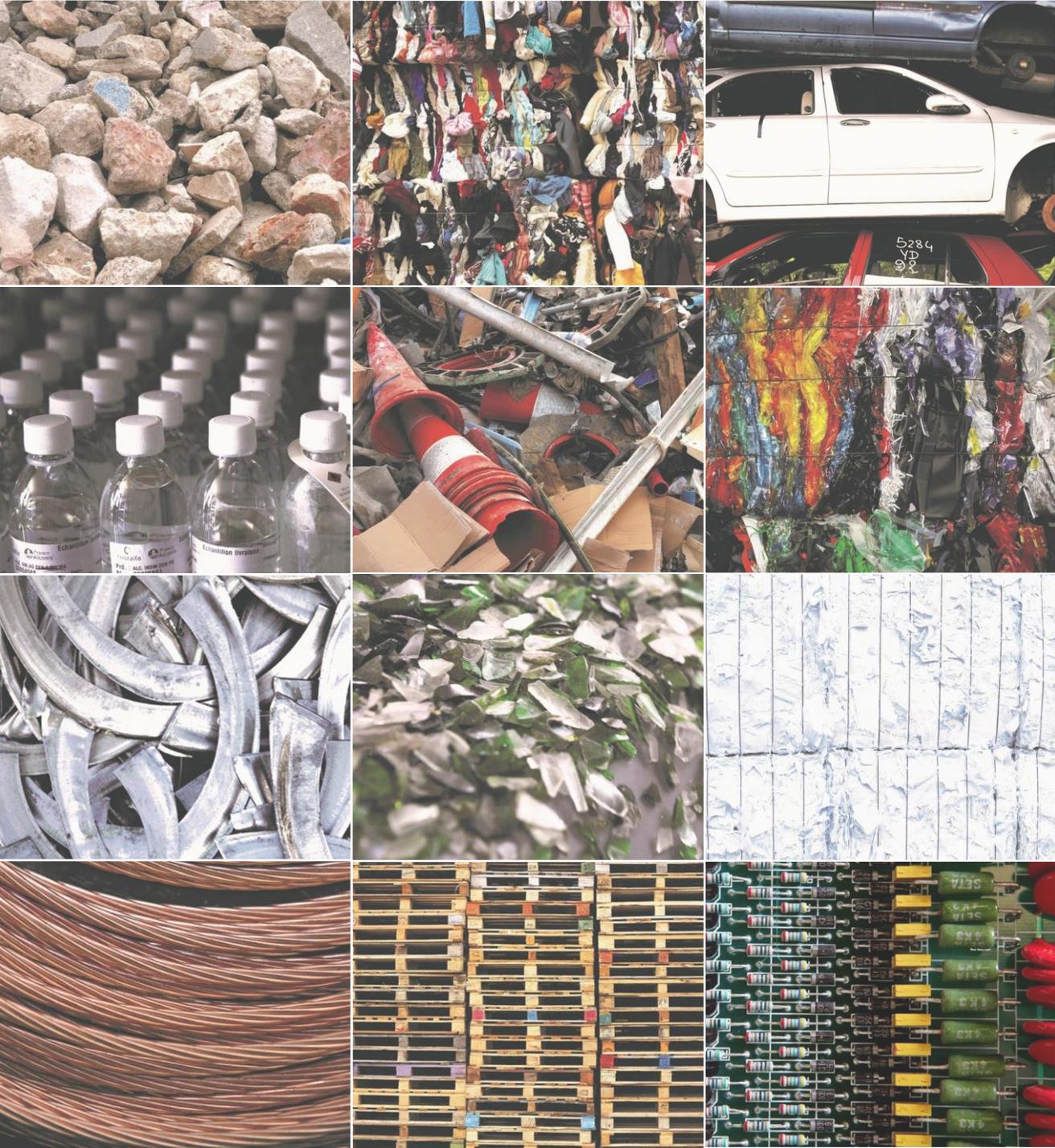




Recyclage

Étude prospective emploi-compétences pour les industries et commerces de la récupération

—
Synthèse
—



ÉTUDE PROSPECTIVE EMPLOI-COMPÉTENCES POUR LES INDUSTRIES ET COMMERCE DE LA RÉCUPÉRATION



RAPPORT DE SYNTHÈSE



LE RECYCLAGE AU CŒUR DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE



Le recyclage est un des axes clés de la transition écologique poussée par les politiques publiques au travers d'objectifs ambitieux fixés aux niveaux national et européen. Les filières du secteur sont dans des situations très diverses en termes de niveaux de maturité, de débouchés et de taux de recyclage, pour autant, toutes vont devoir faire face à un certain nombre d'évolutions majeures dont principalement :



La croissance économique qui après la crise que nous traversons actuellement devrait reprendre de manière plus ou moins forte et différenciée selon les secteurs ce qui nécessite l'établissement de scénarios prospectifs pour éclairer les politiques d'emploi.



Les évolutions réglementaires portées principalement par la loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC) de février 2020 qui vise à stopper le gaspillage, mobiliser les industriels pour transformer nos modes de production, mieux informer le consommateur et améliorer la collecte des déchets.



Les changements liés à l'écosystème du recyclage avec l'apparition à venir de nouveaux acteurs comme les éco-organismes issus de nouvelles filières à responsabilité élargie des producteurs, la consolidation des entreprises du secteur et la fermeture de certains débouchés.



L'évolution des modes de consommation via notamment la dématérialisation des échanges, la responsabilisation croissante des consommateurs quant à leur impact sur l'environnement ou encore le basculement vers une économie de la fonctionnalité.



Le développement de nouvelles technologies qui permettent notamment de digitaliser les échanges, d'améliorer l'efficacité du tri de certains déchets et d'augmenter l'incorporation de Matières Premières issues du Recyclage (MPiR) par les affineurs et producteurs et le rendement de la valorisation énergétique des déchets non recyclés.

L'objectif de cette étude prospective est d'identifier les impacts de ces évolutions sur l'emploi et les métiers des entreprises de la branche, afin de les aider à s'adapter pour répondre aux objectifs de développement d'une économie circulaire compétitive et respectueuse de l'environnement, en proposant des actions permettant d'accompagner les salariés dans l'acquisition des compétences nécessaires.

SOMMAIRE

SCÉNARIOS ET PROSPECTIVE D'ÉVOLUTION DES VOLUMES

PORTRAIT ET PROSPECTIVE D'ÉVOLUTION DES EMPLOIS

BESOINS D'ÉVOLUTION DES MÉTIERS ET PLANS D'ACTION

SCÉNARIOS PROSPECTIFS ET FACTEURS D'ÉVOLUTION

3 SCÉNARIOS PROSPECTIFS PROPOSÉS

Nous vous proposons de travailler à l'élaboration de 3 scénarios d'évolution très différenciés proposant une prospective sur les facteurs clés d'évolution que nous avons identifiés

<p>Scénario 1 Conversion à l'Économie Circulaire et croissance économique</p>	<p>Dans ce scénario, nous vous proposons de projeter l'atteinte des objectifs de la loi AGECE sur l'ensemble des filières dans un contexte de conversion globale de l'économie vers un modèle circulaire, de forte reprise de la croissance et de la consommation à court terme ainsi que d'une hausse des chantiers de rénovation.</p>	 <p>Reprise économique forte</p>	 <p>Atteinte des objectifs d'économie circulaire</p>	 <p>Hausse de l'incorporation en France</p>	 <p>Réemploi, réparation et réduction des déchets</p>	 <p>Amélioration du traitement et de la valorisation des déchets</p>
<p>Scénario 2 Transformation limitée dans un contexte économique stable</p>	<p>Dans ce scénario, nous vous proposons de considérer l'atteinte partielle des objectifs fixés par la réglementation dans un contexte de transformation écologique limitée à la projection des tendances actuelles d'évolution de la consommation et d'une reprise économique limitée portant ses effets sur l'ensemble des secteurs producteurs de déchets.</p>	<p>Reprise économique lente et limitée</p>	<p>Mise en œuvre partielle de la loi AGECE</p>	<p>Réduction des capacités d'enfouissement</p>	<p>Poursuite de la réduction de certains déchets</p>	<p>Amélioration de la productivité des opérations de recyclage</p>
<p>Scénario 3 Stagnation des taux de recyclage et récession</p>	<p>Enfin, nous vous proposons d'établir un scénario dans lequel les taux de recyclage actuels perdurent dans le temps et dans lequel l'économie française rentre dans une phase de récession puis de faible croissance durable impactant l'ensemble des secteurs de l'économie et la consommation des ménages.</p>	<p>Récession économique durable</p>	<p>Non atteinte des objectifs de la loi AGECE</p>	<p>Fortes restrictions à l'export</p>	<p>Faible évolution des modes de consommation</p>	<p>Stagnation des taux de valorisation actuels</p>



La crise du COVID que le monde traverse a fortement impacté l'économie dans son ensemble et ses conséquences sur les années à venir restent encore à déterminer. Plusieurs scénarios sont envisagés à ce jour et semblent se confirmer alors que la crise perdure depuis plus d'un an. Au cœur de l'économie circulaire, les entreprises de la récupération subissent à la fois les évolutions au niveau de la production des volumes de déchets à traiter et de la demande en matières premières issues du recyclage (MPiR).

Nous avons identifié trois indicateurs principaux sur lesquels baser notre projection de volume :

DC

Marché de la
déconstruction /
rénovation

Représentant près de 70% du total des déchets et 40% des volumes de déchets traités par la branche, les Déchets de Chantiers (DC) produits par le secteur du BTP influent en premier lieu sur l'évolution des volumes intrants du recyclage. Après un ralentissement des activités de travaux publics du fait notamment des lois portant sur la réorganisation territoriale, et le confinement de l'activité qui a arrêté de nombreux chantiers de bâtiment au printemps 2020 la tendance devrait repartir à la hausse avec le Plan de Relance 2021-2022, qui vise à promouvoir de manière importante la rénovation énergétique des bâtiments au travers de la mobilisation de 7,5Md€. Ainsi selon la FFB le marché de la rénovation des bâtiments devrait être en hausse de 10% en 2021.

DAE

Croissance de
l'économie - PIB

Les Déchets d'Activités Economiques (DAE), qui représentent 20% du total et 40% des déchets traités par la branche, sont produits principalement par l'industrie, le tertiaire (services, transports et commerces) et les activités de traitement des déchets, assainissement et dépollution. Ils dépendent au premier ordre de la croissance économique qui après une récession estimée à 9% en 2020 devrait croître de 5% par an en 2021 puis 2022 et revenir à un niveau de 2% à partir de 2023 selon la Banque de France. Dans la suite de nos projections, nous ne considérerons pas les déchets des activités de traitement et d'assainissement.

DMA

Consommation
des ménages

Les Déchets Ménagers et Assimilés composés des ordures ménagères (OM) et des déchets collectés en déchèterie ou par collecte d'encombrants dépendent au premier ordre de la consommation des ménages. Si grâce aux dispositions prises par l'état en 2020 et 2021 le pouvoir d'achat des ménages a été préservé, leur consommation a été fortement contrainte par les mesures sanitaires. Son évolution devrait tirer celle de la courbe du PIB dans les années à venir.



La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) du 10 février 2020 propose une rénovation et un élargissement des obligations réglementaires sur la prévention et la gestion des déchets en France qui seront déployées progressivement entre 2021 et 2025 et dont les principales mesures sur le périmètre de l'étude sont les suivantes :

Sortir du plastique jetable

- Interdiction des produits en plastique à usage unique : gobelets, assiettes, couverts jetables, pailles, etc.
- Limitation du suremballage plastique grâce à un bonus-malus et interdiction du suremballage plastique pour les fruits et légumes, les sachets de thé et les jouets distribués en fast food.
- Interdiction de la distribution gratuite de boissons en bouteilles plastiques hors impératif de santé publique et obligation pour les établissements recevant du public de s'équiper de fontaine à eau.

Mieux informer les consommateurs

- Mise en œuvre d'un logo unique Triman sur le produit, son emballage, ou sur les documents fournis avec le produit, accompagné d'une information sur le geste de tri à effectuer et harmonisation des couleurs des poubelles.
- Obligation d'informer sur la garantie légale de conformité d'un produit sur le document de facturation

Lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire

- Interdiction d'éliminer les invendus non alimentaires en particulier les produits textiles et les produits d'hygiène
- Extension aux grossistes de l'obligation de céder gratuitement les produits alimentaires non transformables à des associations
- Création de fonds de réemploi par les filières REP pour soutenir les acteurs et développer les réseaux de réemploi

Agir contre l'obsolescence programmée

- Application d'un indice de réparabilité sur les produits électriques et électroniques de grande consommation
- Facilitation de la réparation et de l'utilisation de pièces détachées d'occasion des équipements électriques et électroniques et des meubles au travers de l'information du consommateur lors de l'achat.
- Allongement de la garantie légale de conformité de 6 mois après réparation
- Création de fonds de réparation par les filières REP

Mieux produire

- Mise en place d'objectifs de réemploi, de réparation, de réutilisation et d'écoconception pour les filières REP
- Création de nouvelles filières REP : emballages professionnels, produits et matériaux de construction, jouets, articles de sport et loisir, articles de bricolage et de jardin, huiles de vidange, mégots, gommes à mâcher, textiles sanitaires et engins de pêche.
- Lutte contre les dépôts sauvages au travers de l'installation de nouvelles déchèteries professionnelles

Principales filières concernées





Préalablement aux dispositions de la loi AGEC, la Feuille de Route de l'Économie Circulaire préfigurait un certain nombre d'entre elles et s'inscrivait dans le cadre du Paquet Économie Circulaire de la Commission européenne adopté en 2017 et dans la continuité de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte de 2015 qui fixait un certain nombre d'objectifs et d'obligations applicables au périmètre de l'étude.

Feuille de Route de l'Économie Circulaire (FREC) en France – 2018

- Afficher la durée de vie des équipements électriques et électroniques
- Développer des plateformes numériques de cartographie des services de réparation et de réemploi
- Simplifier et harmoniser les règles de tri des déchets
- Réduire de 50 % les quantités de déchets non dangereux mis en décharge en 2025
- Tendre vers 100 % de plastiques recyclés en 2025
- Faciliter le déploiement de la tarification incitative de la collecte des déchets
- Adapter la fiscalité pour rendre la valorisation des déchets moins chère que leur élimination
- Étendre le dispositif des filières REP
- Intégrer l'écoconception, l'incorporation de matières recyclées, le réemploi et la réparation
- Renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets du BTP

Paquet de l'Économie Circulaire (PEC) de la Commission Européenne – 2017

- 60 % des déchets municipaux recyclés en 2030
- 70 % des déchets d'emballage recyclés en 2030 (55% plastiques, 85% papier/carton, 80% métaux ferreux, 60% aluminium, 75% verre et 30% bois)
- 10 % maximum des déchets municipaux mis en décharge en 2030
- Interdiction de mettre en décharge les déchets collectés séparément
- Simplification et harmonisation des méthodes de calcul des taux de recyclage à travers l'UE
- Mesures pour favoriser la réutilisation
- Incitations économiques pour l'écoconception, la réutilisation et le recyclage (emballages, batteries, DEEE, VHU).

Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) – 2015 et décrets 2016

- Diminuer la production des déchets de 10% d'ici 2020 et les capacités d'enfouissement de 50% d'ici 2025 par rapport à 2010
- Obligation du tri 5 flux dans les entreprises – métal, papier, bois, plastique, verre
- Obligation pour les professionnels de la réparation de voiture de proposer des pièces de rechange recyclées
- Développer la valorisation matière des déchets non dangereux non inertes – 65% d'ici 2025
- Développer la collecte et le recyclage des déchets du BTP – 70% d'ici 2020
- Fin de l'utilisation de sacs en plastique à usage unique pour l'emballage de marchandise

Principales filières concernées



Au-delà des réglementations sur la prévention et la gestion des déchets qui impactent les flux des différentes filières, les entreprises de la branche interviennent dans un cadre réglementaire strict qui évolue et qu'il n'est pas toujours aisé de mettre en œuvre alors que les filières se multiplient et se développent.



La protection de l'environnement

La collecte, le transfert, la valorisation et l'élimination des déchets nécessitent de recourir à des **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**, car elles sont susceptibles de présenter des dangers ou des inconvénients pour le voisinage, la santé, la sécurité, l'agriculture et la nature. Les ICPE font l'objet de contrôles notamment quant au **respect de la quantité maximum de déchets entrants autorisés et aux valeurs limites d'émissions de polluants**.

Ces exigences associées à l'engagement de toute l'industrie à réduire son impact environnemental, entraînent des investissements conséquents pour les industriels, par exemple à Bassens (Gironde), où Derichebourg a installé un mur antibruit tout autour du site de recyclage des métaux et des brumisateurs d'eau afin de rabattre les poussières, ou encore à Landemont (Maine-et-Loire), où Suez a changé la toiture et capoté ses machines de recyclage de plastique pour réduire le bruit et installé des filets pour capturer les lambeaux qui s'envolent. Dans le même sens, Derichebourg a récemment modernisé ses broyeurs de métaux afin de transformer 60% des résidus en CSR et le groupe Paprec a développé des appareils de dépoussiérage, qui vont équiper toutes les lignes concernées.



La prévention des risques

Ripeurs, trieurs, techniciens en traitement des déchets, agents de déchèteries (...) les professionnels des différentes filières de valorisation des déchets sont exposés à des risques liés au(x) procédé(s) mis en œuvre (dispositif de compactage ou broyage créant des risques mécaniques, modes opératoires formant des poussières dangereuses...), à l'organisation du travail (circulation et déplacement des personnes, travail en flux tendu et difficilement planifiable, sous-traitance fréquente de la maintenance...), à l'environnement de travail (chaleur, bruit, vibrations, froid...) et aux déchets eux-mêmes (risque chimique, biologique, de blessures et d'atteintes à la santé du fait des manutentions...) notamment dans la filière des déchets dangereux.

Dès lors la prévention des risques professionnels s'organise davantage et une culture se développe au travers de travaux sur l'organisation des flux (zone d'accès restreint, prévention de collision engin-piéton) ou la mise en place de caméras thermiques pour le risque incendie. Des investissements sont réalisés également sur les équipements (sécurisation des engins broyeurs, insonorisation et climatisation des cabines de tri insonorisées et climatisées, tri optique pour soulager le trieur manuel, réduction du bruit des machines centrifugeuses) et sur les postes de travail par la mise en œuvre d'activités alternées pour limiter les gestes répétitifs ou l'amélioration de l'ergonomie afin de réduire les postures contraignantes. **Enfin les messages de prévention passent par le management de proximité qui doit être formé et par le renfort de fonctions QSE.**



Impacts métiers majeurs identifiés :

QHSE : Les besoins en emplois et en compétences sur les métiers de la Qualité et de la prévention en Hygiène, Sécurité et Environnement constituent un axe clé dans l'évolution de l'outil industriel des entreprises du recyclage afin qu'elles assurent leur mise aux normes en continu et améliorent les conditions de travail des salariés.

L'obligation réglementaire imposant une réduction de 50% en 2025 des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage et la réduction drastique de l'importation de certains déchets par la Chine pose de nombreux problèmes à certains opérateurs de recyclage qui ont du mal à trouver de nouveaux débouchés à l'ensemble des déchets générés.

 **Une réduction des capacités de mise en décharge qui a contraint certains recycleurs à réduire leur activité**

La France dispose actuellement d'une **capacité d'enfouissement d'environ 18 millions de tonnes par an réparties sur 212 sites** (Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux – ISDND) et depuis 2018 les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) font appliquer strictement les capacités annuelles, contrôlent plus strictement le contenu des bennes et ont drastiquement réduit la possibilité d'obtenir des dérogations en fin d'année. Or la croissance économique a entraîné une hausse de la production de déchets et la fermeture des frontières asiatiques a supprimé des débouchés et contraint à éliminer des lots de matière, notamment en les envoyant en décharge. La coïncidence d'une application stricte des règles et de la hausse des besoins d'élimination a ainsi fait naître des tensions dans certaines régions.

Les opérateurs intégrés, qui disposent de centres de valorisation, d'enfouissement et d'incinération ont réservé des capacités à leurs résidus de tri et privilégié l'accueil des déchets des collectivités locales. En conséquence, la situation est devenue difficile pour les opérateurs spécialisés, dont certains se sont retrouvés sans solution pour leurs résidus de tri et ont donc dû adapter le volume à broyer en fonction de leur capacité à trouver un exutoire.

L'une des solutions pourrait être de les compacter sous forme de granulés pour en faire des combustibles solides de récupération (CSR), destinés à être brûlés pour produire de l'électricité ou de la chaleur. Mais la filière a du mal à trouver sa place en France, en raison des prix bas de l'énergie nucléaire.

 **La fermeture des marchés asiatiques a ébranlé l'industrie du recyclage**

En 2017, la Chine a interdit l'export vers son territoire de 24 catégories de déchets (textiles, métaux, déchets non triés...), et rehaussé les exigences de tri des déchets encore acceptés en abaissant les seuils d'impureté à 0,5% contre 1,5 à 5% auparavant. Par la suite, ce sont 32 autres catégories de déchets qui ont vu leur import interdit en deux salves, fin 2018 puis fin 2019. La fermeture de la Chine a eu un impact sur toutes les filières :

- **Sur les métaux**, les déchets complexes qui nécessitent une forte main-d'œuvre pour leur démantèlement, comme les câbles ou les moteurs, étaient exportés en Chine et dès lors la filière a vu ses stocks augmenter et la valeur de la matière baisser.
- **Pour le papier/carton**, la Chine a fermé ses portes aux mélanges de mauvaise qualité et l'offre est très vite devenue supérieure à la consommation en Europe entraînant là aussi une très forte hausse des stocks et une baisse des prix ainsi qu'une réorganisation des flux notamment vers l'Allemagne.
- **Pour le plastique** la capacité de recyclage de 400kT n'a pas été suffisante pour absorber les 250kT habituellement exportés en Chine et les recycleurs du monde entier ont du se tourner vers le Vietnam la Malaisie et l'Indonésie ce qui a provoqué un engorgement. Face ce flux trop important, ces pays ont changé leur réglementation et fermé leur marché à leur tour. Le prix de la matière recyclée a alors chuté et a été divisé par trois en quelques mois.

En conséquence **l'industrie européenne est en train d'investir pour développer des capacités supplémentaires** notamment en France, mais également en Espagne, en Pologne et en Turquie. Car cette limitation des capacités à l'export devrait perdurer notamment sur le plastique et les déchets en mélange qui sont soumis depuis mai 2019 à une procédure d'accord préalable à leur export dans le cadre de la convention de Bâle.

Principales filières concernées



Le marché des matières premières est soumis à de fortes fluctuations et impacte de fait les acteurs du recyclage qui voient leurs rentabilités menacées tout en devant assurer un niveau de qualité des MPiR optimal pour satisfaire aux exigences des acheteurs.



Une rentabilité très dépendante des cours des matières premières

En règle générale, les matières premières issues du recyclage trouvent preneur dès lors qu'elles sont moins chères que les matières premières vierges à qualité égale. Ainsi lorsque les cours des matières premières vierges sont au plus haut les matières premières issues du recyclage dont les coûts de production sont quasiment fixes sont privilégiées par les acheteurs et la rentabilité est au rendez-vous. Mais cette équation s'avère de plus en plus difficile pour certaines filières dont les cours sont au plus bas depuis plusieurs années. C'est le cas du plastique notamment qui est durement touché par la faiblesse durable des cours du pétrole depuis 2015 (environ 50 à 60\$ le baril) et qui a encore chuté en 2020 avec la crise du COVID puis remonté début 2021 à son niveau de janvier 2020. Ainsi, l'industrie est très exposée à cette instabilité sur la compétitivité des MPiR ce qui conduit à **des difficultés pour garantir les investissements nécessaires dans les unités de production et la pérennité de l'emploi.**

Face à de telles situations, les industriels du recyclage poussent à la mise en œuvre de taux d'incorporation minimums pour les producteurs, comme cela va être le cas pour les bouteilles en PET à partir de 2025 et de systèmes incitatifs de bonus-malus ou de variabilité en fonction des cours des matières premières sur l'écocontribution dans les filières REP de sorte à protéger les filières de recyclage de la volatilité des cours en garantissant un prix d'achat compétitif des matières recyclées. Ainsi lorsque les cours des matières premières monteraient, l'écocontribution baisserait, car les matières issues de recyclage seraient naturellement compétitives et rentables.



Des exigences plus fortes sur la qualité : une opportunité ?

La qualité des MPiR est un enjeu majeur de la rentabilité et du développement des industriels du recyclage, car les producteurs font évoluer leurs exigences pour améliorer eux-mêmes leur performance économique et leur impact environnemental. Dans la filière des plastiques, du papier ou encore du textile, les niveaux d'impuretés acceptées par les producteurs sont en très forte baisse en sortie de tri. Il s'agit notamment de préserver la longueur des fibres textiles et papier et de réduire au maximum l'hétérogénéité des flux de plastiques pour disposer d'une matière la plus pure possible, utilisable le plus directement possible dans le flux de production. Dans le cas contraire, la matière perdra la valeur d'usage qu'elle avait en entrant dans le procédé du recyclage (downcycling) et aura plus de difficulté à trouver acheteur.

Ainsi, les industriels du recyclage doivent améliorer l'efficacité du tri, innover dans leurs processus de régénération et renforcer leur capacité et leurs moyens de contrôle de la qualité pour pouvoir proposer au marché des MPiR correspondant au besoin des industriels. Ces investissements constituent **une voie vers plus de valeur ajoutée pour l'industrie du recyclage qui devrait permettre à terme de proposer aux producteurs de nouveaux services** visant à les accompagner dans leurs obligations environnementales voire de développer avec eux de nouvelles matières issues des déchets qu'ils ont à prendre en charge en tant que producteurs.



Impacts métiers majeurs identifiés :

Marketing : développement de compétences en marketing produit pour commercialiser des gammes de matières normées sur la base de fiches techniques voire d'« éco-produits » issus de la transformation des déchets traités.

R&D : innovation sur les processus de recyclage, développement de compétences de conseils sur les usages possibles des matières recyclées auprès des industriels et développement de produits issus de MPiR (par exemple du mobilier d'aménagement urbain à partir de plastique).

Avec l'avènement de nouvelles REP, l'apparition de nouveaux acteurs et la concentration en cours du secteur celui-ci va profondément évoluer dans les années à venir ce qui devrait entraîner des transformations importantes au niveau des équilibres concurrentiels.



De nouveaux acteurs sur le marché

Industriels, entreprises et associations de l'Économie Sociale et Solidaire (ESS), start-ups (...) accroissent la pression concurrentielle du secteur avec des modèles économiques parfois très différents de celui des entreprises de recyclage. En effet pour certains d'entre eux la revente de la matière n'est plus au cœur de la création de valeur, mais davantage sur les bénéfices sociaux ou environnementaux du projet. Ainsi, pour les ESS, il va s'agir avant tout d'insérer des publics en difficulté dans le cadre d'une politique de collectivité territoriale, et pour les industriels, de contribuer à améliorer l'image de marque ou à l'atteinte des objectifs de performance environnementale dans le cadre de leur politique RSE.

Par ailleurs, **certaines entreprises entrent sur le marché du recyclage pour gagner un avantage concurrentiel sur leur marché ou sécuriser leurs approvisionnements.** Un des exemples le plus récent et le plus marquant, est celui de Renault qui a annoncé la conversion de son site de Flins en une unité de reconditionnement de véhicules d'occasion, de batteries et de recyclage de VHU employant 3000 personnes avec pour objectif de réduire son bilan CO2 global d'ici 2030.



Un nouveau rôle pour les éco-organismes ?

De manière simplifiée le rôle actuel des éco-organismes est de collecter l'écocontribution auprès des metteurs en marché, de contractualiser avec des collectivités et de passer des marchés avec des prestataires, collecteurs et recycleurs. À l'avenir, de nouveaux éco-organismes vont voir le jour et leur rôle devrait être amené à évoluer. D'une part du fait des obligations réglementaires (AGEC) qui visent à leur confier un rôle plus important dans la sensibilisation des publics, le développement de la réparation et du réemploi en constituant des fonds dédiés, et d'autre part d'un point de vue opérationnel pour organiser et massifier la collecte de certains déchets. **Ce repositionnement pourrait avoir des conséquences sur l'organisation de certaines filières comme le BTP ou les emballages alors que l'équilibre du secteur est fragile.** Un certain nombre d'acteurs militent pour cantonner les REP dans un rôle financier visant à ajuster le montant et l'utilisation de l'éco contribution de manière à garantir la compétitivité des MPiR pour assurer l'atteinte des objectifs de collecte et de valorisation des déchets.



Une concentration qui s'accélère et qui rebat les cartes

À l'œuvre depuis plusieurs années du fait d'une part de la vulnérabilité financière des acteurs du secteur et de la nécessité de réaliser des économies d'échelle pour pouvoir assurer un niveau de rentabilité permettant de soutenir les investissements nécessaires, la concentration du secteur s'est accélérée au cours de l'année 2020. En effet alors que le Groupe **Derichebourg a annoncé entrer en négociations exclusives fin 2020 avec son concurrent Ecore** (GDE – 1340 salariés – 68 sites en France – 1md€ de CA) pour acquérir l'intégralité de son capital afin de se renforcer sur les métaux, **le groupe Veolia a officialisé son offre publique d'achat sur son concurrent Suez.** Ce rachat va provoquer une refonte totale de l'industrie des déchets, car la filiale Sita qui représente la moitié de la branche déchets de Suez en France (1,5Md€ de chiffre d'affaires), devrait être découpée et revendue par petits bouts à ses concurrents au premier rang desquels le groupe Paprec apparaît pour l'heure comme le plus offensif.

Principales filières concernées





L'écoconception se déploie dans de très nombreux secteurs pour économiser des ressources, améliorer la réparabilité et allonger la durée de vie de manière à lutter contre l'obsolescence et préserver l'environnement.



BÂTIMENT

La réglementation (loi LCTV de 2015 , loi ELAN 2018...) a poussé l'intégration de l'éco-conception dans le bâtiment. Celle-ci favorise :

- L'utilisation de matériaux biosourcés (bois, brique de terre, liège, chanvre, paille...)
- La construction de bâtiments passifs qui requiert des systèmes de production d'énergie et de chaleur (photovoltaïque, chaudière HPE, réseaux de chaleur...)
- La rénovation et l'isolation thermique des bâtiments existants
- De nouvelles techniques de construction facilitant la déconstruction et la valorisation des matériaux (préfabriqués...)



ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

L'éco-conception favorise

- L'utilisation de résines recyclées (PP, ABS, PS...)
- L'utilisation de pièces monomatières
- L'extraction des piles, batteries et des cartes électroniques

Elle limite :

- Les traitements de surface
- L'utilisation de charges dans les plastiques
- Les assemblages irréversibles, le surmoulage et collage de plastique sur d'autres matériaux, l'association irréversibles des métaux au profit du vissage et clipsage
- Le soudage de piles et les technologies lithium



AUTOMOBILE

Les directives européennes sur la valorisation des VHU et les normes sur les émissions de CO2 favorisent l'écoconception dans l'automobile. Celle-ci se caractérise par :

- Le changement du mix des motorisations mises sur le marché (hybride, 100% électrique) et l'intégration de batteries
- La valorisation de 95% du poids des véhicules (10% énergétique et 85% matière) et le recyclage des batteries (50%) et accumulateurs au plomb, nickel et cadmium (65-75%)
- L'utilisation de matières recyclées dans la construction de pièces et de matériaux biosourcés (composites à fibres naturelles...)
- La facilitation du démontage des véhicules et de la séparation des pièces et matériaux



EMBALLAGES

L'éco-conception favorise

- La réduction de poids à iso-matériau et iso-fonctionnalité et du nombre d'unités d'une même unité de vente conditionnée (UVC)
- L'usage de PET, PE et PP et l'intégration de matières recyclées

Elle limite :

- L'usage de PVC, résines complexes et matériaux rigides (PE, PP de densité >1)
- La fabrication de bouteille et flacon en PET avec billes de verre
- Le recours à du plastique rigide sombre
- Le papier-carton armé ou avec des encres à huiles minérales



Impacts métiers majeurs identifiés :

Marketing : développer et vendre des prestations de services de conseil en éco-conception ou en valorisation sur la base de l'expertise technique des recycleurs.

R&D : développement d'éco-produits à destination des producteurs pour leur permettre de les intégrer à leurs systèmes (par exemple des matériaux isolants ou de décoration à base de déchets de bois ou de déchets textiles)



La réparation constitue un levier majeur d'allongement de la durée de vie de nombreux équipements et l'offre se développe pour permettre aux consommateurs de réparer leurs appareils endommagés afin d'en prolonger leur usage ou pour les revendre auprès de spécialistes de la réparation et du reconditionnement.

D'après le panorama 2018 de l'offre de réparation en France établi par l'ADEME c'est le secteur automobile qui concentre aujourd'hui la majorité de l'activité de réparation, suivi par les équipements électriques et électroniques avec une majorité d'entreprises de réparation informatique et téléphonique. Viennent ensuite les activités de réparation de vêtements et chaussures (retoucheries et cordonniers), de meubles et d'éléments de décoration. Le secteur a connu une augmentation de 15% de son chiffre d'affaires depuis 2012 pour s'établir à 26Md€ en 2017 (hors part des distributeurs impliqués dans une activité de réparation) dont 19Md€ pour l'automobile et près de 6Md€ pour les équipements électriques et électroniques.

La loi AGEC prévoit la mise en œuvre dès le 1^{er} janvier 2021 de mesures concrètes qui devraient permettre de poursuivre l'augmentation de l'activité de réparation des équipements électriques et électroniques dans les années à venir.

- Mise en œuvre d'un indice de réparabilité sur les produits électriques et électroniques
- Déploiement d'une information systématique sur les pièces détachées disponibles sur le lieu de vente ou sur le produit
- Extension de la garantie légale de conformité de 6 mois en cas de panne durant les deux premières années de garantie
- Mise en œuvre progressive de fonds de réparation par les filières REP via leurs éco-organismes



Le calcul de l'indice de réparabilité de chaque modèle de produits repose sur cinq critères :

- ✓ la disponibilité de la documentation
- ✓ la démontabilité de l'appareil (ainsi que son accessibilité et le recours aux outils et fixations)
- ✓ la disponibilité des pièces détachées (durée et livraison)
- ✓ le prix des pièces détachées
- ✓ un critère spécifique à chaque famille de produits.

Les distributeurs se positionnent de plus en plus sur ce marché avec notamment en France l'acteur historique Fnac-Darty qui déploie depuis des années une offre d'abonnement qui garantit au client la réparation de ses appareils pour une durée égale à la mise à disposition de pièces détachées par le fabricant. Décathlon qui dispose d'ateliers en magasin, s'est par ailleurs donné pour ambition de passer de 10% d'articles réparables actuellement à 100% en 2026 par les ateliers et/ou directement par les clients grâce aux pièces détachées et à l'accompagnement du service SAV.

Principales filières concernées





Donner une deuxième vie à un bien plutôt que de le jeter est de plus en plus ancré dans les moeurs des consommateurs, c'est ce qu'indique le panorama 2017 de la deuxième vie des produits en France réalisé par l'ADEME qui estimait une hausse de 30% du réemploi et de la réutilisation des produits ménagers entre 2014 et 2017 entraînant une augmentation de 20% des structures dédiées à ces activités.

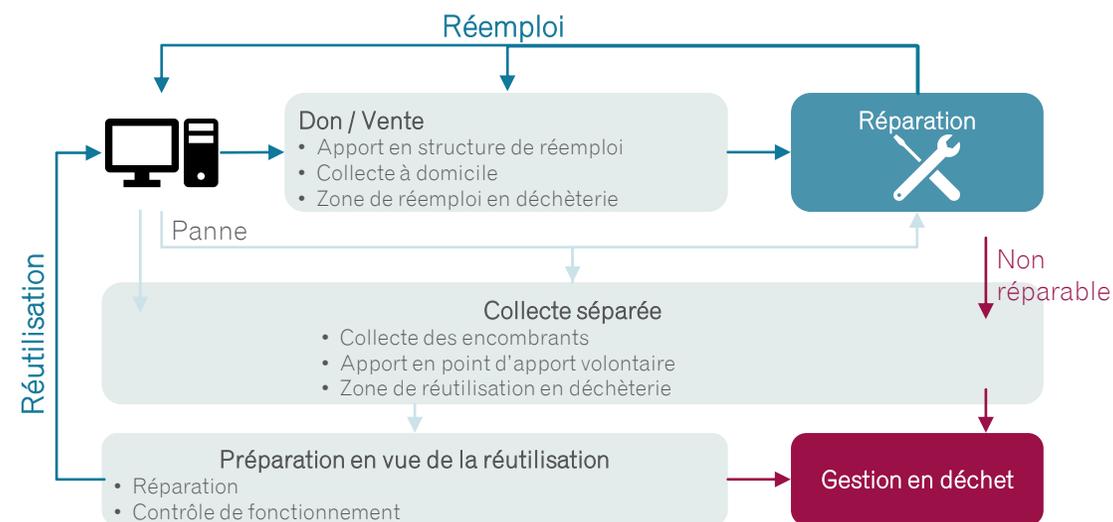
Les acteurs de l'économie conventionnelle (sites internet, dépôts-ventes, revendeurs et brocanteurs, intermédiaires et reconditionneurs) portent largement le secteur de la deuxième vie des produits avec plus de 1Md€ de chiffre d'affaires (+49% entre 2014 et 2017) et 800kt de bien vendus dont plus de la moitié par le canal des sites internet, et le reste par des dépôts-ventes, revendeurs et brocanteurs.

Acteurs historiques de la deuxième vie des produits de consommation courante, les entreprises et associations du **secteur de l'ESS (économie sociale et solidaire)** évoluent progressivement et se structurent. Ils réalisaient en 2017, 370 M€ de chiffre d'affaires pour 209 kt de biens vendus ou donnés au titre du réemploi et de la réutilisation.

Cette dynamique de croissance des activités de réemploi et de réutilisation des produits devrait se poursuivre voir se renforcer au travers notamment du développement :

- Des **plateformes d'échanges et d'intermédiation** entre l'offreur et le demandeur qui simplifient les lieux et modes d'apport ou de recherche de biens d'occasion. Les sites et applications tels que Leboncoin ou Vinted connaissent une forte progression.
- De la **préparation en vue de la réutilisation** par les déchèteries avec l'aide des collectivités locales ou éco-organismes en lieu et place du recyclage accompagnés de campagnes de communication auprès des consommateurs.
- De **normes, de certifications et de garanties** sur les objets de seconde main permettant d'assurer à l'acheteur la conformité du produit à son usage et sa durabilité. C'est un point essentiel pour les matériaux de construction ou les pièces automobiles.

Les activités de réemploi et réutilisation



Les principales filières concernées



Impacts métiers majeurs identifiés :

Préparateurs / Réparateurs : les compétences permettant d'évaluer le potentiel de réutilisation, de reconditionner, voire de réparer et de contrôler le fonctionnement de déchets pourraient émerger dans la branche



Au-delà des dispositifs permettant de réduire les déchets des produits mis sur le marché, une tendance plus globale est à l'œuvre chez les particuliers d'une part qui changent leur comportement vis-à-vis de leur consommation et de leur production de déchet et dans les entreprises d'autre part qui s'engagent à réduire leur impact environnemental.

Pour les particuliers, de nombreux changements sont en cours pour limiter leur production de déchets qui est actuellement d'environ 580 kg par habitant et par an. L'accompagnement par des programmes locaux de prévention des déchets qui mettent en œuvre des campagnes de sensibilisation des publics est un levier, mais c'est plus globalement une évolution des usages et des pratiques de consommation qui portera un impact sur la génération de DMA :

- le **recours au vrac**, favorisé par la loi AGEC qui imposera à compter du 1^{er} janvier 2021 aux vendeurs de servir le consommateur à sa demande dans le contenant qu'il amènera sous réserve qu'il soit propre et adapté à la nature du produit acheté.
- la **non-consommation des produits jetables**, au-delà du plastique qui fait également l'objet d'une disposition spécifique de la loi AGEC, les particuliers sont de plus en plus sensibles à réduire leurs achats de lingettes ou de produits ménagers.
- l'**achat de produits réutilisables**, par exemple les piles rechargeables, les contenants permettant de remplacer le papier aluminium et les films plastiques ou encore les couches lavables.
- le **compostage des déchets organiques** qui représentent 1/3 des ordures ménagères.
- le **développement de l'économie de la fonctionnalité** au travers de la location de bien à l'usage ou de la souscription à un service donnant accès à des équipements pour une période limitée, par exemple pour les solutions de mobilités (vélos, trottinettes, scooter, voitures), les outillages de bricolage ou encore les photocopieurs.

Pour les entreprises la réduction des déchets constitue non seulement un enjeu au regard des réglementations qui imposent une réduction de leur impact environnemental, mais également vis-à-vis de leurs clients consommateurs qui sont de plus en plus sensibles à la performance environnementale des produits qu'ils achètent. C'est enfin un enjeu économique pour nombre d'entreprises qui cherchent à améliorer le rendement de leurs outils industriels. Ainsi l'ensemble des secteurs industriels, agricoles et tertiaires travaillent à réduire leurs déchets notamment au travers de :

- la **réduction de l'usage du papier** au profit du numérique, qui représente encore une part importante des déchets du secteur tertiaire. Le gisement actuel est estimé à 70 à 85kg de papier par an et par employé de bureau.
- la **limitation de la surconsommation de fournitures** que sont les stylos, les cahiers et cartouches d'impression et l'achat de produits rechargeables.
- la **généralisation de contenants réutilisables** et de couverts pour éviter l'usage de produits jetables lors du déjeuner ou des pauses café
- le **déploiement d'approches Lean** sur les sites de production visant à éliminer toutes les sources de gaspillage sur l'ensemble du flux de production
- la **valorisation interne des déchets** en énergie ou en matière première afin d'alimenter le process de production et ainsi réduire les coûts d'approvisionnement





Les entreprises de la branche investissent de manière continue dans de nouveaux procédés de tri leur permettant d'améliorer leur performance dans cette étape critique du recyclage. Supporté par les fabricants de machines elles innovent en accroissant l'automatisation et la robotisation de leurs lignes afin de réduire les taux de refus de tri et d'accroître la productivité.

En sortie de collecte, les systèmes de tri automatisés des déchets sont largement déployés, mais nécessitent encore l'intervention humaine pour pouvoir affiner le tri réalisé par la machine ce qui fait du recyclage une tâche complexe et coûteuse avec des taux de refus élevés, car une grande quantité de matériaux non recyclables, des résidus alimentaires aux types de plastique non recyclables, aboutit chez les recycleurs. Différentes technologies sont à l'œuvre et se déploient :

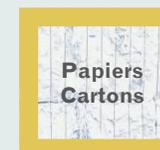
- Classiquement les tris mécaniques par trommel, crible balistique ou soufflerie, les tris aérauliques, les tris par flottaison ou encore les tris magnétiques pour les métaux ferreux sont utilisés.
- Les équipements de tri optique se généralisent et ont atteint des performances élevées.
- Le tri téléopéré se déploie sur les sites les plus récents et permet à l'opérateur de pointer sur l'écran les déchets qu'il souhaite extraire du flux

De nombreux projets innovants sont en cours d'essais pour améliorer la performance du tri.

- Le LIBS, tri par laser optique pour les métaux de sorte à détecter la nature du matériau à recycler pourrait permettre d'améliorer le tri des fractions métalliques issues du broyage.
- La technologie RAMAN permet de réaliser un tri des paillettes PET à haute vitesse et à terme toutes natures et couleurs de matériaux
- Le MIR réalise un tri par infrarouge des plastiques foncés
- Enfin, les robots formés par l'intelligence artificielle (IA) et triant les déchets pourraient constituer une solution et de premières expérimentations à l'échelle industrielle sont en cours dans quelques sites en France.



Principales filières concernées



Impacts métiers majeurs pressentis :

Opérateurs de tri : la robotisation croissante pourrait avoir un impact négatif sur le nombre d'emplois d'opérateurs de tri, car si ces évolutions techniques permettent d'améliorer les conditions de travail – ergonomie du poste, sécurité, confort – le besoin en main-d'œuvre pourrait diminuer.

Maintenance : le déploiement d'automates et de robots alimentés par des capteurs entraîne un besoin très important de compétences de maintenance électromécanique et informatique. Si pour l'heure il est possible de sous-traiter une partie de cette activité, son développement au cœur de l'activité pousse à développer les métiers en interne afin de travailler notamment à la maintenance préventive pour réduire les temps d'arrêt.

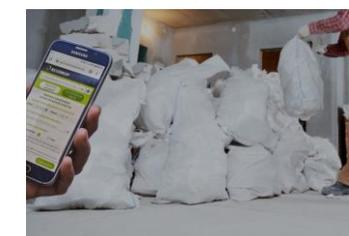


Tout comme l'ensemble de l'industrie, le secteur du recyclage compte tirer parti de la digitalisation des échanges à tous les niveaux du cycle de vie des déchets afin d'améliorer la qualité de la collecte et de fluidifier les relations avec les acteurs en amont et en aval.

Au début du cycle de vie des déchets **les poubelles connectées font leur apparition** avec différentes fonctionnalités comme celle de trier et compacter des bouteilles et canettes, d'informer les services de collecte de leur état, d'inciter les détenteurs à trier leurs déchets, de photographier les déchets jetés et d'embarquer de l'intelligence artificielle pour détecter les quantités et proportions par type de déchets. Ces systèmes devraient permettre à terme **d'alimenter les acteurs de la gestion des déchets en données** précieuses leur permettant de mieux planifier leur activité en fonction des gisements disponibles.

Dès la génération de déchets, **les besoins en traçabilité sont grandissants**, en particulier dans la filière BTP afin de mieux trier et suivre les déchets puis les rediriger vers les bonnes filières de valorisation. Des plateformes numériques collaboratives se développent dans ce sens avec par exemple la Société du Grand Paris pour les déblais, ou encore « Trackdéchets » pour les déchets dangereux. Et les solutions devraient continuer à se déployer de par l'obligation qu'ont les éco-organismes d'assurer la traçabilité des déchets transitant par leur filière REP.

D'autres types de **plateformes numériques de marché apparaissent, pour mettre en relation vendeurs et acheteurs de déchets** et de MPiR. C'est le cas par exemple de la plateforme Urbyn lancée il y a quelques mois en Île-de-France, qui met en relation les entreprises avec des professionnels du recyclage afin qu'elles reçoivent un devis sur la base d'un descriptif des déchets à traiter, Treenox, autre startup qui se positionne comme un eBay des déchets ou encore Ecodrop qui met en relation les artisans et les opérateurs de gestion de ces déchets. Ainsi les modalités de commercialisation et d'achat évoluent vers davantage d'outils numériques.



Principales filières concernées



Impacts métiers majeurs identifiés :

Achats / Ventes : Le développement des plateformes numériques de marché devrait entraîner un besoin en compétence des équipes afin qu'elles se familiarisent avec ces nouveaux outils et modes de commercialisation et qu'elles développent leurs capacités à établir des prévisions de besoin sur la base de l'analyse des données d'évolution des gisements



Afin d'améliorer la valorisation des déchets qu'ils traitent, les industriels du recyclage investissent dans de nouveaux procédés de traitement leur permettant de proposer des MPIR de meilleures qualités, de nouveaux matériaux ou encore de nouveaux débouchés en mobilisant différentes technologies et de nombreux partenaires

Le recyclage chimique apporte un certain nombre de solutions pour des matériaux dont le recyclage mécanique pose problème comme c'est le cas de certains déchets plastique, par exemple les plastiques multi-couches et composites, les flux de plastiques en mélange de faible qualité et les plastiques contaminés. Il consiste en divers procédés de purification par dissolution dans des solvants, de dépolymérisation, pour transformer certains types de plastiques en monomères, pouvant servir à la production de résines vierges, et de procédés thermiques (pyrolyse et gazéification). En France la filière en est au début avec le site de Soprema qui transforme les déchets de barquettes et de bouteilles en panneaux d'isolation, mais compte de nombreux projets annoncés.

Dans le papier/carton des recherches sont en cours pour développer de nouvelles applications d'emballage pouvant permettre de résister à l'eau, à l'air ou au gras par chromatogénie ou de façon à proposer des alternatives au plastique et ainsi développer les débouchés pour les matières issues du recyclage. D'autres procédés innovants apparaissent comme le Cavitation Pulper qui permet de récupérer près de 100% de fibres des emballages des liquides en séparant l'aluminium et le PE du carton.

Dans le domaine des métaux, des innovations sont également à l'œuvre pour récupérer dans les mâchefers les particules fines de métaux non ferreux (Valomet), recycler les batteries lithium-ion grâce à l'hydrométallurgie (Eramet), développer de nouvelles voies de valorisation notamment énergétique sur les déchets ultimes et également sur les aimants permanents haute performance (projet Recval – HPM).

Dans le textile, de nombreuses pistes sont explorées pour pouvoir trier efficacement et éviter le défibrage mécanique qui dégrade la fibre. Ainsi la spectroscopie par NIR (NIR – near infrared) permet de trier les textiles en fonction de leurs compositions chimiques en comparant leur structure chimique à celle de structures de référence. À noter l'émergence de débouchés tels que la startup Fabbrik lancée fin 2018 qui crée un nouveau matériau de décoration et de construction en compactant des déchets textiles sous forme de brique.



Impacts métiers majeurs identifiés :

R&D : De nouveaux besoins en compétences d'ingénierie des matériaux et des procédés de transformation chimiques pourront être attendus par les entreprises du recyclage sur certaines filières très spécialisées pour permettre le développement et l'industrialisation de ces innovations à court et moyen termes.

Principales filières concernées



MODÉLISATION ET PROJECTION DES VOLUMES

MODÉLISATION DU GISEMENTS DE DÉCHETS PAR ORIGINE

Les entreprises de la branche traitent et valorisent avant tout des déchets non inertes et non dangereux qu'elles collectent et trient afin de les valoriser auprès des secteurs producteurs de matières premières ou de biens d'équipements et de consommation.

Ces déchets sont issus de la collecte directe ou d'apport volontaire via des déchèteries et du démontage des VHU, DEEE et DEA. Ainsi, hors déchets issus des Travaux Publics largement traités par l'industrie des matériaux et résidus de traitement des déchets et boues d'assainissement, les gisements estimés à considérer pour chaque filière de la branche sont actuellement les suivants :

	DC – Gisement Bâtiment 44 Mt	DAE – Gisement Industrie et Tertiaire 42 Mt	DMA – Gisement Ménages 37 Mt	123 Mt	
	En Mt		En Mt		
Filières Flux amont		0,6 1,4% VHU	1,3 3,4% VHU	1,9	
		0,3 0,7% DEEE	1,6 4,2% DEEE	1,9	
		1 2,4% DEA	1,7 4,5% DEA	2,7	
Filières Matières	10Mt de DNIND	36Mt de DNIND	28Mt de DNIND		
	3,5 8% Métaux ferreux	8,5 20% Métaux ferreux	1 2,7% Métaux ferreux	13	
	0,1 0,2% Métaux non ferreux	1,5 3,6% Métaux non ferreux	0,5 1,3% Métaux non ferreux	2,1	
	3 7% Bois	5,2 12% Bois	1,3 3,4% Bois	9,5	
	0,2 0,5% Verre	0,6 1,4% Verre	2,3 6,1% Verre	3,1	
	0,2 0,5% Plastiques	0,7 1,7% Plastiques	2,7 7,2% Plastiques	3,6	
		4,7 11% Papiers Cartons	3,3 8,8% Papiers Cartons	8,1	
		0,2 0,5% Textiles	0,6 1,6% Textiles	0,8	
		0,4 1% Solvants	0,1 0,3% Solvants	0,5	
	2,7 6% DNIND en mélange	7 17% Déchets en mélange	2,3 6,1% Textiles sanitaires	11,8	
		6 14% Organiques	12 32% Organiques	18	
	0,3 0,7% Laines minérales	1 2,4% Autres - DIB	3 8% Autres (fins non classifiées)	4,3	
	34 77% DIND : Béton, Tuiles et briques, Terres et cailloux, Plâtres	4 9,6% Déchets minéraux	4 10% Déblais et gravats	42	

MODÉLISATION DES FLUX TRAITÉS PAR LA BRANCHE

	Filières flux amont	Taux de collecte		Taux de réutilisation	Taux de stockage	Taux de valorisation	Filières matières	Gisement mT	Taux de collecte	Import	Taux de valorisation FR	Export	Taux d'élimination												
DC	BTP Travaux Publics 80% Bâtiments 20% <i>44mT Gisement Bâtiment</i>	Hors TP	75%	DIND	12%	25%	63%	Métaux Ferreux 13 25% 65% 10%	94%	+15%	<i>Sur le gisement collecté</i>														
			8%	DNIND en mélange		100%					45%	50%	5%												
			8%	Métaux ferreux		10%	90%																		
			5%	Bois		25%	75%																		
			1%	Plâtre		85%	15%																		
			0,6%	Laines minérales		100%	0%																		
			0,5%	Verre		97%	3%																		
			0,4%	PVC et Plastiques		75%	15%																		
			0,2%	Métaux non ferreux		10%	90%																		
			DAE	VHU 8% <i>1,7 à 2m de VHU/an</i> VP 90% <i>1,1T par 2-3 roues</i>	75%	70%	Métaux ferreux				9%	0%	91%	Papier Carton 8,0 56% 44%	80%	+10%	70%	30%	0%						
12%	Plastiques	7%				23%	70%																		
5%	Métaux non ferreux	9%				0%	91%																		
3%	Verre	7%				34%	59%																		
2%	Textile	7%				34%	59%																		
3,5%	Pneumatiques	35%				0%	65%																		
1,5%	Batteries	20%				0%	80%																		
DMA	DEEE 9% <i>1,9mT mis sur le marché</i> DEA 33% 66% <i>2,7mT mis sur le marché</i>	50%				48%	Métaux ferreux				Plastiques 3,6 5% 15% 80%	27%	+0%				50%	45%	5%						
						18%	Plastiques																		
						11%	Résidus de broyage	2%	17%	81%															
			8%	Métaux non ferreux																					
			8%	Verre																					
			7%	Autre																					
			DMA	DEEE 9% <i>1,9mT mis sur le marché</i> DEA 33% 66% <i>2,7mT mis sur le marché</i>	40%	58%	Bois							Verre 3,1 7% 18% 75%	75%	+0%	100%								
						14%	Métaux ferreux	1%	11%	88%															
						2,5%	Plastiques																		
						25%	Autre																		
DMA	DEEE 9% <i>1,9mT mis sur le marché</i> DEA 33% 66% <i>2,7mT mis sur le marché</i>	40%				58%	Bois				Textile 0,8 20% 80%	37%	+0%				45%	55%	0%						
						14%	Métaux ferreux	1%	11%	88%															
						2,5%	Plastiques																		
						25%	Autre																		
						DMA	DEEE 9% <i>1,9mT mis sur le marché</i> DEA 33% 66% <i>2,7mT mis sur le marché</i>	40%	58%	Bois										Solvant 0,5 80% 20%	37%	+0%	45%	55%	0%
									14%	Métaux ferreux							1%	11%	88%						
			2,5%	Plastiques																					
			25%	Autre																					
			DMA	DEEE 9% <i>1,9mT mis sur le marché</i> DEA 33% 66% <i>2,7mT mis sur le marché</i>	40%				58%	Bois							CSR 10% 60% 30%	37%	+0%				45%	55%	0%
									14%	Métaux ferreux				1%	11%	88%									
2,5%	Plastiques																								
25%	Autre																								

ÉVOLUTION DES DÉCHETS PAR SCÉNARIO

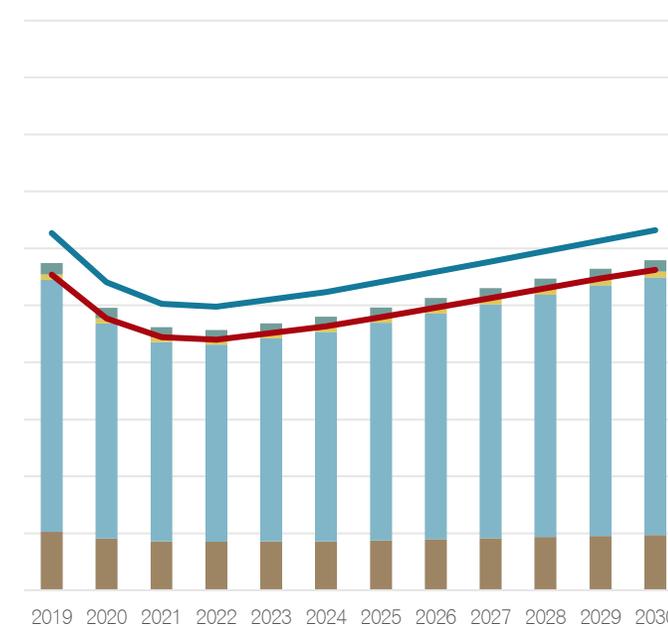
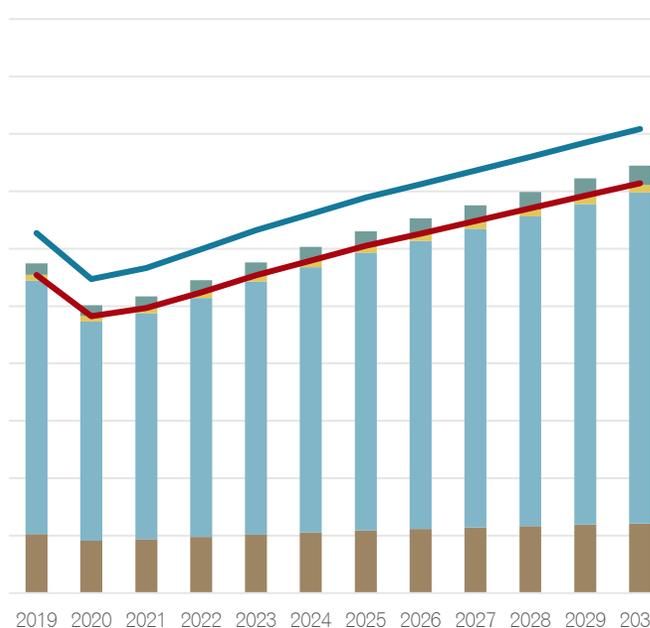
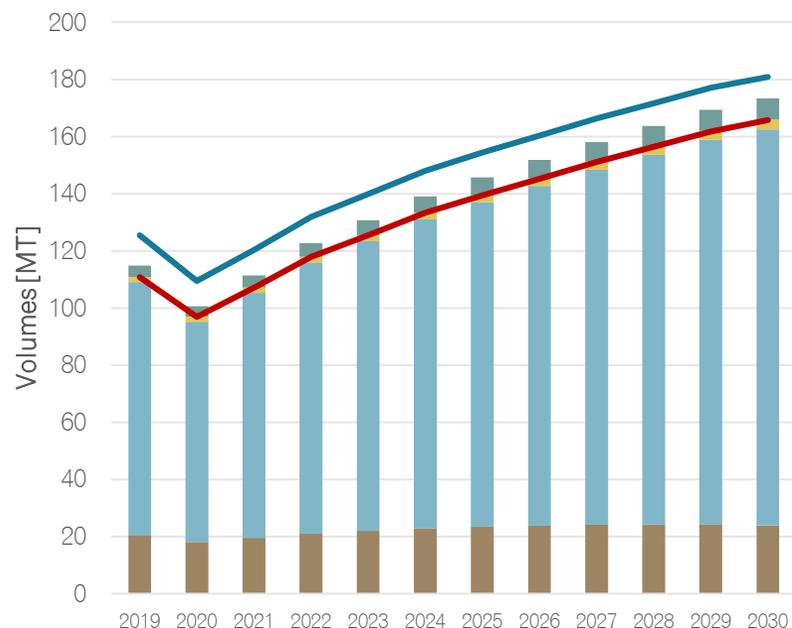
L'ensemble des projections des facteurs d'évolution sur chacune des filières de déchets traités par les entreprises de la branche selon les 3 scénarios prospectifs aboutissent aux volumes suivants :

Scénario 1 – Conversion à l'Economie Circulaire et croissance économique

Scénario 2 – Transformation limitée dans un contexte économique stable

Scénario 3 – Stagnation des taux de recyclage et récession

	2019	2025	2030	2019	2025	2030	2019	2025	2030
Production	125 Mt	154 Mt	180 Mt	138 Mt	162 Mt	180 Mt	108 Mt	126 Mt	126 Mt
Réemploi	4 Mt	6 Mt	7,5 Mt	5,3 Mt	6,7 Mt	7,5 Mt	3,6 Mt	4 Mt	4 Mt
Collecte	110 Mt	139,5 Mt	166 Mt	120,5 Mt	145 Mt	166 Mt	96 Mt	112 Mt	112 Mt
Réutilisation France	2 Mt	2,5 Mt	3,5 Mt	2,1 Mt	2,5 Mt	3,5 Mt	2 Mt	2 Mt	2 Mt
Valorisation (yc Export)	88 Mt	114 Mt	138,5 Mt	96,6 Mt	118 Mt	138,5 Mt	76,5 Mt	90,5 Mt	90,5 Mt
Elimination	20 Mt	23 Mt	24 Mt	21,8 Mt	24,5 Mt	24 Mt	17,5 Mt	19,5 Mt	19,5 Mt



PORTRAIT DES SALARIÉS DE LA BRANCHE



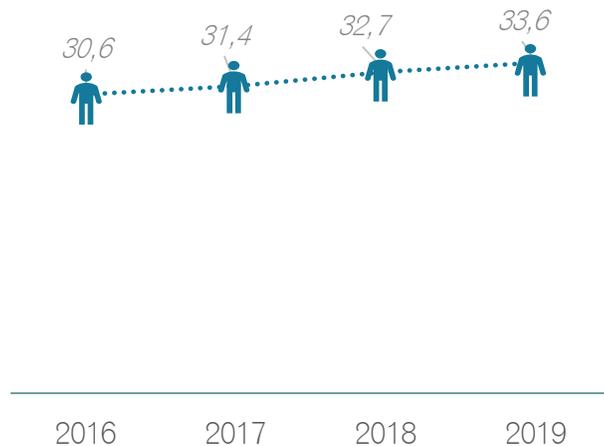
Les données ci-après sont consolidées selon les entreprises couvertes par la convention collective nationale des industries et commerces de la récupération IDCC 637

CHIFFRES CLÉS DE LA BRANCHE - EMPLOIS

Le nombre de salariés croit depuis 2016 (+10%) suivant en cela l'évolution des volumes traités par la branche qui a également augmenté dans une même proportion sur la période. Les salariés sont concentrés sur 3 régions au tissu industriel important avec de forts besoins en matières premières, mais relativement répartis entre de grandes entreprises aux opérations nationales et de plus petites spécialisées ou locales.

33 600 salariés

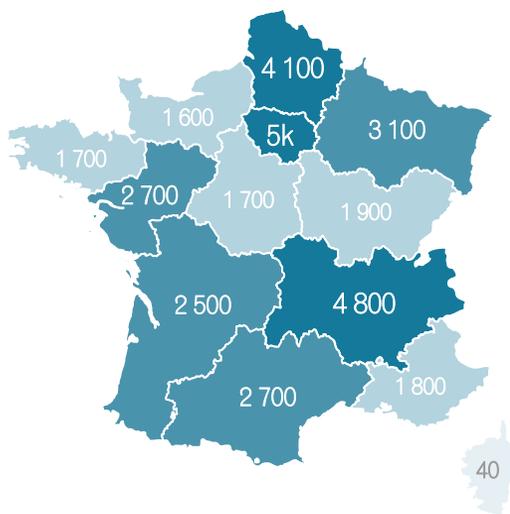
Nb de salariés en milliers – ACOSS



Le nombre de salariés de la branche a **augmenté de près de 10% depuis 2016** soit 3000 salariés supplémentaires ce qui est en ligne avec la hausse constante des volumes traités par la branche sur la période (+ 9% de 2015-2019)

42% sur 3 régions

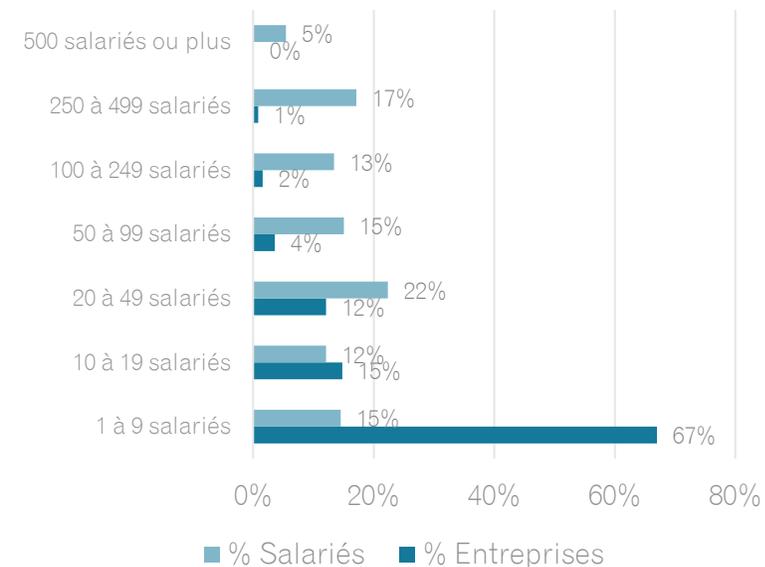
Nb de salariés – ACOSS 2019



3 régions (Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes et Hauts-de-France) concentrent 42% des salariés de la branche. Cette répartition est corrélée au tissu industriel de ces régions où les fabricants présents (automobile, ferroviaire, métallurgie...) sourcent leurs matières premières.

Une répartition équilibrée

Part des entreprises/salariés – DARES 2017

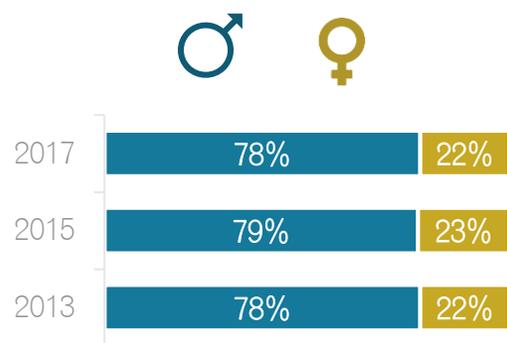


Près d'un quart des salariés sont dans des entreprises de plus de 250 salariés alors qu'elles représentent seulement 1% des entreprises. La majorité des salariés sont dans de nombreuses entreprises de plus petites tailles, spécialisées ou localisées.

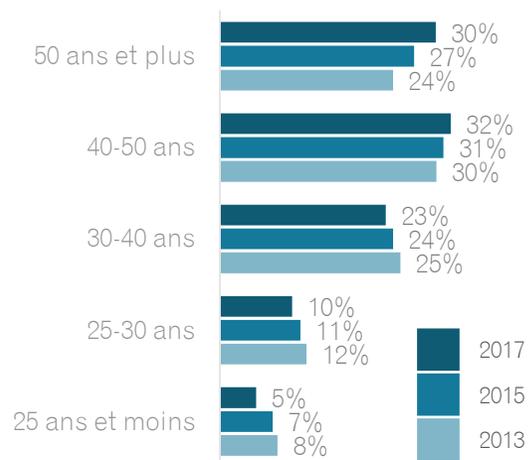
PROFIL DES SALARIÉS DE LA BRANCHE

Les salariés de la branche sont dans la grande majorité des ouvriers, des hommes et plus de deux tiers d'entre eux sont âgés de 40 ans et plus. La branche se distingue du reste de l'industrie par l'emploi de près de 8% de contrats d'insertion en accord avec les objectifs des politiques sociales des collectivités locales qu'elles servent.

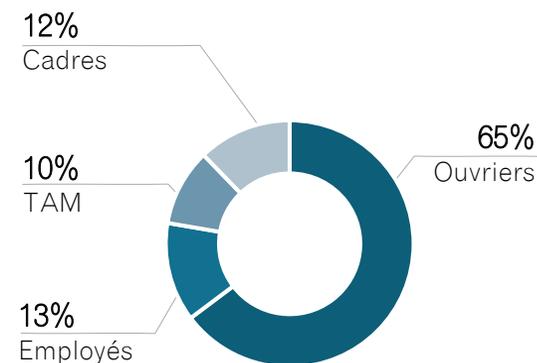
Répartition selon le genre



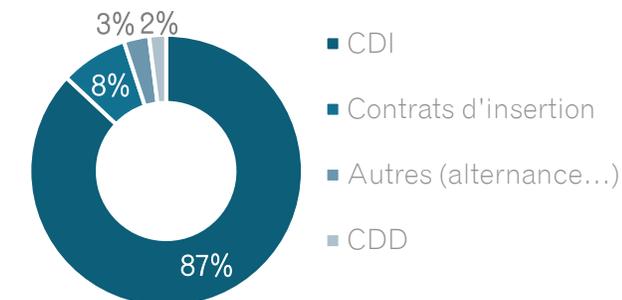
Pyramide des âges



Répartition selon la catégorie socio-professionnelle



Répartition selon le contrat de travail



Historiquement masculine, la branche compte néanmoins **22% de femmes** et l'évolution en cours des besoins métiers tournée vers les nouvelles technologies et l'écoconception pourrait à terme faire progresser la proportion actuelle.

La population de salariés se renouvelle avec d'ici 10 ans, environ 30% des effectifs de la branche qui seront éligibles à un départ à la retraite, soit près de **1000 recrutements à réaliser par an à volume constant d'activité**.

La branche **emploie majoritairement des ouvriers**. Au cœur des opérations, ils occupent principalement les postes d'opérateur de tri / traitement des déchets et de conducteur d'engins.

La très grande majorité des salariés de la branche sont en CDI. Parmi la part des salariés en CDD, les entreprises de la branche emploient 8% de salariés en contrats d'insertion (Source FEDEREC).

RÉPARTITION ACTUELLE PAR FAMILLE DE MÉTIERS

Gestion et Fonctions Supports

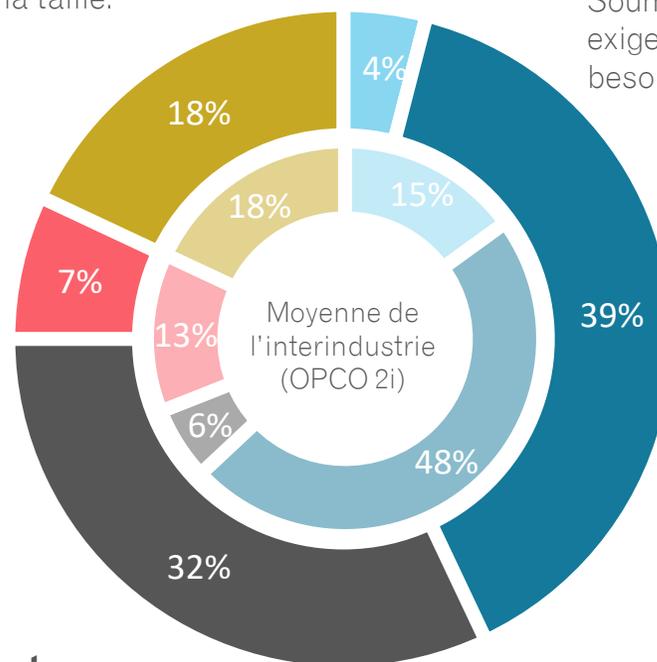
Les fonctions support – assistant administratif, ressources humaines, comptabilité, finance – sont naturellement présentes dans chaque entreprise avec plus ou moins d'effectifs selon la taille.

R&D et QHSE

La R&D et plus largement l'innovation demeure concentrée sur un nombre limité de ressources au sein de groupes disposant de moyens suffisants pour conduire de tels investissements. Soumis à de nombreuses contraintes réglementaires et à des exigences qualité de plus en plus fortes les entreprises ont besoin de ressources qualifiées en QHSE.

Achats et Ventés

La fonction commerciale représente une part relativement faible des salariés de la branche. Dans de nombreuses filières, les débouchés sont connus, les circuits d'approvisionnement et de distribution sont en place avec une forte implantation locale qui ne nécessite pas de profils commerciaux.



Exploitation et Maintenance

Les opérations de tri/traitement des déchets sont au cœur des métiers de la branche et représentent la plus importante part des effectifs. Présents à toutes les étapes de la chaîne de valeur du recyclage les opérateurs et techniciens réalisent des opérations manuelles de tri et conduisent des lignes automatisées permettant de produire une matière première recyclée de qualité.

Logistique et Transport

Les chauffeurs – poids légers, poids lourds sont le deuxième métier le plus représenté dans la branche, pour assurer la collecte auprès des déchèteries ou centres de tri et la livraison des matières aux broyeurs ou producteurs. Les métiers de la manutention – conducteurs d'engins, caristes sont également très présents dans cette industrie qui traite des flux de matières importants.

Sources et méthodologie : traitement des données DADS 2015 par code PCS au travers d'une table de correspondance code PCS x familles de métiers OPCO 2i

PROSPECTIVE D'ÉVOLUTION DES
EMPLOIS

HYPOTHÈSES SUR LES FACTEURS D'ÉVOLUTION EMPLOIS

Au-delà de l'évolution des besoins en emploi liés à la croissance potentielle des volumes, nous avons identifié d'autres facteurs d'évolution impactant le volume d'emplois par famille de métiers

3 FACTEURS PRINCIPAUX D'ÉVOLUTION

Notre état des lieux a permis d'identifier les principaux facteurs d'évolution sur l'emploi à volume constant de déchets à traiter :

- 
Productivité : l'évolution des technologies de tri, de l'organisation du travail et de la digitalisation de l'industrie va permettre aux entreprises d'améliorer leur productivité industrielle et de réduire le besoin en main-d'œuvre par tonne de déchets collectés.
- 
Évolution de l'écosystème : déjà à l'œuvre dans le secteur, la concentration s'avère nécessaire pour pouvoir réaliser des économies d'échelle en massifiant les flux et pour financer des investissements R&D permettant de mieux traiter les déchets. Ce phénomène risque d'impacter négativement les emplois des fonctions supports (gestion, administration, etc.).
- 
Croissance des nouveaux métiers : le développement de l'économie circulaire, au travers notamment de la mise en œuvre des réglementations dans les différentes filières, les besoins croissants de compétences en matière d'écoconception et l'évolution des canaux de vente et d'approvisionnement devraient impacter positivement les emplois et créer de nouveaux métiers.

DES DYNAMIQUES ET DES IMPACTS DIVERS

Chacun de ces facteurs d'évolution va impacter le volume d'emploi de la branche de différente manière et ainsi nous pouvons projeter des hypothèses selon nos 3 scénarios prospectifs qui restent à confirmer notamment au regard des résultats de l'enquête en cours d'analyse :

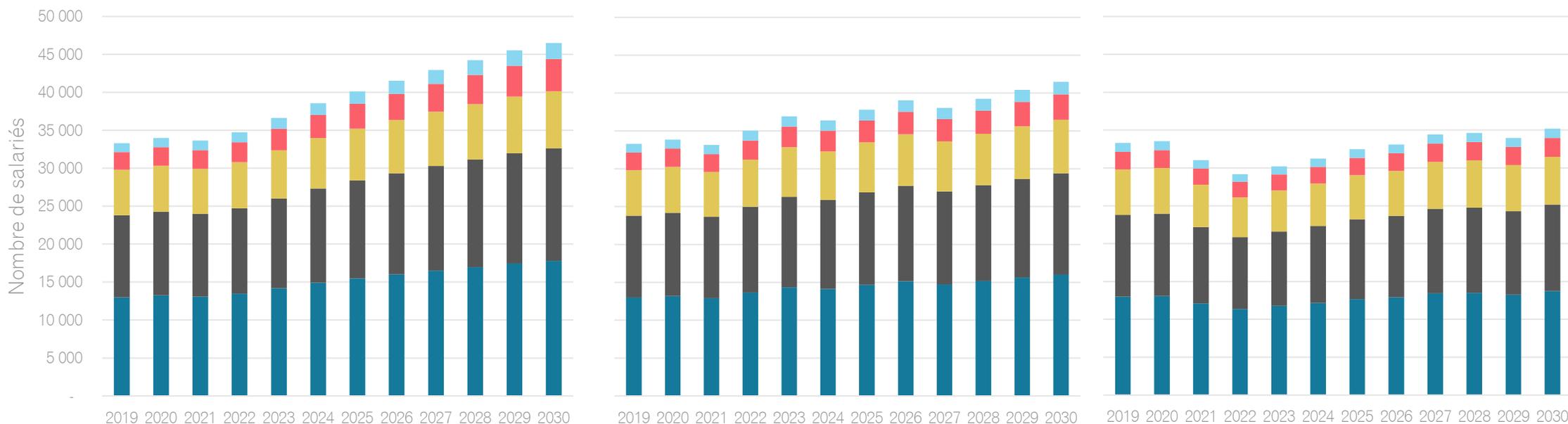
		Scénario 1 – Conversion à l'Economie Circulaire et croissance économique		Scénario 2 – Transformation limitée dans un contexte économique stable		Scénario 3 – Stagnation des taux de recyclage et récession	
		Description du facteur	Impact	Description du facteur	Impact	Description du facteur	Impact
	Productivité	Forte amélioration des technologies de tri et de l'automatisation des lignes	+ 2%/an	Amélioration continue et soutenue de la productivité	+1%/an	Amélioration progressive mais lente de la productivité	+0%/an
	Evolution de l'écosystème	Concentration importante des acteurs dans une économie circulaire développée	-10% sur les fonctions support (RH, Administratif, Finance) d'ici 2030	Concentration sur certaines filières (VHU entres autres)	-5% sur les fonctions support (RH, Administratif, Finance) d'ici 2030	Pas de concentration des acteurs du recyclage	Pas d'impact
	Croissance des nouveaux métiers	Les besoins en R&D, en achats/vente et en conformité nécessitent de recruter	+30% en R&D, QHSE et Achats / Vente d'ici 2030	L'évolution des métiers de la filière se fait progressivement	+15% sur les fonctions R&D, QHSE et Achats / Vente d'ici 2030	Les métiers de la filière évoluent mais pas en proportion d'emploi	Pas d'impact

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS PAR SCÉNARIO

L'ensemble des projections des facteurs d'évolution sur les métiers appliqués aux projections de volumes de déchets selon les différents scénarii amènent les évolutions d'effectifs suivantes (hors intérim) au global et par grande famille de métiers :

Scénario 1 – Conversion à l'Economie Circulaire et croissance économique **Scénario 2** – Transformation limitée dans un contexte économique stable **Scénario 3** – Stagnation des taux de recyclage et récession

	2019		2025		2030		2025		2030		2025		2030	
■ Exploitation et Maintenance	13k	39%	15,5k		17,8k	38%	14,6k		16k	39%	12,6k		13,7k	39%
■ Logistique et transport	10,8k	32,5%	12,9k		14,8k	32%	12,2k		13,3k	32%	10,5k		11,4k	32,5%
■ Gestion et Support	6k	18%	6,8k		7,5k	16%	6,6k		7k	17%	5,8k		6,3k	18%
■ Achats et Ventes	2,3k	7%	3,2k		4,2k	9%	2,8k		3,3k	8%	2,2k		2,4k	7%
■ R&D et QHSE	1,1k	3,5%	1,6k		2,1k	5%	1,4k		1,7k	4%	1,1k		1,2k	3,5%
TOTAL	33,2k		40,1k		46,5k		37,8k		41,5k		32,4k		35,2k	





UNE DYNAMIQUE FORTE DE RENOUVELLEMENT ET DE CROISSANCE

Les entreprises de la branche du recyclage devraient connaître dans les années à venir une hausse des volumes de déchets à traiter qui couplée à l'évolution naturelle de la pyramide des âges va mécaniquement entraîner un important besoin de recrutement sur l'ensemble des filières de déchets.

1 000 remplacements de départs
à la retraite chaque année

Environ **8 000** créations d'emplois
d'ici 2030



UNE ÉVOLUTION DIFFÉRENTE SELON LES MÉTIERS

Les entreprises de la branche vont devoir s'adapter à un environnement plus exigeant qui va nécessiter des investissements conséquents et de nouvelles compétences pour pouvoir améliorer la productivité et le rendement des moyens de traitement, s'adapter aux évolutions numériques de l'industrie et assurer leur conformité avec les réglementations applicables aux déchets, aux sites et aux MPiR.

3 000 postes supplémentaires dans **l'exploitation et la maintenance**

2 500 postes supplémentaires dans les transports et la logistique

1 000 postes supplémentaires dans les **fonctions commerciales**

1 000 postes supplémentaires dans les **fonctions de gestion et supports**

500 postes supplémentaires dans les domaines **R&D et QHSE**

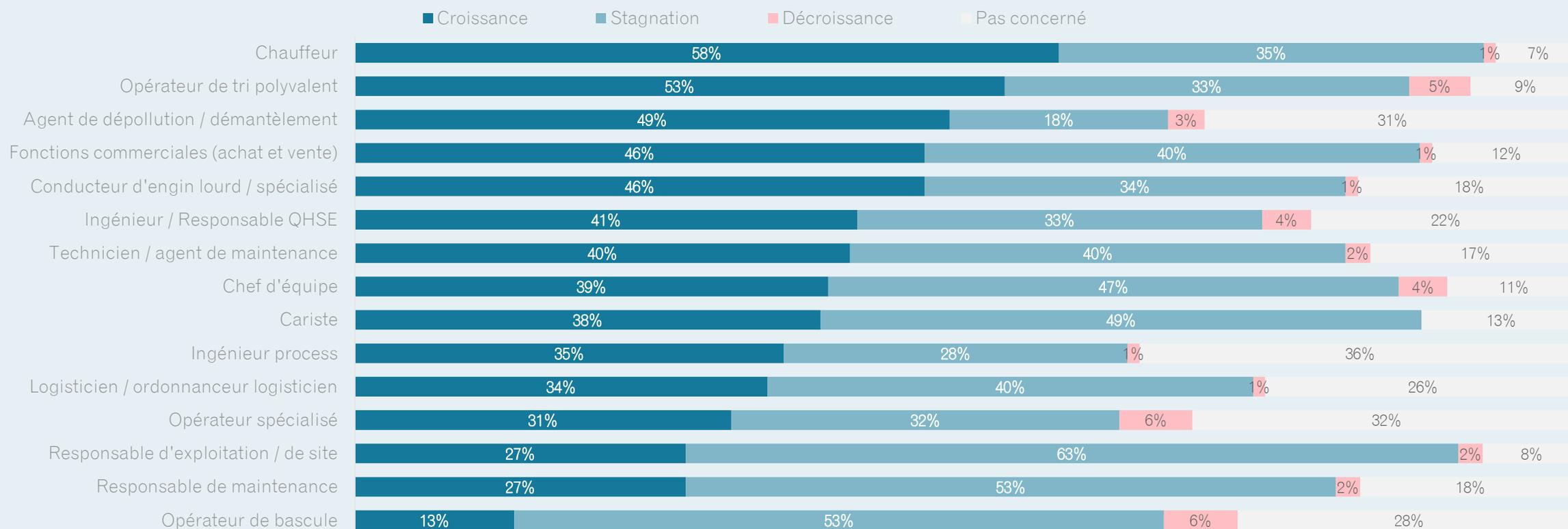
BESOINS D'ÉVOLUTION DES
MÉTIER S ET DIFFICULTÉS
RENCONTRÉES

ÉVOLUTION DES MÉTIERS – DYNAMIQUE DES BESOINS

Face à ces besoins croissants d'emplois liés principalement à l'augmentation prévisionnelle des volumes, les entreprises de la branche identifient des dynamiques différentes par métier et font face à des difficultés de recrutement et doivent en parallèle assurer la montée en compétence de leurs ressources pour pouvoir améliorer la productivité, les taux de valorisation et répondre aux exigences de leurs clients et de la réglementation.

En moyenne, 40% des entreprises anticipent une croissance de la plupart des métiers dans les 3-5 ans et en particulier les métiers de chauffeur, opérateurs polyvalents, agent de dépollution, les fonctions commerciales, les conducteurs d'engins, les ingénieurs et les responsables QHSE.

« D'après vous, quels métiers vont être en évolution - croissance / stagnation / décroissance dans les 3-5 ans ? »

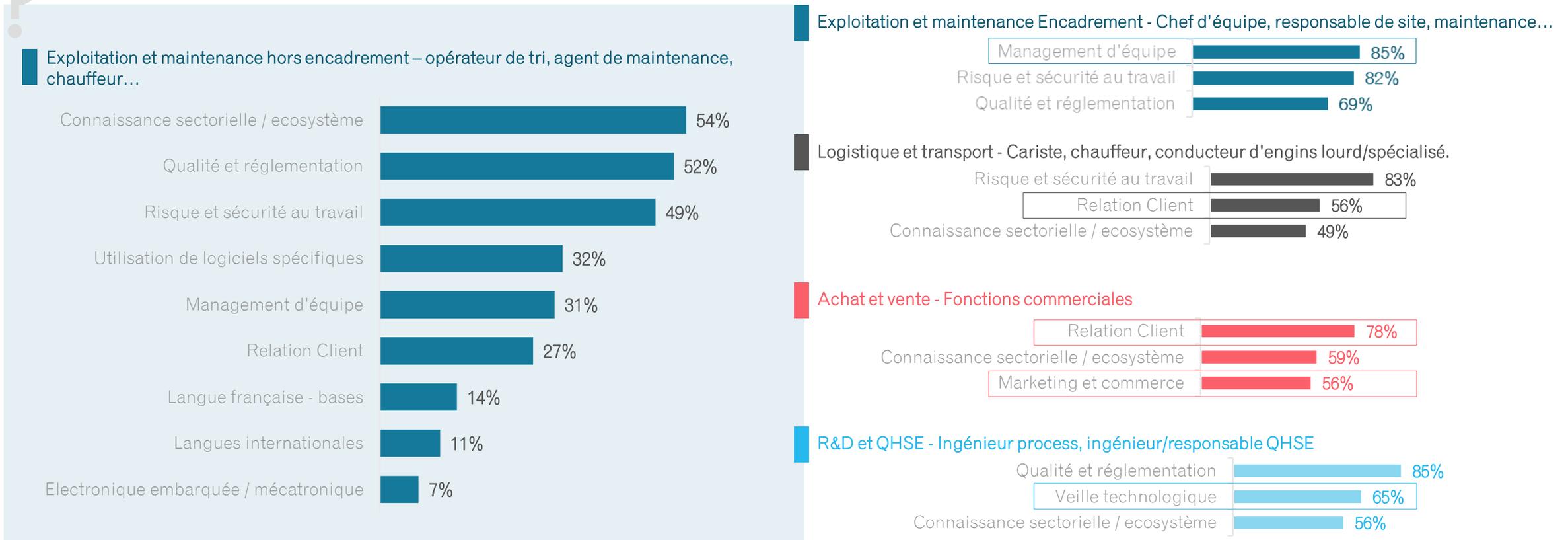


Au global, la montée en compétence porte sur la connaissance sectorielle / écosystème, la Qualité et réglementation, le Risque et la Sécurité au Travail.

Si l'on regarde plus précisément par famille de métiers :

- Un besoin de formation **en relation client** émerge surtout pour les fonctions **logistiques/transports et commerciales**.
- Un besoin de formation en **management d'équipe** ressort naturellement pour les fonctions **d'encadrement dans l'exploitation et la maintenance**.
- Des besoins spécifiques se distinguent : **marketing/commerce** pour les **fonctions commerciales**, **veille technologique** pour les fonctions **R&D et QHSE**.

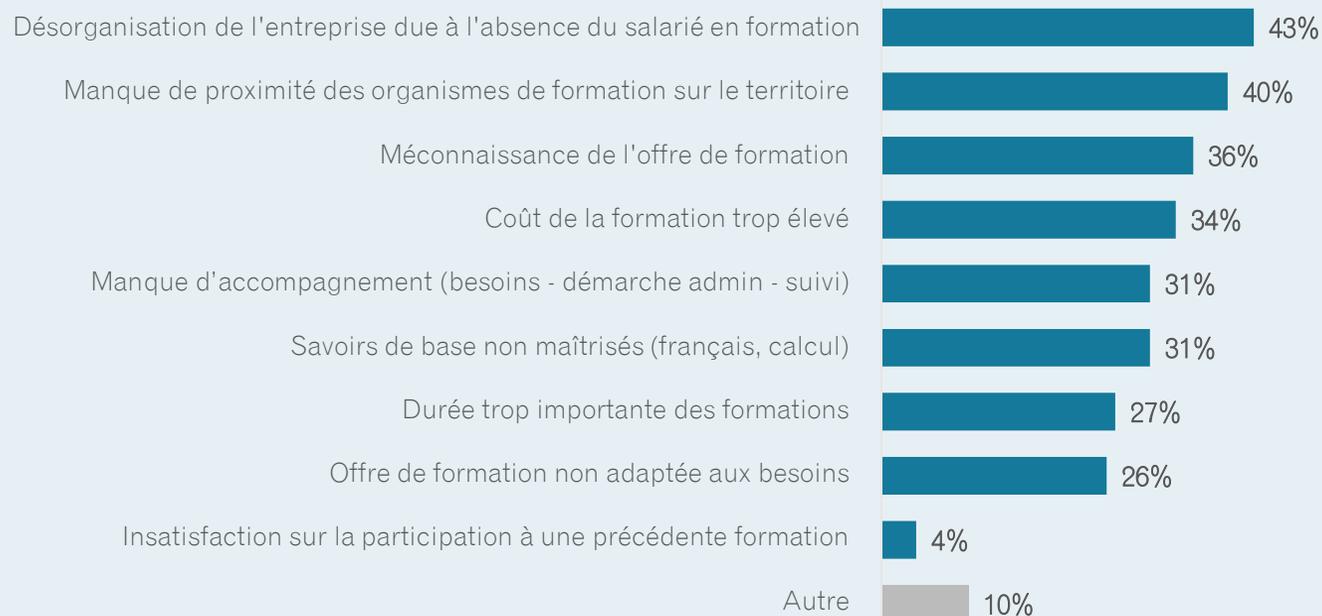
« Quelles sont les compétences sur lesquelles les salariés devront être formés d'ici 3-5 ans ? »



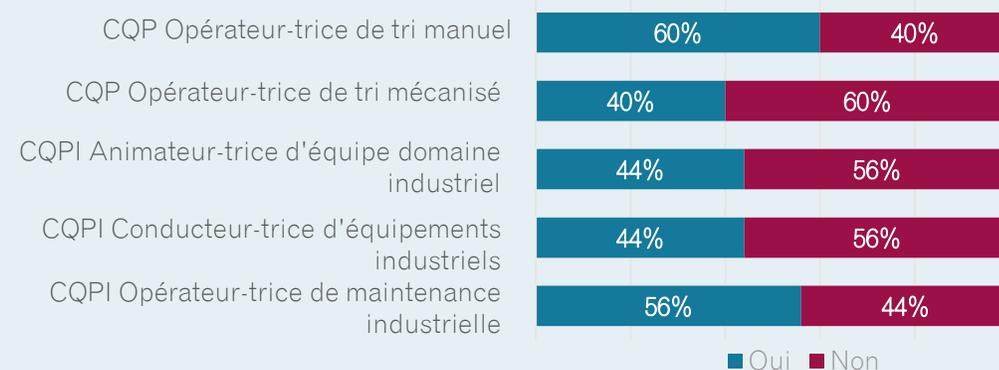
L'enquête menée dans le cadre de l'étude a montré que près des $\frac{3}{4}$ des entreprises interrogées estiment que l'offre actuelle de formation continue est adaptée au besoin.

Toutefois, des freins à la mise en œuvre apparaissent, dont principalement la perturbation engendrée par l'absence des collaborateurs en formation, le manque de proximité des Organismes de Formation (OF) sur le territoire et la méconnaissance de l'offre de formation et notamment des CQP et CQPI.

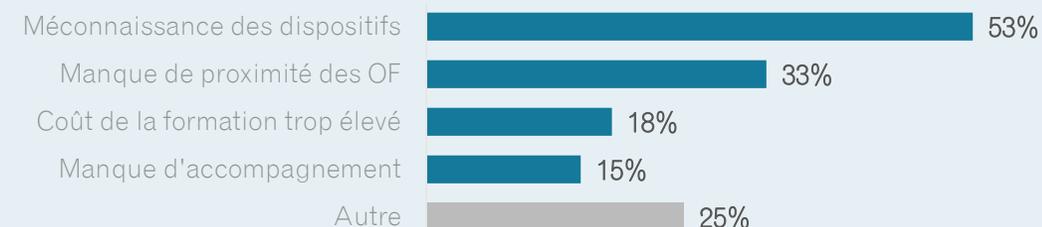
« Quels sont selon vous les freins au déploiement de la formation dans vos métiers ? »



« Des CQP/CQPI spécifiques existent dans votre secteur, pensez-vous qu'ils pourraient correspondre à vos besoins de formation actuels ? »



« Si non, veuillez préciser pour quelle(s) raison(s) ? »



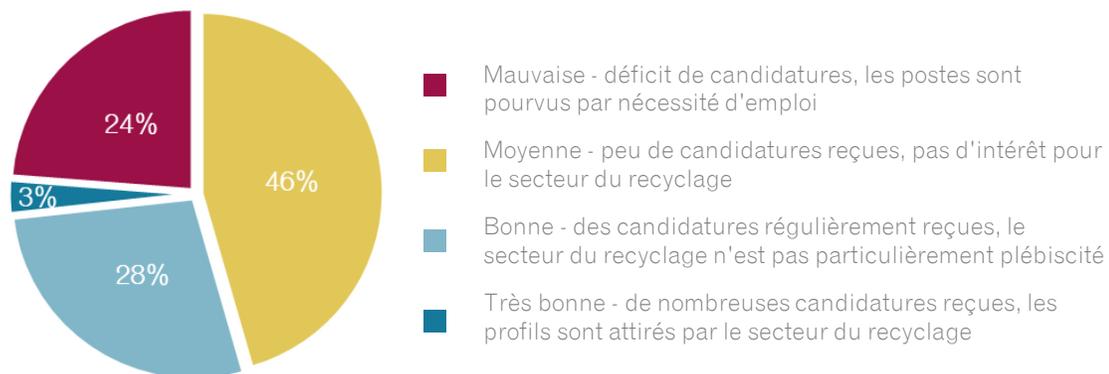
DIFFICULTÉS RENCONTRÉES – MANQUE D'ATTRACTIVITÉ

Les entreprises du recyclage souffrent de la forte demande de chauffeurs, notamment poids lourds, mais aussi de conducteurs d'engins dans de nombreux secteurs. De plus, les métiers de la maintenance sont également en tension, car très demandés dans l'ensemble de l'industrie alors que les besoins des entreprises de recyclage augmentent, avec le développement de l'automatisation des sites et la complexification des installations. Pour les fonctions commerciales, la digitalisation est un vecteur d'attractivité et les entreprises du secteur sont perçues comme étant en retard sur ces sujets.

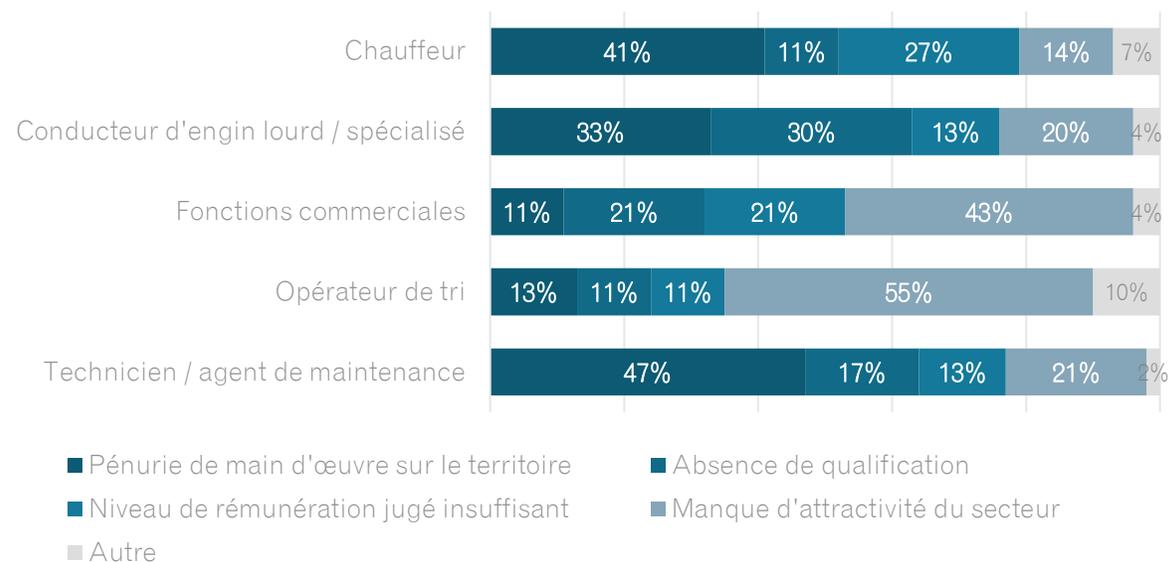
70% des entreprises jugent l'attractivité du secteur moyenne ou mauvaise pointant en particulier les métiers de l'exploitation et de la maintenance – opérateurs de tri, agents de maintenance, chauffeurs...

Les entreprises font notamment face à la pénurie de main-d'œuvre sur le territoire pour les techniciens de maintenance, les chauffeurs et les conducteurs d'engin lourd / spécialisé et au manque d'attractivité du secteur pour les opérateurs de tri et les fonctions commerciales

? « Comment jugez-vous l'attractivité du secteur ? »



? « Sur les 5 métiers suivants, quelle est selon vous la raison principale pouvant expliquer des difficultés de recrutement rencontrées ? »



DIFFICULTÉS RENCONTRÉES – PEU D'ALTERNANTS

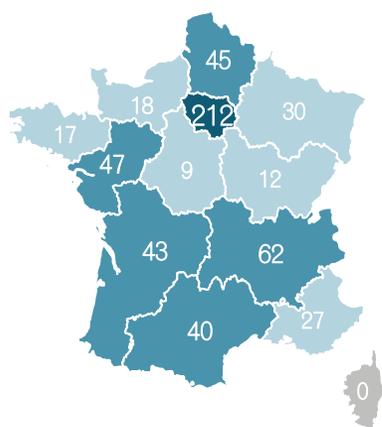
En 2020, on comptait 562 apprentis (dont 448 nouveaux en 2020) et 207 stagiaires en contrat de professionnalisation (dont 136 nouveaux en 2020) pour l'ensemble de la branche du recyclage. Cela représente une proportion d'environ 2% des salariés ce qui est faible au regard du reste de l'industrie qui emploie environ 3,6% de salariés en alternance.

Sur la base des résultats de l'enquête, les 3 principales raisons expliquant la faible utilisation du dispositif d'alternance sont le manque de candidats, les difficultés de tutorat et l'absence d'organismes de formation sur le territoire.

562 apprentis

Source - OPCO 2i

40% en Île-de-France

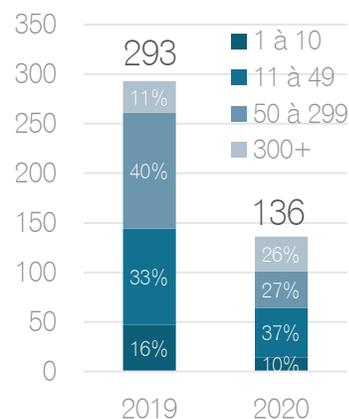


Les entreprises de la branche recourent au contrat d'apprentissage dans une proportion de 17 contrats pour 1 000 salariés.

207 contrats de professionnalisation

Source - OPCO 2i

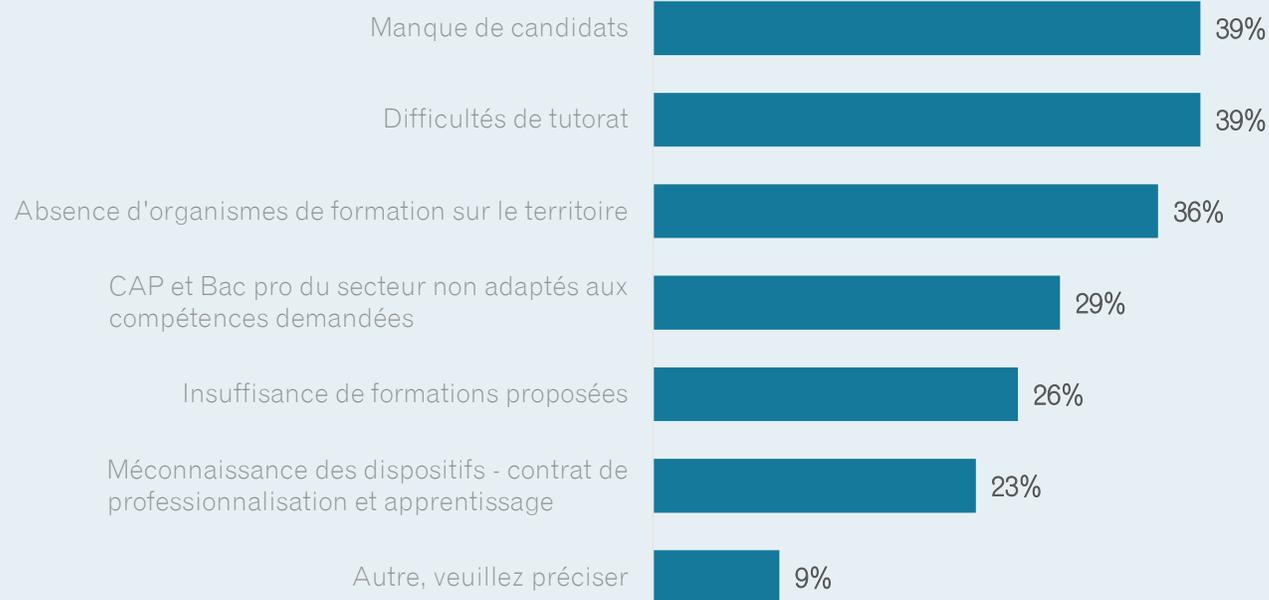
- 50% de nouveaux contrats en 2020



Avec la crise du COVID le nombre de nouveaux contrats a très fortement diminué.



« L'alternance est un dispositif peu utilisé dans la branche, notamment pour les fonctions d'exploitation, quels sont les freins rencontrés ? »



PROPOSITIONS D' ACTIONS
D' ACCOMPAGNEMENT

Au travers des entretiens, des visites de site, de l'enquête en ligne et de notre analyse des filières, nous retenons 3 enjeux structurants pour la branche, en termes d'évolution emploi et métier

01 

Développer l'attractivité des entreprises

Tout comme le reste de l'industrie, les départs à la retraite à venir sont importants et impliquent de recruter des jeunes avec un rythme d'environ 1000 recrutements à réaliser chaque année à volume constant.

Ce besoin en recrutement est également à mettre en perspective des scénarios prospectifs : les scénarios 1 et 2 plus ambitieux projettent entre 8 000 et 13 000 nouveaux emplois à pourvoir d'ici 2030

Comment « donner envie » et susciter des vocations lorsque 70% des entreprises interrogées jugent l'attractivité de la branche moyenne ou mauvaise ?

02 

Favoriser la fidélisation des collaborateurs

Les entreprises sont confrontées à des difficultés importantes pour conserver les jeunes embauchés. Contrairement aux employés plus anciens qui sont fidèles et installés, on constate un turnover important pour les jeunes embauchés.

Différentes raisons sont évoquées : défaut de motivation, conditions de travail parfois difficiles, organisation du travail peu flexible, modalités de management mal appréciées, manque de perspective d'évolution

Quels leviers sont à activer pour susciter l'envie de rester et de faire carrière dans l'entreprise ?

03 

Faire évoluer les compétences métiers

Le recours à la formation reste une difficulté pour les entreprises, limitant la montée en compétence des salariés actuels. Selon elles les causes principales en sont, la désorganisation opérationnelle, les difficultés à accompagner les salariés sur les dispositifs et des thématiques non couvertes.

Par ailleurs, pour les métiers émergents ou en évolution, de nouvelles compétences sont à développer sur des sujets d'expertises : QHSE, éco-conception, dépollution...

Comment développer la formation afin d'accompagner la transformation des métiers de la branche ?



01 Développer l'attractivité des entreprises

Action 1.1

Accompagner le développement de marques employeurs

Sensibiliser et former les chefs d'entreprises à développer leur marque employeur au travers d'une **communication locale** sur leurs valeurs, leur activité, sa contribution dans l'**économie circulaire**, l'**économie locale** et éventuellement l'**insertion sociale**, sur la **gestion des compétences** et des carrières et sur l'environnement de travail.

Action 1.2

Montrer la réalité du terrain et les opportunités de progression

Poursuivre la communication sur les parcours professionnels qui attendent les jeunes embauchés en **insistant sur l'accompagnement** au travers d'une communication transparente, au plus proche des métiers pour **montrer les défis à relever**, les progrès accomplis et les axes d'amélioration.

Action 1.3

Développer le recrutement par simulation (MRS)

Élargir son horizon de recrutement et mieux qualifier le **niveau de motivation**, le **savoir-être** et la **capacité d'apprentissage** et d'intégration des futurs embauchés en faisant évoluer les méthodes de recrutement.



02 Favoriser la fidélisation des collaborateurs

Action 2.1

Développer les parcours professionnels internes

Construire des **parcours apprenants**, notamment pour passer des métiers d'opérateurs à celui de chef d'équipe ou de rondier à technicien de maintenance en visant à **développer la polyvalence**, de façon à améliorer la reconnaissance et l'estime de celles et ceux qui s'inscrivent dans cette dynamique.

Action 2.2

S'inspirer des modes de management japonais pour améliorer l'engagement et l'excellence opérationnelle

Former le management et s'appuyer sur le benchmark d'autres industries afin de mettre en œuvre l'**amélioration continue** au travers de l'**animation participative des équipes** dans une logique de développement et de **reconnaissance des individus**, et de **diffusion de bonnes pratiques** opérationnelles (5S, management visuel, simplification de flux, Kaizen, etc.).

Action 2.3

Développer la notion de bien-être au travail

Partager les bonnes pratiques et les dispositifs participant à l'**amélioration de l'environnement de travail** (chauffage pour les opérations d'extérieurs, nettoyage des installations, ergonomie...) et l'**accompagnement des salariés** dans leur vie quotidienne.



03 Faire évoluer les compétences métiers

Action 3.1

Déployer la formation au plus proche du terrain avec des supports adaptés

Mettre au point un dispositif de formation opérationnel sur site, notamment sur les basiques (SST, connaissance sectorielle, veille réglementaire...) au travers de **supports visuels** et de **formation au poste** pour limiter la désorganisation et de **suivis d'acquisition des compétences**.

Action 3.2

Poursuivre le développement de l'offre et sécuriser les parcours de formation continue

Enrichir l'offre de formation pour l'**adapter aux besoins de compétences** notamment en électromécanique et automatisme pour la maintenance en s'appuyant sur les **équipementiers partenaires**, mais également sur la réglementation pour les fonctions QHSE et les pratiques managériales pour les fonctions d'encadrement au travers notamment d'un **benchmark interindustriel**.

Action 3.3

Accompagner le développement du tutorat/mentorat

Promouvoir la mise en place de dispositifs de tutorat par les personnels expérimentés au sein des entreprises afin qu'ils **transmettent leur savoir-faire** et participe à la formation et à la fidélisation des nouveaux entrants en **créant du lien**.



action

1.1

ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DE MARQUES EMPLOYEURS

Objectif : Sensibiliser et former le management des entreprises à développer leur marque employeur au travers d'une communication locale sur leurs valeurs, leur activité, sa contribution dans l'économie circulaire, l'économie locale et éventuellement l'insertion sociale, sur la gestion des compétences et des carrières et sur l'environnement de travail.

Le développement d'une marque employeur est un axe de travail engageant et structurant qui nécessite pour les chefs d'entreprises de formaliser leurs valeurs, de caractériser leur culture et au besoin de procéder à des changements pour améliorer les domaines qui ne seraient pas au niveau de l'image qu'ils souhaitent avoir. Cette marque employeur doit faire l'objet d'une communication importante, en externe auprès du bassin d'emploi local et en interne auprès des salariés pour faire vivre la culture de l'entreprise et conserver les jeunes embauchés séduits par le discours qu'ils ont perçus.

Faisabilité



Désirabilité



Actions à lancer et moyens à mobiliser

- ▶ Déployer et promouvoir des formations sur le développement de la marque employeur à destination des chefs d'entreprise et du management
- ▶ Concevoir un kit de communication autour de l'emploi des entreprises de la branche en mettant en avant la dynamique de recrutement actuelle et à venir, la mission et les valeurs des entreprises du secteur en l'illustrant par l'impact environnemental et social positif de la branche et son ancrage local pour donner des outils aux PME de la branche dans la construction de leur communication locale.
- ▶ Appuyer la construction de ces formations et du kit sur les actions de préparation suivantes :
 - Réaliser un benchmark des marques employeurs et des vecteurs de leur communication dans d'autres secteurs industriels.
 - Animer un partage sur le sujet et les pratiques associées aux principes de la marque employeur au sein des entreprises de la branche.
 - Recenser les actions sociales des entreprises de la branche afin de dénombrer les projets, mesurer les impacts, identifier des pratiques remarquables et recueillir des témoignages d'histoires particulières représentatives de l'action des entreprises dans le domaine social au niveau local.
 - Collecter des témoignages d'élus de collectivités locales sur leur appréciation de l'action des entreprises de la branche sur leur territoire.

Public touché

- ▶ Chefs d'entreprises
- ▶ Demandeurs d'emploi
- ▶ Salariés

Acteurs impliqués

- ▶ Branche
- ▶ OF

Échéance

▶ --



action 1.2

MONTRER LA RÉALITÉ DU TERRAIN ET LES OPPORTUNITÉS DE PROGRESSION

Objectifs : Poursuivre la **promotion des métiers** en valorisant la **filière** auprès des étudiants et des demandeurs d'emploi, grâce à **une communication au plus proche des métiers** autour de la mission du recyclage, de la professionnalisation et de l'innovation afin de moderniser l'image de la branche aux yeux de tous, et mieux informer sur les métiers.

Les entreprises indiquent qu'il existe parfois un décalage entre la communication de la branche et la réalité du terrain. Chaque métier doit faire l'objet d'une **présentation réaliste, au plus proche du terrain**, qui mette en avant la technicité, le sens de la mission, le parcours de progression du salarié depuis son embauche et les défis à relever au quotidien. L'enjeu est de représenter **les différents profils de salariés des différentes filières** qui composent la branche afin de montrer la diversité et la richesse des métiers et des activités.

Faisabilité



Désirabilité



Actions à lancer et moyens à mobiliser

- ▶ Enrichir la présentation des profils de métiers et **des témoignages terrain de jeunes embauchés** sur le site <https://www.metiers-recyclage.info/> et la chaine Youtube FEDEREC afin de compléter la panoplie des métiers de la branche sous la forme de vidéos, média privilégié par les générations actuelles
- ▶ Au-delà de la presse grand public et de la presse spécialisée étudiants, **investir dans les réseaux sociaux** plus largement utilisés parmi les jeunes populations, par exemple un compte Instagram officiel pour relayer la chaine Youtube FEDEREC ou en sollicitant des influenceurs.
- ▶ **Mettre l'accent sur l'accompagnement des parcours professionnels** offert par la branche et sur **les aspects positifs des métiers du recyclage**, sur leur utilité face aux enjeux de la transition écologique, leur diversité technique, sur l'importance des innovations sur les équipements, et surtout sur la transformation des métiers et/ou l'évolution des compétences requises notamment sur les enjeux de digitalisation, de maintenance, de qualité, d'éco-conception, etc.
- ▶ Continuer de **développer des kits pédagogiques** à destination des formations initiales, **animer une présence sur les salons** de recrutement, organiser des conférences / webinars dans les écoles sur les sujets porteurs (innovation, bénéfices environnementaux, intérêt de l'économie circulaire), **organiser des journées découvertes** (étudiants, parents) sur des sites « vitrines », ayant investi dans des outils pédagogiques (sensibilisation au geste du tri).

Public touché

- ▶ Étudiants en formation initiale
- ▶ Demandeurs d'emploi
- ▶ Entreprises de la branche

Acteurs impliqués

- ▶ Branche
- ▶ Éco-organismes

Échéance





action 1.3

DÉVELOPPER LE RECRUTEMENT PAR SIMULATION (MRS)

Objectifs : Élargir son périmètre de recrutement et mieux qualifier la motivation, le savoir-être et la capacité d'intégration

Les entreprises expriment la difficulté à maintenir la motivation de leurs futurs collaborateurs, notamment pour le recrutement de métiers opérationnels : opérateurs, agents de maintenance, conducteurs d'engins. Ce type de méthode repose précisément sur une **logique de savoir-être et d'éléments de motivation** pour qualifier au plus tôt les profils des candidats, potentiellement bien au-delà des bassins et profils de recrutement actuels. Elle est notamment mise en place actuellement sur des secteurs qui rencontrent des difficultés de recrutement et s'affranchit des exigences classiques basées sur l'analyse de CV pour permettre d'élargir le spectre à d'autres profils tout en assurant l'adéquation au poste au travers de séances d'exercices prédéfinis.

Faisabilité



Désirabilité



Actions à lancer et moyens à mobiliser

- ▶ Conduire avec Pôle Emploi des **études de postes sur un périmètre pilote**, des différents métiers en tension de la branche afin de calibrer auprès des entreprises des séances d'exercices à intégrer au processus de recrutement afin de vérifier les aptitudes des candidats sur un spectre large en amont d'un entretien d'embauche.
- ▶ Une fois le pilote validé, sensibiliser les entreprises à la méthode MRS, **formaliser et déployer un kit méthodologique** leur permettant d'outiller leur campagne de recrutement selon cette pratique.
- ▶ Déployer des **sessions de formation à la méthode** pour les entreprises demandeuses, intégrer des retours d'expérience pour préciser les critères et la grille d'évaluation, de façon à l'adapter au mieux aux problématiques.

Public touché

- ▶ Entreprises

Acteurs impliqués

- ▶ Branche
- ▶ Organisme de formation

Échéance

▶ --



action 2.1

DÉVELOPPER LES PARCOURS PROFESSIONNELS INTERNES

Objectifs : améliorer la reconnaissance et l'estime des collaborateurs en les inscrivant dans **des parcours apprenants**, notamment pour passer des métiers d'opérateurs à celui de chef d'équipe ou de rondier à technicien de maintenance en visant à **développer la polyvalence**.

Les entreprises font face à un besoin croissant de polyvalence et à **de nouvelles compétences** dans des métiers techniques tout en rencontrant des **difficultés à conserver les collaborateurs** sur le long terme. Accompagner les salariés sur un **parcours de progression clair et visible** permet de les fidéliser tout en développant les compétences requises aux évolutions des métiers de la branche.

Faisabilité



Désirabilité



Actions à lancer et moyens à mobiliser

- ▶ Structurer des parcours de progression entre métiers au travers d'un **groupe de travail dédié** mobilisant **quelques acteurs de chaque filière**.
 - **Partager le vécu des entreprises** de la branche pour identifier les parcours de progression naturels déjà à l'œuvre et les bonnes pratiques d'accompagnement
 - Partir des fiches métiers détaillant les connaissances requises et savoir-faire afin d'identifier plus précisément **les proximités et mobilités possibles**
 - **Structurer des parcours types** identifiant les compétences à acquérir et les formations mobilisables pour accompagner les salariés dans leur progression
 - Identifier les formations manquantes et adresser les OF afin **d'adapter l'offre de formation**
- ▶ **Conduire des expérimentations** auprès d'un certain nombre d'entreprises candidates pour valider la faisabilité et la pertinence de chaque parcours
- ▶ Formaliser les parcours et les **diffuser auprès de l'ensemble des entreprises** afin qu'elles les intègrent dans leur politique RH

Public touché

- ▶ Entreprises
- ▶ Salariés

Acteurs impliqués

- ▶ Branche
- ▶ Organismes de formation
- ▶ Experts

Échéance

▶ --



action 2.2

S'INSPIRER DES MODES DE MANAGEMENT JAPONAIS

Objectifs : améliorer l'engagement des équipes et l'excellence opérationnelle en animant la collaboration au travers de la résolution de problème.

L'excellence industrielle passe par un **management participatif** avec pour objectif la qualité et l'efficacité des opérations. Pour faire face à la problématique de l'engagement des équipes, les entreprises de la branche peuvent déployer les principes de management japonais (Lean) qui promeut l'amélioration continue du process de production dans **une logique de développement et de reconnaissance des individus, et de diffusion de bonnes pratiques opérationnelles** (5S, management visuel, simplification de flux, Kaizen, etc.). Cette recherche d'optimisation se base sur des groupes de travail pour faire émerger les solutions au plus proche du terrain et constitue un levier pour impliquer les salariés.

Faisabilité



Désirabilité



Actions à lancer et moyens à mobiliser

- ▶ Animer un **benchmark** des modalités de management opérationnelles des sites industriels auprès des secteurs proches, clients notamment, tels que l'industrie du verre, la sidérurgie ou encore l'industrie papier/carton.
- ▶ Mettre au point et **partager un référentiel de bonnes pratiques** à destination des entreprises de la branche, pertinent pas rapport aux types d'activité avec des focus sur des thématiques transverses, par exemple : Comment améliorer la lisibilité et la simplicité des flux ? Comment éviter les manipulations intermédiaires / complémentaires ? Comment améliorer la propreté, indépendamment de la matière 1^{ère} manipulée ? Quelles sont les bonnes pratiques de management visuel ? Etc.
- ▶ Accompagner le déploiement de ce type de démarche sur **un ou des sites pilotes** afin de rendre concrets les résultats obtenus et d'adapter l'approche aux spécificités du secteur.
- ▶ Sélectionner et **promouvoir des offres de formation** à destination des équipes d'encadrement sur la méthodologie Lean afin qu'ils en maîtrisent les techniques et puissent les mettre en œuvre au besoin auprès de leurs équipes.

Public touché

- ▶ Entreprises
- ▶ Salariés

Acteurs impliqués

- ▶ Branche
- ▶ Organismes de formation
- ▶ Experts

Échéance

▶ --



action 2.3

DÉVELOPPER LA NOTION DE BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL

Objectifs : Promouvoir la notion de bien-être au travail notamment au travers de l'amélioration de l'environnement de travail et de l'accompagnement des salariés.

Les entreprises font le constat que l'environnement de travail (climats, odeurs, bruit, etc.) peut être **un frein à la fidélisation des salariés**, accentué potentiellement par un biais de perception lié à la nature de l'activité de traitement des déchets. Toutefois, **de bonnes pratiques sont mises en œuvre** dans certains sites et d'autres secteurs d'activités permettant d'améliorer le confort et l'écoute des salariés et pourraient être plus largement déployées au sein des entreprises de la branche.

Faisabilité



Désirabilité



Actions à lancer et moyens à mobiliser

- ▶ Animer un **benchmark** au sein des entreprises de la branche et sur des sites industriels de secteurs proches, tels que le bâtiment, l'industrie du verre, la sidérurgie ou encore l'industrie papier/carton afin d'identifier les dispositifs et les modalités mis en œuvre pour contribuer au bien-être au travail.
- ▶ Mettre au point et **partager un référentiel de bonnes pratiques** à destination des entreprises de la branche, avec des témoignages d'entreprises et des focus sur des thématiques transverses, par exemple : le nettoyage des lignes, la luminosité, la personnalisation des lieux de vie, les postures de travail, l'isolation des postes de travail, les services d'aides et d'écoute, l'animation des pauses, la qualité de la restauration, les activités extra-professionnelles, etc.
- ▶ **Sensibiliser les entreprises de la branche** à cette thématique afin qu'elles sollicitent les partenaires de la branche, équipementiers des lignes de production pour contribuer à l'amélioration de l'ergonomie et la diminution des nuisances dans la conception de leurs équipements.
- ▶ Sélectionner et **promouvoir des offres de formation** à destination des équipes d'encadrement sur le bien-être au travail afin qu'ils en maîtrisent les principes clés et puissent les mettre en œuvre au besoin auprès de leurs équipes.

Public touché

- ▶ Entreprises
- ▶ Salariés

Acteurs impliqués

- ▶ Branche
- ▶ Organismes de formation

Échéance

▶ --



action 3.1

DÉPLOYER LA FORMATION AU PLUS PROCHE DU TERRAIN AVEC DES SUPPORTS ADAPTÉS

Objectifs : améliorer la connaissance de l'offre de formation disponible auprès des entreprises et des salariés et faciliter l'accès aux formations pour les salariés

Les entreprises de la branche ont fait état d'une certaine méconnaissance de l'offre de formation et il est donc impératif de poursuivre les efforts de communication sur le sujet et sur les modalités d'accès et de mise en œuvre. Par ailleurs, les entreprises ont souligné certaines difficultés liées à la désorganisation opérationnelle engendrée par la formation qu'il est nécessaire de corriger pour améliorer leur déploiement. Enfin pour les salariés, une meilleure explicitation du contenu des formations, des perspectives d'évolution associées et un accompagnement spécifique à la réalisation des étapes administratives d'inscription semblent également nécessaires.

Faisabilité



Désirabilité



Actions à lancer et moyens à mobiliser

- ▶ Promouvoir plus largement les offres de formation et l'accès au conseil en évolution professionnelle pour les populations les moins qualifiées au travers de supports de communication visuels pouvant être affichés au sein des entreprises dans les différents espaces de vie et éventuellement dans différentes langues.
- ▶ Donner de la visibilité sur les évolutions de parcours professionnels associées à ces formations et notamment aux CQP et CQPi déjà existants pour susciter l'intérêt des salariés.
- ▶ Se concerter avec les OF pour développer des dispositifs de formations au poste privilégiant la pratique adaptée aux spécificités des lignes et des filières de recyclage.
- ▶ Mettre au point et diffuser à l'ensemble des entreprises de la branche un kit de formation visuel sur les basiques (SST, EPI, connaissance matière, process du recyclage...) au travers de l'animation d'un groupe de travail, afin qu'il soit affiché sur les lignes de production et participe à l'amélioration des connaissances de l'ensemble des salariés de la branche.

Public touché

- ▶ Salariés
- ▶ Entreprises

Acteurs impliqués

- ▶ Branche
- ▶ Entreprises et RH
- ▶ Organismes de formation

Échéance

▶ --



action 3.2

POURSUIVRE LE DÉVELOPPEMENT DE L'OFFRE ET DE PARCOURS DE FORMATION CONTINUE

Objectifs : Enrichir l'offre de formation pour l'adapter aux besoins de compétences notamment en **électromécanique et automatisme pour la maintenance** en s'appuyant sur les équipementiers partenaires, mais également sur la réglementation pour les fonctions QHSE et les **pratiques managériales** pour les fonctions d'encadrement au travers notamment d'un benchmark interindustriel.

Les entreprises de la branche ont très largement identifié le besoin de développer les compétences dans les domaines de la qualité, de la réglementation, des risques et de la sécurité, mais également de la connaissance sectorielle du recyclage. Elles ont également toutes exprimé de forts besoins sur les métiers de la maintenance de plus en plus techniques.

Faisabilité



Désirabilité



Actions à lancer et moyens à mobiliser

- ▶ Identifier et promouvoir auprès des entreprises de la branche **les formations les mieux adaptées sur les domaines communs à l'ensemble de l'industrie** (Qualité, HSE, maintenance, management d'équipe, etc.)
- ▶ **Solliciter les partenaires équipementiers** afin qu'ils proposent des parcours de formations et du support auprès des techniciens de maintenance dans le cadre de leurs prestations de service.
- ▶ Bâtir une offre de formation généraliste sur **la connaissance sectorielle du recyclage** présentant l'écosystème, les différentes matières et leurs applications ainsi que l'évolution en cours des attentes des clients à destination de l'ensemble des salariés de la branche.
- ▶ Bâtir une offre de **formation spécifique à certains métiers clés** de l'évolution des besoins en compétence identifiés par les entreprises du recyclage : réglementations des installations de traitement de déchets, qualité et débouchés des MPiR, etc.

Public touché

- ▶ Salariés
- ▶ Entreprises

Acteurs impliqués

- ▶ Branche
- ▶ Organismes de formation
- ▶ Partenaires

Échéance

▶ --



action 3.3

ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DU TUTORAT/MENTORAT

Objectifs : Promouvoir la mise en place de dispositifs de tutorat par les personnels expérimentés au sein des entreprises afin qu'ils transmettent leur savoir-faire et participe à la formation et à la fidélisation des nouveaux entrants en créant du lien.

Le recours à l'alternance est largement plébiscité par l'industrie qui recourt actuellement à environ 3,6% de salariés en alternance, mais cette proportion n'est que de **2,3% dans les entreprises de la branche**. Le développement et la réussite de cette démarche sont dépendants d'une part du nombre de candidats et d'autre part de **la capacité des entreprises à les encadrer efficacement** pour pouvoir en tirer le meilleur parti.

Faisabilité



Désirabilité



Actions à lancer et moyens à mobiliser

- ▶ Aider au bon choix des tuteurs et à la bonne réalisation de leur mission en établissant **un guide pratique du tutorat** auprès des entreprises de la branche :
 - Profil : collaborateur référent, communicant, proactif, impliqué dans le développement de l'entreprise, etc.
 - Mission : s'approprier les apprentissages à transmettre, prévoir son organisation, assurer les séances de tutorat, être l'interlocuteur du tuteuré, etc.
 - Condition de réussite : suivi régulier, niveau d'exigence, implication dans le travail, etc.
- ▶ Promouvoir **la formation des tuteurs et maîtres d'apprentissage** (CCE « Exercer le rôle de tuteur en entreprise »)
- ▶ Sécuriser les parcours grâce à une politique de **lutte contre les ruptures de contrat d'apprentissage** notamment au travers de :
 - L'accompagnement dans l'écriture et la signature des contrats en présence des 3 parties si possible (jeune, entreprise et CFA), pour expliciter les droits et devoirs de chacun, et présenter les solutions d'appui en cas de difficulté.
 - L'accompagnement des jeunes au quotidien, avec la prise en compte de freins périphériques (logement, problèmes familiaux, santé...).

Public touché

- ▶ Entreprises

Acteurs impliqués

- ▶ Branche
- ▶ Entreprises

Échéance

- ▶ --

ANNEXES

Notre approche s'appuie sur la constitution d'un état des lieux détaillé de chaque filière et du portrait socio-démographique des salariés de la branche puis sur la conduite d'une analyse prospective de manière à identifier les principaux enjeux d'évolution du secteur et de définir des scénarios dans le but d'en évaluer les impacts en termes d'emploi, de métiers et de compétences.

À l'issue de ces travaux, nous établirons le besoin de formations et proposerons un plan d'action à destination des acteurs de la branche de façon à les accompagner au mieux pour répondre aux enjeux clés identifiés.

1. ÉTAT DES LIEUX

Portrait des 12 filières :

- Cartographie des flux et traitements des déchets
- Cartographie des sites, des entreprises et des initiatives sur le territoire
- Identification des principaux facteurs d'évolutions du recyclage
 -  Réglementaires & Législatifs
 -  Marchés & Acteurs
 -  Consommation & Production
 -  Technologie & Innovation
- Portrait socio-démographique des salariés de la branche

2. ANALYSE PROSPECTIVE

- Conduite d'une enquête au travers d'interviews et d'un questionnaire sur la perception des enjeux et besoins d'évolution des métiers (tension, attractivité, déclin, etc.), des compétences et de la formation
- Évaluation des impacts sur les volumes et les métiers des évolutions identifiées par filière
- Modélisation de scénarios d'évolution sur les volumes à traiter par filière

3. PLAN D'ACTION

- Identification des impacts du scénario retenu sur les emplois, les métiers et les compétences
- Établissement des besoins d'évolution des métiers et compétences associés
- Proposition d'actions d'accompagnement de la branche pour traiter les problématiques identifiées

SYNTHÈSE DES ENTRETIENS RÉALISÉS



31 entretiens réalisés en T4 2020
sur une base de 62 contacts qualifiés

Organisation	Filière	Fonction interrogée
Burban Palettes	Bois et Palettes	RRH
AER Recyclage	Bois et Palettes	Co-gérante
CGE	Multiples	Institutionnel / pôle Techno
Derichebourg	Métaux ferreux	Directeur Général
	Métaux ferreux	Directrice RH
Derichebourg / PURFER	Métaux ferreux	RRH
Ecomobilier	Multiples	Directrice Générale
GALLOO	Multiples	Directeur développement
FEDEREC	Papiers Cartons x2	Ancien + nouveau présidents
	Multiples	Délégué général
	Multiples	Administrateur
	Valordec / Praxy	Président / DG
	Textiles / GEBETEX	Président / Co-gérant
	Plastiques / Acteco	Président / Fondateur
	BTP x2	Ancien + nouveau présidents
	Multiples	Président Occitanie
INDRA	VHU	Directeur ingénierie & HSE
IRTM2P	Métaux ferreux	Président
Le Relais	Textiles x2	RRH + Opérationnel
Palettes Artois	Bois et Palettes	Dirigeant
Point P	BTP	Directeur marketing
Schroll	Multiples	Directrice RH
Sirmet	Métaux ferreux	Directeur RH
SYPAL	Bois et Palettes	Président commission
Team2	Multiples	Institutionnel
Veolia	Multiples	Directeur développement
BRIANE ENVIRONNEMENT	Multiples	Directrice générale
Refashion (ex Eco-TLC)	Textiles	Responsable inno. et recyclage



1 enquête en ligne avec 79 répondants en T1 2021
sur une base de 700 entreprises contactées

Profil des répondants

73% Dirigeants et Ressources Humaines

9% Fonctions comptables / assistants administratifs

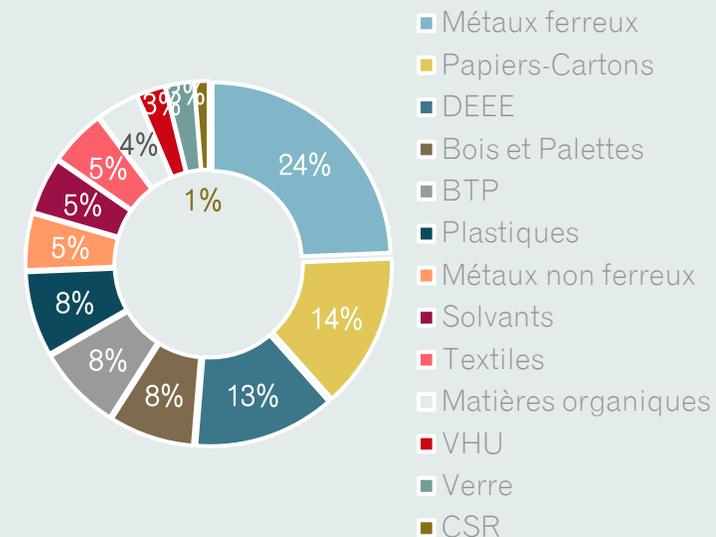
8% Cadres administratifs / financiers

5% Fonctions QSE

3% Direction d'exploitation

2% autres : assistant polyvalent, technicien SSE...

Activité principale – filières de la Branche



5 visites d'entreprise réalisées en T1 2021



- Derichebourg : 1 site à Bruyères sur Oise – 12 février
- Paprec : 2 sites, Le Blanc Mesnil et Villers Saint Paul – 16 et 18 février
- Schroll : 1 site à Strasbourg – 22 février
- Le Relais : le site EBS Val de Seine à Chanteloup-les-Vignes – 25 mars

RÉALISATION D'UNE ÉTUDE PROSPECTIVE
EMPLOI-COMPÉTENCES POUR LES INDUSTRIES
ET COMMERCE DE LA RÉCUPÉRATION



KYU Associés





observatoire-competences-industries.fr