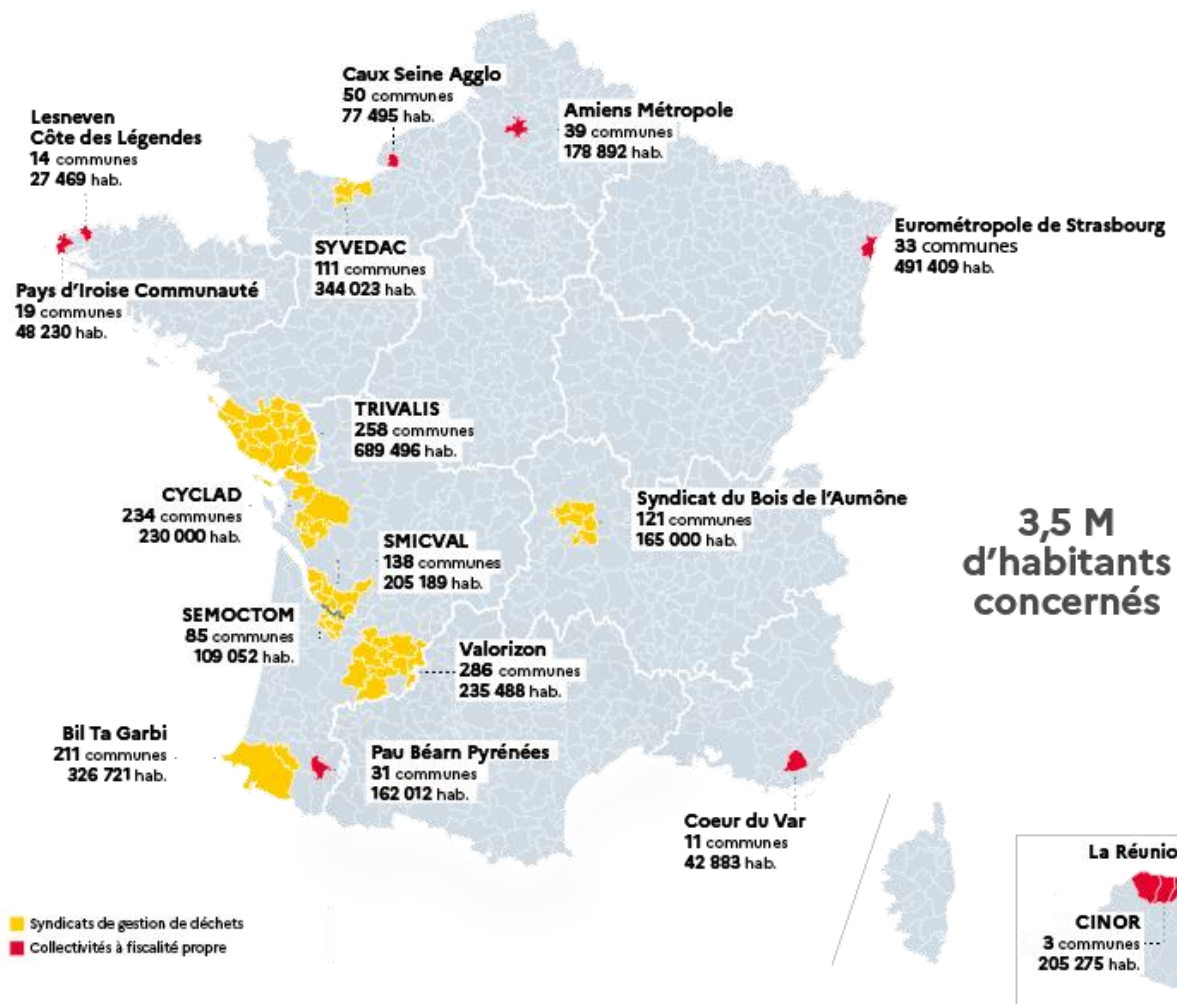
Ces **16 premiers lauréats** seront présentés aux Assises de l'Économie circulaire lors la plénière Numéro 3.



² Pour aller plus loin : XXX (lien hypertexte)

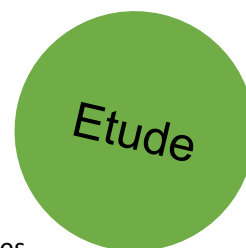
³ Composé à ce jour de Régions de France, Adcf, France Urbaine, Orée, Zéro Waste France, l'Institut national de l'Économie circulaire, France Nature Environnement, le Cercle national du Recyclage, la Cité Urbaine de Dunkerque et l'ADEME.

Lauréats du premier palier label Économie Circulaire « Engagé en faveur de l'Économie Circulaire » - septembre 2020



Pour en savoir plus : <https://www.optigede.ademe.fr/demarche-territoriale-economie-circulaire>

LES TERRITOIRES PIONNIERS DE LA PREVENTION DES DECHETS : Présentation et facteurs de succès



L'ADEME a mené une étude qui vise à analyser les collectivités où la production de déchets est la plus basse, pour faire ressortir leurs facteurs de succès mais aussi les spécificités qui les différencient entre elles. L'étude concerne 58 Territoires pionniers (collectivités exerçant la compétence de collecte des Ordures ménagères résiduelles (OMR) qui présentent des ratios de déchets très en-deçà des moyennes nationales) et 7 Meilleurs urbains (les collectivités urbaines les plus performantes), identifiés sur la base de données correspondant à l'année 2017.

Les Territoires pionniers divisent par plus de 2 leur production d'OMR par rapport à la moyenne des collectivités et leurs ratios d'Ordures ménagères et assimilées (OMA, incluant le tri sélectif) et de Déchets ménagers et assimilés (DMA, incluant les déchèteries) sont plus bas que la moyenne respectivement de -33% et de -20%.

Les écarts entre les **Meilleurs urbains** et l'ensemble des collectivités de typologie urbaine sont importants : respectivement -22 % pour les OMR, -17 % pour les OMA et -18 % pour les DMA.

Parmi les facteurs de performances, les initiatives mises en place par les Territoires pionniers sont :

- **La tarification incitative en tant que premier facteur de performance.** Seul un Meilleur Urbain a mis en place cette initiative : la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon. Bien qu'étant quasiment incontournable, la tarification incitative est rarement le seul élément des démarches engagées. Elle va souvent de pair avec d'autres mesures d'optimisation, comme **la réduction des fréquences de collecte des OMR** (plus de la moitié des Territoires pionniers collectent les OMR une fois toutes les deux semaines) ou la **mise en place de contrôles d'accès en déchèterie**. D'autre part, la tarification incitative est complétée dans la majorité des cas par des **actions de sensibilisation et d'accompagnement à la prévention** qui améliorent les performances globales constatées.
- **Le réemploi et le soutien au compostage domestique**, vu comme actions d'accompagnement des usagers aux effets les plus tangibles.
- **L'implication des élus** : si les élus locaux sont fortement impliqués, il est possible d'impulser des décisions phares, d'octroyer des moyens suffisants et de favoriser l'acceptation de mesures nouvelles par les usagers. Le soutien politique apparaît assez hétérogène entre les Territoires pionniers et peut être inégal pour une même collectivité : par exemple, il peut être fort sur le dossier de la tarification incitative tandis que la notion de prévention reste peu appréhendée.

>> Il en ressort que si la tarification incitative peut être vue comme un socle pour la réduction des déchets, une dynamique territoriale forte autour de la prévention constitue une forme de couronnement d'une démarche globale.

Parmi les principales conséquences mises en avant par les enquêtés :

- **Une économie financière** : sur un échantillon de 40 Territoires pionniers et 5 Meilleurs urbains, on constate que la moyenne des coûts aidés⁴ par habitant des Territoires pionniers est 22 % plus basse que la moyenne des collectivités au niveau national. La moyenne des coûts aidés des Meilleurs urbains est quant à elle 10 % inférieure à la moyenne des collectivités de typologie urbaine.
- **Une optimisation des tournées de collecte**
- **Un impact positif sur l'économie locale.**

Il est à noter qu'il existe également des effets négatifs : tendance à l'incivilité et difficultés à anticiper l'évolution des coûts et donc à communiquer sur le sujet.

FOCUS SUR 2 EXEMPLES CONCRETS

- **Le SYTEVOM** (en Bourgogne Franche Comté) est un syndicat de traitement moteur. Il couvre 265 000 habitants et compte 4 Territoires Pionniers. **3 d'entre eux produisent environ 90 kg/hab/an d'OMR alors que la moyenne des collectivités françaises est de 237 kg.**
- **La Communauté de Communes du Pays des Herbiers** (Vendée/Pays de Loire), cas emblématique des pré-collecteurs innovants : la collecte des OMR se fait en apport volontaire comme les recyclables. En plus de la tarification incitative, un contrôle d'accès en déchèterie avec une limite à 12 dépôts annuels, l'extension des consignes de tri... **La CCPH a le ratio le plus bas de tous les territoires pionniers 76 kg/hab/an d'OMR.**

⁴ Définition du coût aidé de gestion des déchets dans la matrice des coûts ADEME : Le coût aidé est la somme des charges, moins les recettes industrielles, moins les soutiens des sociétés agréées, moins les aides.

PRODUIRE ET CONSOMMER AUTREMENT

INDUSTRIELS ET CONSOMMATEURS, Tous impliqués grâce à l’affichage environnemental

Suite au vote de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l’économie circulaire, le gouvernement a lancé une expérimentation en matière d’affichage environnemental, afin d’accompagner les consommateurs dans leurs actes d’achat et d’inciter les entreprises à éco-concevoir

L’affichage environnemental entend fournir une information sur l’impact environnemental de la fabrication jusqu’à la fin de vie des produits, en passant par les étapes d’utilisation et de transport. Il permet ainsi aux consommateurs de faire des choix plus vertueux grâce une information claire, lisible et homogène.

Il permet :

- D’informer les **consommateurs** sur les impacts environnementaux des produits ou services lors de l’achat, pour les **sensibiliser à la consommation responsable**
- D’inciter les **fabricants et distributeurs** à améliorer la performance environnementale de leurs produits et services, pour **encourager la production durable**.

Expérimentation « Textile » pilotée par l’ADEME :

L’affichage environnemental consiste à afficher une **note ABCDE** sur les produits ou services, en rayonage ou sur internet, calculée sur **l’ensemble du cycle de vie** du produit ou du service suivant un référentiel validé. Ce dispositif est un **repère simple** pour les consommateurs :



L’expérimentation s’adresse à toutes les entreprises quel que soit leur taille avec **une priorité pour le secteur habillement/chaussures** : l’objectif est qu’un maximum d’entreprises s’engage rapidement avec un même référentiel, pour que les consommateurs disposent d’une information comparable entre différentes marques. Des groupes de travaux ont démarré pour construire une offre d’accompagnement et permettre aux entreprises de partager leurs retours d’expérience pour améliorer si besoin le cadre méthodologique et en tenir compte dans le projet européen.

Un cadre technique et méthodologique existe (principes généraux, référentiels par catégorie de produits, format d’affichage...). **Pour garantir son application l’ADEME a décidé de mettre en œuvre une Délégation de service public (DSP) pour les deux missions suivantes :**

- **Validation de nouveaux référentiels ou révision de référentiels existants** en matière d’affichage environnemental proposés par les entreprises volontaires
 - Délégués sélectionnés par l’ADEME : RDC Environment, Amvalor, Cd2E,
- **Vérification de la sincérité des notes environnementales affichées** par les entreprises volontaires sur leurs produits ou services et délivrance du **droit d’usage de la marque « IMPACT ENVIRONNEMENTAL® »**, dont l’ADEME est propriétaire, si la vérification est conforme.
 - Délégués sélectionnés par l’ADEME : AFNOR Certification, Amvalor, Cd2E

Les délégataires ont également une mission générale de **promotion de l’affichage environnemental**.

Les entreprises souhaitant mettre en œuvre l’affichage environnemental soit pour faire valider un projet de nouveau référentiel (ou réviser un référentiel existant), soit pour faire vérifier leurs notes avant de les afficher, doivent **signer un contrat avec le délégataire de leur choix qu’elles rémunèrent** selon des grilles tarifaires fixées par l’ADEME et identiques à tous les délégataires.

L’ADEME accompagne financièrement les projets d’amélioration de la performance environnementale des produits ou services allant jusqu’à la mise en œuvre de l’affichage environnemental, que ce soit des études préalables ou des investissements liés à des démarches d’éco-conception.

**L'ÉCONOMIE DE LA FONCTIONNALITÉ (EF) accompagne les mutations économiques de l'économie circulaire :
Panorama national et pistes d'actions sur l'EF**



L'économie de la fonctionnalité est un modèle économique en émergence qui offre une alternative crédible pour les entreprises désireuses de s'inscrire dans un développement durable. Elle vise à ne plus produire et consommer en volume des biens et des services. En effet, elle établit une nouvelle relation entre l'offre et la demande qui n'est plus basée sur la vente de biens ou de services standards mais sur l'usage, c'est-à-dire sur la fourniture **d'effets utiles (bénéfices) pour les clients**. L'entreprise fournit un confort thermique plutôt qu'une chaudière, une solution de mobilité plutôt qu'une voiture individuelle, un abonnement à des vêtements plutôt que des vêtements, etc. **L'offre s'adapte aux besoins réels des personnes, des entreprises et des collectivités ainsi qu'aux enjeux relatifs au développement durable.**

Ce nouveau modèle économique -soutenu par l'ADEME depuis 2013- constitue un véritable changement de culture consistant à sortir de la logique transactionnelle immédiate entre un fournisseur de produits et son client pour passer à un contrat de confiance évolutif et sur le plus long terme, nécessitant une véritable relation personnalisée et de proximité avec le bénéficiaire. L'objectif est ainsi de consommer moins de matières premières, en répondant par un usage plutôt que par un bien.

Ce modèle économique induit plus largement **des transformations profondes dans les modes de production et de consommation** : consommation sans propriété des biens, investissement stratégique dans les ressources immatérielles de l'entreprise (développement des compétences des salariés, management coopératif...), développement du réemploi et de la réparation des biens, revenus liés aux effets utiles, répartition équitable de la valeur entre les partenaires de l'offre, nouvelle gouvernance...

L'ADEME a publié en février 2020 un panorama sur l'économie de la fonctionnalité. Le rapport de cette étude dresse une typologie des acteurs engagés dans l'accompagnement vers ce nouveau modèle et a aussi recensé l'ensemble des actions conduites avec le soutien de l'ADEME. Cette étude rend compte des dispositifs et facteurs facilitant ou au contraire freinant le développement de l'économie de la fonctionnalité.

Au-delà du rapport, **des fiches sur des expériences d'entreprises engagées dans l'économie de la fonctionnalité et sur les dispositifs d'accompagnement collectifs sont fournies, ainsi qu'une fiche sur l'instauration d'une dynamique territoriale d'économie de la fonctionnalité a été aussi produite.**

A titre d'exemples :

- L'entreprise **Dumont Energie** offre une performance thermique des logements plutôt que des équipements de chauffage,
- **ERAM** offre un abonnement à des chaussures plutôt que de les vendre,
- **SOLEV** vise à obtenir une réduction effective des impacts de la faune et de la flore sur les rames de train pour la SCNF plutôt que de fournir un service standard d'entretien des abords des voies,
- **Totem mobi** produit dans la métropole marseillaise un service d'auto-partage accessible à tous pour un développement du territoire permettant ainsi une alternative à la voiture individuelle,
- L'agence de communication **Everest** délivre un service sur abonnement et sur-mesure soucieux de l'économie des moyens chez ses clients échappant ainsi au modèle volumique de la vente d'heures de conseil et de prestations, etc.

Pour chacun des exemples mis en avant dans l'étude, les entreprises sont appelées à revoir leur modèle de revenus, leur partenariat, leur mode de production et le travail des collaborateurs, leur lien au territoire.

Les dirigeants ont apporté des témoignages sur leur motivation à s'engager dans ce nouveau modèle : nouvelle vision de l'entreprise, travail de fond qui interroge les valeurs de l'entreprise, produire davantage de valeur en consommant moins de ressources, plus grande visibilité du chiffre d'affaires, nouvelles opportunités de partenariat, synergies commerciales, utilité sociale et environnementale de l'entreprise...

En ce qui concerne les actions de l'ADEME, en résumé de 2013 à 2018, **l'ADEME a soutenu 40 actions collectives et individuelles représentant un total de 174 organisations** (169 entreprises, 4 collectivités territoriales et 1 association) :

- **Les petites et moyennes entreprises sont les plus nombreuses** (104 PME et 56 TPE). Les grandes entreprises et les collectivités territoriales sont encore peu nombreuses dans les accompagnements dédiés aux transitions vers l'économie de la fonctionnalité. La filière bâtiment-construction est la plus représentée (26 entreprises), suivie par les activités liées aux équipements industriels (13 entreprises), à l'alimentation (11 entreprises) et à la métallurgie (10 entreprises) ;
- La direction Provence-Alpes-Côte d'Azur a été pionnière sur le sujet au sein de l'ADEME, elle est suivie maintenant par beaucoup d'autres directions régionales, essentiellement situées en métropole. La région Hauts-de-France est aussi pionnière sur le sujet.

En définitive, le rapport rend compte notamment de la nécessité de :

⁵ Si le bilan peut encore sembler modeste en France avec seulement **une dizaine d'entreprises ayant réellement commercialisé avec succès une offre en économie de la fonctionnalité**, ce constat est à pondérer car les trajectoires doivent nécessairement s'inscrire dans le temps long et les démarches amorcées ont déjà permis aux entreprises de progresser sur différents aspects du modèle économique et dans de nombreux domaines connexes (comme leur relation client, leur culture de l'innovation, leur partenariat, leur agilité organisationnelle, leurs ressources immatérielles, leur sensibilité environnementale ou encore leur lien au territoire, ...).

- **Accompagner les structures en particulier privées qui amorcent une transition en faveur de l'économie de la fonctionnalité, et sécuriser le dirigeant et son entreprise dans la démarche** en clarifiant et faisant preuve de transparence sur l'investissement et le temps nécessaire pour constater des résultats concrets de sa transformation.
- **Compter sur la promotion** auprès de réseaux plus larges afin d'atteindre des entreprises moins sensibilisées ni sollicitées sur ce modèle. C'est un concept qui reste encore peu connu, donc **comprendre l'essence et les caractéristiques de l'EF est un enjeu pour obtenir l'adhésion et l'engagement efficace à long terme**. Pour cela, l'ADEME recommande de s'appuyer sur les retours d'expérience, les témoignages de dirigeants pour vulgariser l'EF, et aussi faire preuve de pédagogie vers les agents des institutions et organisations en charge d'animer les questions économiques ou de développement durable sur un territoire.
- **Fédérer l'écosystème territorial et animer la coopération** pour détecter les opportunités, financer les démarches de formation et les premières étapes de déploiement mais aussi les expérimentations menées, apporter des expertises métier, mettre en relation les acteurs, animer des projets etc.
- **Soutenir les entreprises et les autres acteurs économiques via les clubs territoriaux d'EF** (structures d'intermédiation dédiées à l'EF) qui apportent un soutien opérationnel au déploiement, font la promotion de la thématique sur le territoire. L'ADEME recommande d'assurer la pérennité des clubs par l'identification d'un modèle de revenus pour ces clubs.

Pour en savoir plus :

<https://www.ademe.fr/panorama-national-pistes-daction-leconomie-fonctionnalite>

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) AU SERVICE DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE :

Les impacts et les apports de l'IA à la durabilité et la réparabilité des équipements électrodomestiques



Etude

L'ADEME a étudié les impacts et les apports de l'IA à la durabilité et la réparabilité des équipements électrodomestiques. L'objectif est de savoir si l'IA va s'insérer de manière harmonieuse dans les actuels fondamentaux de la filière professionnelle de la réparation, ou bien modifier en profondeur les équilibres entre les acteurs.

La connectivité et l'intégration de logiciels d'IA dans les équipements entraînent deux tendances :

- D'une part, **elles accroissent le nombre d'incidents potentiels ;**
- D'autre part, **elles peuvent être un remède qui participera à l'amélioration de la fiabilité des produits et à la compréhension des dysfonctionnements.** L'intégration de capteurs dédiés à la prévision des incidents pourrait se révéler un élément déterminant dans les évolutions de ces prochaines années sur la durabilité et réparabilité des produits, à même de modifier en profondeur toute l'économie de la réparation. Les potentiels de l'IA se traduisent notamment au niveau de la maintenance curative, préventive personnalisée (dont l'entretien régulier du produit) et bientôt prédictive des équipements connectés, en permettant de mieux anticiper et prévenir les pannes en amont, ou d'identifier plus rapidement le type de panne et les pièces détachées nécessaires à sa réparation. Par ailleurs, elle peut rendre **la logistique des tournées la plus rationnelle possible en l'optimisant**, par exemple :
 - o Prévoir au plus près de la réalité le besoin en pièces détachées qui doivent être présents dans les véhicules de tournées,
 - o Permettre l'auto-adaptation en temps réel de la tournée en fonction des aléas quotidiens.

Ce nouveau rapport à la donnée redistribue les rapports de force. En effet, deux types de données sont récoltées : **les données opérationnelles (de fonctionnement et d'utilisation) et les données sur les utilisateurs.** Cette masse de données sur l'utilisation des produits et sur les pratiques des utilisateurs en fait un nouvel objet de convoitise qui redistribue les rapports de force. Avec l'entrée sur le marché des acteurs technologiques comme les GAFAM et les BATX qui conservent l'accès aux données récupérées dans les produits qu'ils fournissent, les acteurs classiques de la réparation (distributeurs, centres techniques, petits réparateurs...) sont mis en difficulté.

Par ailleurs, il est nécessaire de s'assurer que le développement de l'IA n'aggrave pas un peu plus le bilan carbone et l'impact négatif des technologies du numérique sur l'environnement. Or, **l'IA pourra surpasser ses inconvénients environnementaux si elle vient au service d'une économie plus circulaire, en intervenant sur tout le cycle de vie de l'équipement** : de sa conception initiale intégrant une diminution des impacts environnementaux et l'amélioration de sa fiabilité (écoconception), à sa réutilisation notamment sous formes de pièces détachées et son recyclage, en passant par une optimisation de la chaîne de production et d'approvisionnement de ce même équipement, du fabricant au consommateur.

Ainsi, l'ADEME recommande aux acteurs de la réparation de :

- **Se former pour s'adapter aux nouveaux outils,**

- **Accéder et exploiter les données récoltées** en adoptant une approche de diagnostic systémique tenant compte de l'état du produit et des informations opérationnelles sur sa vie. Aussi, la **monétisation des données sources**, ou des informations techniques retravaillées, sera un élément clé à considérer dans ces nouveaux modèles économiques. **Les pouvoirs publics auront un rôle à jouer dans le déploiement de programmes** d'innovation pour fluidifier le partage des données et de l'information technique par leur mise à disposition, gratuite ou non, via des services et produits ad hoc.
- **Accéder aux pièces détachées matérielles et immatérielles** : l'IA peut mettre en place une politique de mutualisation virtuelle des stocks – et donc réduction – de pièces détachées permettant une meilleure reconnaissance des pièces détachées inter-constructeurs et une mise en relation automatique entre les demandeurs et les offreurs de ces pièces détachées.

Aussi, **le développement de la recherche sur les technologies d'IA appliquée à la maintenance (curative, préventive personnalisée et prédictive) des équipements électrodomestiques permettra d'en améliorer la durabilité.** L'accès et la mise à jour des logiciels, comprenant notamment les couches logicielles utilisant de l'IA, sur une durée moyen terme par les constructeurs auront également leur rôle à jouer pour allonger la durée de vie des équipements électrodomestiques, et ainsi limiter l'apparition de nouvelles formes d'obsolescence prématurée.

Enfin, **il importerait que les metteurs sur le marché montent en compétence et systématisent des démarches intégrant la dimension de circularité des équipements électrodomestiques** (notamment via l'éco-conception numérique de leurs produits) et en incluant l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur du produit (partenaires technologiques type GAFAM et BATX, acteurs de la réparation, etc).

Les pouvoirs publics quant à eux, pourront agir en menant des études sur :

- Les impacts environnementaux du développement de la connectivité et du traitement de l'IA, afin de les mesurer et d'en suivre les évolutions.
- Le ROI de la maintenance préventive et prédictive assistée par IA, afin d'en mesurer la pertinence et l'impact environnemental, et d'en ajuster l'application. Si le ROI se révélait positif, il s'agira pour les pouvoirs publics d'encourager et/ou participer à la création d'un fonds d'aide à l'accès aux technologies d'IA.
- Les évolutions du prix des pièces détachées et la possibilité d'encadrer l'indexation du prix des pièces détachées par rapport à la valeur du produit grâce à l'IA.

Pour en savoir plus : <https://www.ademe.fr/impact-developpement-lintelligence-artificielle-durabilite-reparabilite-equipements-maison-connectee>

ALLONGER LA DUREE D'USAGE DES OBJETS :

Un gain pour la planète et pour le porte-monnaie des consommateurs



Etude

L'ADEME a travaillé en 2020 sur les « évaluations environnementales et économiques de l'allongement de la durée d'usage de produits de consommation et biens d'équipements ». Les travaux ont porté sur trois types d'allongement de la durée d'usage :

- Conserver un an de plus un équipement qui atteint sa « durée d'usage moyenne»,
- Lutter contre l'obsolescence culturelle ou marketing en conservant un équipement plutôt que de l'abandonner ou de le changer,
- Faire réparer un équipement (suite à une panne, ou endommagé) pour prolonger sa durée d'usage.

L'étude révèle qu'il est toujours économiquement favorable pour le consommateur de :

- **Ne pas remplacer un équipement pour des raisons d'obsolescence perçue**, c'est-à-dire une volonté de changer par l'utilisateur alors que l'équipement fonctionne toujours (allongement sans réparation) : dans ce cadre, **cela permet une économie de 112€/an pour un ordinateur portable, 96€/an pour un smartphone 5,5" et 169€/an pour un robot tondeuse.**
- **Allonger la durée d'usage après une panne**, à l'exception de quelques équipements (par exemple le sèche-linge à évacuation ou la télévision 30- 40 pouces) : **réparer une tondeuse thermique qui tombe en panne à l'âge de 5 ans (soit à « demi-vie ») permet une économie de 86 €/an, soit une économie totale de 430 € pendant sa durée d'allongement (5 ans).**

Par ailleurs, allonger la durée d'usage des produits ne permet pas seulement de réaliser des économies d'ordre financier, cela permet également de **réaliser des économies de CO2 grâce aux impacts évités pour la fabrication d'un produit neuf :**

- En faisant réparer ses équipements :
 - Faire réparer une télévision (40-49") qui est tombée en panne à demi-vie permet de réaliser une économie de 90 kg CO2-eq, soit l'équivalent de 350 kilomètres en voiture.
 - Pour un lave-linge, l'économie réalisée est de 100 kg CO2-eq soit 390 kilomètres.
- En ne cédant pas à l'envie de changement ou aux effets de mode :
 - Conserver son téléviseur 40-49" (qui fonctionne encore !) permet un gain de 170 kg CO2-eq, soit 670 kilomètres en voiture.
 - Pour un smartphone 5,5", les gains sont et de 20 kg CO2-eq, soit 70 kilomètres en voiture.

Face à ce constat, **l'ADEME explique qu'entretenir ses équipements, lutter contre l'obsolescence culturelle et systématiser la réparation sont trois leviers pour augmenter la durée d'usage des produits de consommation et biens d'équipement et ainsi réduire notre impact environnemental.** Elle a réalisé une étude « *Les Français et la réparation* », cofinancée par Fnac-Darty qui rend compte que **14% des Français remplaceraient leur équipement alors qu'il fonctionne encore.** Lutter contre l'obsolescence culturelle est donc un élément clé pour réduire notre impact environnemental. Il est également indispensable d'assurer le bon entretien des équipements pour éviter leur renouvellement trop fréquent. A titre d'exemple, le baromètre Fnac-Darty a ainsi révélé que 50% des retours SAV sont liés à un mauvais entretien ou une mauvaise utilisation.

La réparation est aussi essentielle pour permettre aux objets de vivre plus longtemps et ainsi réduire l'impact environnemental causé par la fabrication et le transport d'équipements neufs. Les Français ont progressivement intégré ce réflexe dans leur conception de la consommation : **81% d'entre eux ont une image positive de la réparation.**

En revanche, le passage à l'action reste encore assez faible pour l'ensemble de la population française : **seulement environ un Français sur trois répare un produit tombé en panne et un sur deux le remplace.** Aujourd'hui, les freins à la réparation demeurent nombreux : le coût de la réparation par rapport au prix du produit neuf, les délais de réparation, le manque d'informations sur la réparation et le manque de visibilité des réparateurs.

Parallèlement à ces différents freins, les Français perçoivent plusieurs bonnes raisons à faire réparer leurs appareils : **la démarche écologique, l'avantage économique, la contribution à l'économie locale.** Pour limiter les freins et favoriser le passage à l'action, la réparation, un des piliers de l'économie circulaire, doit gagner en visibilité grâce à plusieurs actions : en **agissant sur le coût, en facilitant les étapes de réparation, en rassurant sur la qualité des prestations et en montrant davantage la pertinence de la réparation**

Pour en savoir plus :

<https://www.ademe.fr/evaluation-environnementale-economique-lallongement-duree-dusage-biens-dequipements-electriques-electroniques-a-lechelle-dun-foyer>

<https://www.ademe.fr/francais-reparation-infographies>

GESTION DES DECHETS EN FRANCE : CHIFFRES CLES

DECHETS – CHIFFRES CLES – EDITION 2020 :

Replacer la production de déchets dans le contexte du cycle de vie du produit

La gestion des déchets - qu'ils soient produits par les ménages, les artisans, les commerçants, les entreprises, le monde agricole ou les collectivités territoriales - représente des enjeux majeurs tant au regard des impacts environnementaux et sanitaires que de la nécessaire préservation des ressources.

Une meilleure connaissance des flux de déchets et de leurs coûts de gestion est indispensable. Cette nouvelle édition des chiffres-clés Déchets propose un raisonnement cohérent avec le modèle d'économie circulaire. Elle présente les principales données sur la production, la collecte, le traitement et l'économie des déchets, largement illustrées de graphes, cartes et tableaux. Des volets sont également consacrés aux activités et emplois générés par la gestion des déchets, aux dépenses et aux coûts de gestion, ainsi qu'aux impacts environnementaux des déchets. Chaque chapitre contient en introduction les éléments essentiels à appréhender ainsi que les faits marquants.



Les flux de déchets en un coup d'œil

Environ **32** millions de tonnes de déchets produits en 2017, soit 4,9 tonnes par habitant



Ménages

(Déchets municipaux)

39 millions de tonnes

580 kg/hab.

- 2 % en dix ans



Entreprises

(hors construction et hors assimilés)

63 millions de tonnes

900 kg/hab.

- 15 % en dix ans



Construction

224 millions de tonnes

3400 kg/hab.

- 5 % en dix ans

Les déchets, une ressource pour l'industrie française

Le recyclage approvisionne :



Mais aussi

23 millions de tonnes de CO₂, évitées par le recyclage

11 millions de barils de pétrole évités par la production énergétique

111 650 emplois directs



Sources : Eurostat - Production de déchets des entreprises 2006 à 2016

ADEME - Enquête Collecte 2017

ADEME - Bilan national du recyclage 2006-2017

SOES - Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2017

LA PREVENTION

La France dispose d'un programme national de prévention des déchets 2014/2020 qui vise tous les acteurs et tous les flux de déchets. Des objectifs de réduction ont été fixés par la loi sur la transition énergétique pour une croissance verte (LTECV):

- Baisse de 10 % des DMA produits par habitant entre 2010 et 2020 ;
- Réduction de 4 % des déchets d'activités économiques (DAE) produits par unité de PIB en 2020 par rapport à 2010 ;
- Réduction de 30 % des consommations de papier de l'État et des collectivités territoriales, lutte contre le gaspillage alimentaire dans les services de restauration dont ils ont la charge ;

Dans les territoires, **les programmes locaux de prévention (PLP) et les plans territoriaux de prévention ont été mis en œuvre avec le soutien de l'ADEME. La gestion de proximité des biodéchets (compostage domestique et en pied d'immeuble, paillage, alimentation animale, broyage des végétaux...) est l'action la plus importante des PLP.**

Selon deux études menées par l'ADEME en 2016, l'efficacité des programmes locaux de prévention est largement renforcée quand ces PLP sont associés à l'instauration de la tarification incitative du service de collecte. **En 2018, 8 millions de personnes sont concernées par la mise en place effective ou en cours d'une tarification incitative**, dont 5,6 millions d'ores et déjà effectivement assujetties.

LA PRODUCTION

La production de déchets est l'aboutissement du cycle économique qui inclut l'extraction de matières, leur utilisation dans la production de biens et de services, la consommation des produits et leur fin de vie.

>> En 2017,

- La production de déchets en France représentait 326 millions de tonnes, dont 224 millions de tonnes pour le secteur de la construction, 70 millions de tonnes pour les autres activités économiques et les collectivités, 32 millions de tonnes pour les ménages.
- **Les déchets ménagers assimilés (DMA) représentent 580 kg par habitant**, contre 568 kg en 2015 et 590 kg en 2011. Après avoir reculé assez nettement quand la consommation des ménages stagnait, la production de déchets ménagers et assimilés est repartie à la hausse avec la reprise de l'économie. Les progrès observés entre 2011 et 2015 restent donc encore fragiles.
- Les ordures ménagères produites au quotidien par les ménages ont augmenté régulièrement jusqu'en 2000, puis ont reculé au rythme annuel de - 1,8 % entre 2000 et 2015, grâce aux efforts de prévention et à la réorganisation de la collecte. L'année 2017 montre une légère reprise de la production d'ordures ménagères par habitant.

LE REEMPLOI ET LA REUTILISATION

Les efforts de réduction des déchets incluent les actions de réemploi et de réutilisation. En 2017, l'ADEME recensait **6 775 structures dédiées au réemploi et à la réutilisation** (environ 1 000 structures supplémentaires par rapport à 2014), dont 2 529 acteurs de l'économie sociale et solidaire et environ 3 800 acteurs de l'occasion⁶.

En 2016, sur 2,6 millions de tonnes de biens collectées par les différents acteurs, 1 million de tonnes sont réemployées ou réutilisées, hors brocantes et vide-greniers (+ 30 % par rapport à 2014), 20 % par les structures de réemploi de l'économie sociale et solidaire, 42 % par les sites Internet et 38 % par les revendeurs et brocanteurs.

Le secteur de la réparation en France compte en 2018 environ 136 000 entreprises et plus de 220 000 personnes pour un chiffre d'affaires d'un peu moins de 26 milliards d'euros⁷. Le secteur automobile représente la majorité de l'activité avec plus de 60 % des entreprises⁸ et 70 % du chiffre d'affaires. La réparation des équipements électriques et électroniques représente le deuxième secteur le plus important.

LA COLLECTE

En 2017, **les services publics de prévention et de gestion des déchets (SPPGD) ont collecté 38,9 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés, représentant 580 kg de déchets par habitant.** Après une baisse sensible entre 2011 et 2013 (- 2 % en tonnage et - 3 % en kilo par habitant), et plus faible entre 2013 et 2015, la collecte de DMA a repris en 2017 par rapport à 2015 (+ 3 % en tonnage, + 2 % en kilo par habitant).

Malgré la généralisation des collectes séparées et l'augmentation du parc de déchèteries, **les ordures ménagères résiduelles (OMR) demeurent, avec 17,1 millions de tonnes, le principal flux des déchets collecté par le service public de gestion des déchets.** Le deuxième flux est celui des déchèteries avec 14,5 millions de tonnes. Les collectes séparées représentent 7,2 millions de tonnes de déchets.

À l'issue de la collecte, 76 % des déchets ménagers et assimilés sont orientés vers une filière de valorisation : 29 % vers une filière de tri, 16 % vers une filière de valorisation organique et 31 % sont incinérés avec production d'énergie.

LA VALORISATION

La valorisation matière est le mode de traitement prioritaire dans la hiérarchie de traitement des déchets. La LTECV fixe comme objectif pour 2020 l'envoi en filière de valorisation matière de 55 % des déchets non dangereux non inertes et de 70 % des déchets du bâtiment. En 2016, selon Eurostat, 51

⁶ ADEME – Panorama de la deuxième vie des produits en France, actualisation 2017, p. 53, novembre 2017

⁷ ADEME – Panorama de l'offre de réparation en France, www.ademe.fr/mediatheque, novembre 2018

⁸ <http://www.ademe.fr/reemploi-reparation-reutilisation>

% des déchets non dangereux non minéraux traités (hors refus de tri) et 72 % des déchets minéraux de construction et de démolition étaient, en France, envoyés dans une filière de valorisation matière.

En 2016, les tonnages reçus dans les centres de tri de déchets ménagers et assimilés, hors tri avec TMB, sont de 11,1 millions de tonnes, dont 6,6 millions de tonnes envoyées en recyclage ou remblaiement.

De 2000 à 2016, les DMA envoyés en compostage sont passés de 3,8 millions de tonnes à 8,7 millions de tonnes, soit une croissance annuelle moyenne de 5%.

L'incinération sans production d'énergie a presque disparu de la panoplie des traitements. En 2016, 128 000 tonnes ont été incinérées sans production énergétique dans 7 UIOM, ce qui représente moins de 1 % des quantités de déchets traités.

Les centres de stockage de déchets non inertes et non dangereux ont accepté 17,5 millions de tonnes en 2016 contre 24,9 millions de tonnes en 2000 marquant ainsi la réussite des politiques amont de prévention et de valorisation.

Pour en savoir plus : <https://www.ademe.fr/dechets-chiffres-cles-edition-2020>

BILAN NATIONAL DU RECYCLAGE :

Les principales évolutions des chiffres du recyclage en France pour les différents matériaux de l'économie française

Dans le cadre de la transition nécessaire vers l'économie circulaire, le recyclage des matières premières de recyclage (MPR) dans la production, est un pilier indispensable à la circularité des ressources.

Le **Bilan National du Recyclage** (BNR) est diffusé depuis 2002 par l'ADEME et présente les principales évolutions des chiffres du recyclage en France pour différents matériaux de l'économie française : métaux ferreux, métaux non ferreux (aluminium, cuivre, zinc, plomb), verre, papiers-cartons, plastiques, inertes du BTP, et bois. **Il fournit une vision d'ensemble du recyclage de chacun de ces matériaux sur dix années glissantes, ainsi que des éléments de contexte économique et technique ou en lien avec des évolutions réglementaires.**



En 2017 on compte sur l'ensemble du secteur :

- 72 Mt de déchets collectés en vue du recyclage
- 63 Mt de matières premières de recyclage incorporées dans la production⁹
- 28 000 emplois pour le secteur du recyclage¹⁰ pour 9 milliards d'euros de chiffre d'affaires
- 39 TWh de consommation d'énergie évitée soit la consommation annuelle de 0,9 million de français

Pour en savoir plus : <https://www.ademe.fr/recyclage-france>

9 L'écart entre les volumes collectés en vue du recyclage et les volumes incorporés dans la production s'explique principalement par des exports de déchets et matières premières de recyclage

10 Données disponibles limitées à la collecte et au traitement des déchets en vue du recyclage

FOCUS SUR L'ALUMINIUM

- 692 kt collectées (exemples : cannettes, carrosseries de véhicules hors d'usage, cadres de fenêtres, etc)
- Les produits en aluminium fabriqués en France contiennent 53% de matière recyclée soit 509 kt
- Le recyclage de l'aluminium a permis d'éviter 12 TWh de consommation d'énergie, soit l'équivalent d'une ville comme Lille

FOCUS SUR LE VERRE

- 2,4 Mt collectées (exemples : bouteilles, flacons, pare-brises, etc)
- La production de verre contient 56% de matière recyclée soit 2,4 Mt
- Le recyclage du verre a permis d'éviter 3 TWh de consommation d'énergie, soit l'équivalent d'une ville comme Poitiers

FOCUS SUR LE PAPIER ET LE CARTON

- 7,3 Mt collectées (exemples : emballages industriels ou ménager, vieux journaux etc)
- La production de papiers et cartons contient 67% de matière recyclée soit 5,4 Mt
- Le recyclage des papiers et cartons a généré 12 TWh de consommation d'énergie, soit l'équivalent d'une ville comme Lille¹¹

FOCUS SUR LES PLASTIQUES

- 1,1 Mt collectées (exemples : barquettes, sacs, pièces de voiture, électroménager, etc)
- 557 kt de matière recyclée produite en France
- Le recyclage des déchets plastiques a permis d'éviter 5 KWh de consommation d'énergie, soit l'équivalent de la moitié d'une ville comme Lille

¹¹ A noter : le recyclage a un bilan énergétique défavorable car :

- La consommation de ressources fossiles est légèrement plus élevée pour la filière de recyclage que la filière de vierge (qui consommerait plus d'énergie si l'énergie renouvelable était comptabilisée).
- Les impacts comparés entre la matière vierge et la matière recyclée étant proches, c'est le traitement final évité qui est déterminant : un mix incinération et stockage est utilisé pour calculer le scénario de traitement final évité, suivant les taux observés pour les déchets ménagers résiduels.

ADEME

Tél : 01 58 47 81 28

Mél : ademepresse@havas.com

Service de Presse

155 bis, Avenue Pierre Brossolette
92541 Montrouge Cedex



L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique -, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources. Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse. Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, gaspillage alimentaire, déchets, sols... - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions. À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques. **L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. www.ademe.fr et sur [@ademe](https://twitter.com/ademe).**