





# Avenant au contrat stratégique de la filière Transformation et Valorisation des déchets

24 juin 2021



### Filière Transformation et valorisation des déchets Avenant au contrat de filière signé le 18 janvier 2019 2021- 2024

Barbara POMPILI Ministre de la Transition écologique

Jean-Louis CHAUSSADE Président

Comité Stratégique de Filière Transformation et valorisation des déchets

Agnès PANNIER-RUNACHER Ministre déléguée auprès du ministre de l'Économie, des Finances et de la Relance, chargée de l'Industrie

Anne Le Guennec Vice-présidente

Vice-présidente
Comité Stratégique de Filière Transformation et valorisation des déchets

Signé à Paris le 24 juin 2021 En présence des représentants des organisations syndicales

### Avenant au contrat de filière

### Transformation et valorisation des déchets

Avenant au contrat de filière	2
Présentation de la filière	3
Principe de l'avenant au contrat de filière	3
Historique et projets du contrat de filiere, quelques réalisations	4
Exemples de travaux du CSF realisés	5
La robotique et le numérique de la filière déchets	6
Accélérateur PME	8
Accélérer le recyclage des plastiques et l'incorporation de matières de recyclage	9
Gouvernance du CSF	10
Les projets de l'avenant au contrat de filière	11
Organiser la filière biodéchets, de la collecte à la valorisation	12
Accélérer la Mise en place de la filière des Combustibles Solides de Récupération (CSR)	14
Améliorer les modalités de collecte et recyclage des métaux critiques	16
Prolonger les expérimentations en vue d'accélérer la robotisation et le numérique dans les mét du déchet	
Développer et soutenir l'incorporation de matières premières de recyclage : plastique, la papier/cartons, métaux, textiles et produits du bâtiment	
Progresser sur la recyclabilité des produits mis sur le marché	21
Accompagner l'évolution des filières à responsabilité élargie du producteur (filières REP)	23
Accentuer la présence en Europe et à l'international	25
Détailler et préciser la Feuille de route bas carbone et impacts environnementaux de la fil déchets	
Faire émerger et guider des start-ups	29
Accompagner les métiers et l'évolution des compétences	30
Accélérer la croissance des PME et des ETI, développer la présence sur les marchés internationa	aux32

### PRESENTATION DE LA FILIERE

La filière de Transformation et Valorisation des déchets représente 112 100 emplois directs (dont 40 400 salariés privés dans le secteur des déchets), dont un grand nombre d'emplois locaux et non délocalisables, ainsi que d'emplois en insertion ou réinsertion sur les territoires.

Elle compte 1530 entreprises et 4350 établissements en France.

Au plan mondial, la filière est une filière d'excellence, avec un chiffre d'affaires de l'ordre de 19,3 milliards d'euros et un montant d'investissements annuels de l'ordre de 1,2 milliard d'euros.

La production de matières premières de recyclage à partir des déchets a un impact positif sur l'environnement. Par exemple le recyclage permet chaque année :

- d'éviter le rejet de 20 millions de tonnes d'équivalent CO2,
- d'économiser 165 TWh de consommation d'énergie cumulée,
- d'économiser 250 millions de m3 d'eau,
- de réduire l'eutrophisation des eaux douces (- 1 300 tPeq) et des eaux marines (- 23 500 tNeq),
- de réduire l'acidification de l'air (- 102 000 kmol H+eq).

### PRINCIPE DE L'AVENANT AU CONTRAT DE FILIERE

L'avenant s'inscrit dans le contexte d'une nécessité de tirer parti au maximum de la « mine urbaine » que constituent les déchets, afin de contribuer à l'indépendance stratégique du pays en matière première issues du recyclage, en métaux stratégiques et en énergie « fatale » issues des CSR. Le présent avenant au contrat de filière s'inscrit également dans le contexte d'une dégradation des performances industrielles, liée à la crise sanitaire mondiale. Il va donc s'appuyer sur le plan de relance, et principalement son volet économie circulaire doté d'environ 500M€ sur deux ans et son volet décarbonation doté de 1,2 Mds€, qui soutiendront la relance de l'investissement et de l'innovation.

Les projets présentés sont la poursuite, sous des formes adaptées, des projets déjà existants dans le contrat de filière et qui sont maintenu. Certains projets nouveaux sont également décrits, comme la dimension européenne, le montage d'une industrie performante et rentable sur la collecte et la valorisation des biodéchets, ou la recherche d'optimum industriels sur le champ des filières à Responsabilité Elargie des Producteurs.

L'avenant décrit également, au sein de chaque projet, les liens et dynamiques vertueuses possibles avec d'autres CSF, en particulier :

- CSF Industrie pour la construction ;
- Mines et métallurgie ;
- Industries électroniques ;
- Chimie et matériaux ;
- Nouveaux systèmes énergétiques
- Et potentiellement le futur CSF « Industries du Futur »

Par ailleurs, les projets sont construits et décrits de manière à intégrer les 4 dimensions de la relance (voir tableau cidessous). Chaque projet identifie la ou les dimensions sur lesquelles il contribue à l'atteinte de ces objectifs :

- Transition écologique (décarbonation, offres vertes);
- Compétitivité et souveraineté (partenariats locaux, souveraineté industrielle, modernisation de la filière, production et approvisionnement locaux) ;
- Cohésion (emplois, compétences, formation);
- Relations de solidarité au sein de la filière et entre les filières (soutien des plus petites entreprises, accès à la relance)

Projet	Contribution à l'atteinte des objectifs
Organiser la filière biodéchets, de la collecte à la valorisation	Transition écologique (production d'énergie décarbonée, retour au sol et amendement, limitation de l'enfouissement)  Compétitivité et souveraineté (limitation des imports d'énergie carbonée, production locale d'énergie et de matières fertilisantes)

Accélérer la Mise en place de la filière des Combustibles Solides de Récupération (CSR)	Transition écologique (production d'énergie décarbonée, limitation de l'enfouissement) Compétitivité et souveraineté (limitation des imports d'énergie carbonée, production locale d'énergie)
Améliorer les modalités de collecte et recyclage des métaux critiques	Compétitivité et souveraineté (production locale, indépendance en approvisionnement)
Prolonger les expérimentations en vue d'accélérer la robotisation et le numérique dans les métiers du déchet	Compétitivité et souveraineté (optimisation industrielle et amélioration de l'offre française)
Développer et soutenir l'incorporation de matières premières de recyclage : plastique, bois, papier/cartons, métaux, textiles et produits du bâtiment	Transition écologique (production d'énergie décarbonée, retour au sol et amendement, limitation de l'enfouissement) Compétitivité et souveraineté (utilisation et incorporation de MPR – limitation des importations)
Progresser sur la recyclabilité et la valorisation des produits et des emballages mis sur le marché	Transition écologique (éco-conception, recyclabilité)
Accompagner l'évolution des filières à responsabilité élargie du producteur (filières REP)	Relations de solidarité au sein de la filière (accès aux marchés des REP par les PME françaises, en particulier sur les territoires)
Accentuer la présence en Europe et à l'international	Compétitivité et souveraineté (utilisation et incorporation harmonisée de MPR – limitation des importations, présentation de la filière à l'international)
Détailler et préciser la Feuille de route bas carbone et impacts environnementaux de la filière déchets	Transition Ecologique
Faire émerger et guider des start-ups	Compétitivité et souveraineté (nouveaux modèles, innovation) Relations de solidarité au sein de la filière (accompagnement des entreprises émergentes)
Accompagner les métiers et l'évolution des compétences	Cohésion (emplois et compétences de la filière)
Accélérer la croissance des PME et des ETI, développer la présence sur les marchés internationaux	Cohésion (emplois et compétences de la filière) Compétitivité et souveraineté (optimisation industrielle, amélioration de l'offre française et croissance des entreprises) Relations de solidarité au sein de la filière (croissance conjointe des PME et ETI)

Projets inscrits à l'avenant

## HISTORIQUE ET PROJETS DU CONTRAT DE FILIERE, QUELQUES REALISATIONS

Le premier contrat de la filière Transformation et Valorisation des Déchets a été signé le 18 janvier 2019. Nous étions à cette date entre la feuille de route économie circulaire, fruit d'une très vaste concertation et présentée en avril 2018, et la Loi AGEC (Anti-Gaspillage pour une Economie Circulaire) publiée le 10 février 2020. La feuille de route, puis la Loi, visent à entrer plus vivement dans une économie circulaire qui permette de produire sans consommer trop de ressources, de consommer sans gaspillage, de recycler davantage et d'éviter d'avoir recours à l'enfouissement des déchets.

### Quelques objectifs chiffrés de la Loi AGEC :

- Réduire de 15% le volume de déchets ménagers et assimilés produits par habitant en 2030 par rapport à 2010 :
- Réduire de 5 % les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite en 2030 par rapport à 2010;
- Réduire de 30% la consommation de ressources par rapport au PIB en 2030 par rapport à 2010.

Le contrat stratégique vise à mobiliser les acteurs de la filière déchets, et au-delà l'ensemble de ses parties prenantes amont et aval (industriels, collectivités, distributeurs, éco-organismes...), pour accompagner l'atteinte des objectifs de la Loi tout en maintenant en consolidant les capacités industrielles de la filière et la solidité économique de ses entreprises. En dehors de ses projets de développement et d'expérimentation, il fait également une part importante à l'international, aux solidarités entre acteurs de toutes tailles (grands groupes, PME et TPE), à l'emploi et à la formation.

Projets inscrits au contrat de filière
Développer et soutenir l'incorporation de matières premières de recyclage
Accompagner la croissance des besoins en valorisation énergétique des fractions non recyclables (CSR)
Accompagner les acteurs sur la recyclabilité et le potentiel de valorisation
Accélérer la robotisation des centres de tri
Accélérer la croissance des entreprises et développer la présence sur les marchés internationaux (accélérateurs)
Accompagner les métiers et l'évolution des compétences
Optimiser la collecte grâce au big data et à la poubelle connectée -> Territoires déchets connectés
Innover sur les modalités de collecte et recyclage des métaux critiques, plastiques complexes et biodéchets
Accompagnement de start-up

### **EXEMPLES DE TRAVAUX DU CSF REALISES**

### La filière CSR : 14 projets et un démarrage de la filière

La valorisation énergétique des déchets non recyclables (les Combustibles Solides de Récupération) se heurte à la concurrence avec les énergies fossiles. Les cours du gaz, du charbon et plus globalement des énergies carbonées rendent les énergies alternatives, et en particulier celles issues de CSR, difficiles à voir émerger.

Le CSF a lancé un appel à projets en vue d'identifier les installations potentielles d'utilisation de chaleur CSR. 14 projets ont été identifiés, représentant pratiquement 1 million de tonnes de déchets potentiellement détournés de l'enfouissement.

Porteur de projet	Localisation	Description du projet	
Nicollin SAS	Montpellier, Hérault (34)	Unité de production de CSR à partir de DAE / refus de tri pour l'alimentation d'une chaufferie et un réseau de chaleur	
Groupe Séché Env.	Retiers, Ille-et-Vilaine (35)	Substitution de charbon par du CSR dans une chaufferie industrielle existante	
Mini Green Power	Hauts de France	Mise en place d'une installation de valorisation de CSR	
Derichebourg	Région Provence Alpes	Développement d'une installation de gazéification en lien avec des industriels	
Environnement	Côte d'Azur	consommateurs d'énergie	
Labat	Aire-sur-l'Adour, Landes (40)	Construction d'une unité de valorisation par combustion de refus venant d'une unité de déconditionnement de déchets destinés à un méthaniseur (utilisation de la chaleur dans le procédé de méthanisation)	
Optyma	Plateforme multimodale DELTA 3 - Hénin Beaumont, Pas-de-Calais (62)	Installation d'une unité de valorisation par combustion des CSR pour compléter la valorisation actuelle en cimenterie. La chaleur serait utilisée par un magasin /entrepôt logistique voisin et un digesteur.	
Sigidurs Veolia Dalkia	Chaufferie : Sarcelles (95) Production CSR : Plessis- Gassot (95) (à 6km de la chaufferie)	Projet de chaufferie CSR produit à partir de DAE, en synergie avec un centre valorisation énergétique, pour l'alimentation de deux réseaux de chaleur urb	
ENGIE Cofely	Espace Industriel Nord à Amiens (80)	Création d'un réseau de vapeur alimentant plusieurs sites industriels	
Suez Occitanie	Occitanie	Construction d'une centrale CSR 100% chaleur sur un site industriel, afin de substituer les chaudières gaz	
Suez Hauts de France	Hauts de France	Construction d'une centrale CSR 100% chaleur pour remplacer des chaudières gaz naturel, sur un site industriel.	
ENGIE Cofely - Novacarb	Laneuveville-devant- Nancy (54)	Projet de centrale CSR en milieu industriel en remplacement du charbon. Le CSR sera préparé dans une unité à construire à partir de déchets non dangereux.	
Groupe Séché Respa	Saint-Vulbas, Ain (01)	Développement d'une unité de valorisation des CSR et d'un réseau multi-clients et multi-usages dans une zone industrielle	
PAPREC COVED	à proximité de Troyes, Aubes (10)	Projet de chaufferie CSR destinée à assurer la fourniture en chaleur d'une nouvelle usine. Les CSR seront produits à partir de refus de tri de Déchets d'Activités Economiques (DAE).	
Sud-est de Nancy, Meurthe-et-Moselle (54)  Sud-est de Nancy, Meurthe-et-Moselle (54)  Projet de chaufferie industrielle utilisant des Combustibles Sol Récupération (CSR) afin de produire en continu de la vapeur et de l'élect remplacement du charbon			

Les 14 dossiers CSR identifiés par le CSF

Ces 14 projets ont fait l'objet d'une analyse économique précise, visant à déterminer les conditions de succès de la filière CSR. Les propositions ont été présentées et débattues au sein du bureau, et certains verrous à l'essor de la filière ont été débloqués.

Par ailleurs, le groupe de travail dédié à la filière CSR a étudié les conditions économiques de réussite de la filière, en particulier au regard de la compétitivité avec les filières carbonées, gaz ou charbon (voir tableaux ci-dessous). Cela a conduit à formuler plusieurs propositions dont la mise en œuvre est, pour certaines, en cours (valorisation des Certificats d'Economie d'Energie, soutien au fonctionnement lors de la production de chaleur issue de CSR, accompagnement de l'investissement...).

Malgré les aides à l'investissement, le prix de la chaleur résultant est entre 3,2 et 12,8€/MWH au-dessus de celui de la chaleur produite à partir d'énergie fossile.

LEVIERS	Substitution chaleur fossile (gaz	z/charbon) par de la chaleur CSR		
<u> </u>	Chaufferies CSR < 20 MW	Chaufferies CSR ≥ 20 MW		
1 Aide investissement ADEME « pour tous »	Aides à l'investissement ADEME (jusqu'à 50 %)			
2 –Certificats d'Economie d'Energie	Certificats d'Economie d'Energie (CEE) en supplément des aides ADEME y compris en cas de substitution gaz (rendement de référence et émissions CO2 de référence adaptés pour en faire un levier efficace)			
3 - CSR à partir d'OMr (augmentation GF du CSR)	Accueil CSR issus d'OMr (GF > 40-50 €/T)			
4 – Avoir fiscal sur chaque tonne de CSR produite et valorisée	Avoir fiscal sur chaque tonne de CSR produite et valorisée en installation de production d'énergie à partir de CSR			
5 – Chaleur CSR indexée sur le fossile (yc CO2)	Fonds de compensation (chaleur CSR indexée sur la chaleur fossile)  Fonds abondé par le gouvernement en cas de prix bas des énergies fossiles et par les porteurs de projet lorsque le prix est plus haut (partage de risque)			
6 – limitation fiscalité CO2 du CSR (> 20 MW)	-	Réduction de la fiscalité CO2  (Allocation de quotas gratuits à hauteur de 130 kg CO2 / MWh)		

Leviers identifiés pour permettre l'émergence de la filière CSR

### La robotique et le numérique de la filière déchets

La fourniture de matière première de recyclage durablement compétitive, en coût et en qualité, nécessite aussi une optimisation des process de production de ces matières. Le CSF a accéléré au niveau de la filière l'intégration des nouvelles technologies, en particulier la robotique et les outils numériques, pour accélérer les cadences de production et améliorer la reconnaissance et les gestes de tri.

Sur la robotique, un appel à projet a permis d'identifier trois technologies, qui ont été accompagnées en financement auprès des guichets ADEME et BPI et expérimentées sur différents sites. Ces projets ont été proposés par les sociétés Pellenc ST, Veolia et Excoffier. Il s'agit d'améliorer la reconnaissance des objets sur les chaines de recyclage (pour supprimer les objets non souhaités ou pour extraire plus efficacement les fractions à valoriser), améliorer la connaissance en temps réel de l'état de fonctionnement des équipements, et d'optimiser les opérations de manutention au moyen des technologies robotiques.

Ces projets visent également à conforter la qualité globale de l'offre française en matière d'outils industriels au service de la gestion des déchets. A titre d'exemple, le projet Pellenc ST est en cours de déploiement et de généralisation sur différentes solutions du groupe, y compris à l'international.



Sur le numérique, un appel à projets a été proposé, en visant particulièrement les collectivités qui, en améliorant le service aux usagers, permettent des gains en termes de taux de collecte et d'amélioration des erreurs de tri. Onze projets de collectivités et de start-up ont été retenus.

Porteur de projet	Domaine(s) du projet
CC Pays HAUT VAL d'ALZETTE	Pilotage TEOM incitative en lien avec projet smartcity sur la communauté de communes
CdC Ile d'OLERON	Équipements connectés pour REOM incitative en milieu touristique
DECOSET Syndicat Mixte	Solutions connectées pour déchèteries
GRENOBLE Alpes Métropole	Système d'information transverse d'agrégation de données pour analyse et décision
LILLE Métropole	Application collaborative et incitative pour les habitants
LIXO Tech (2 dossiers)	Caméra embarquée dans des bennes à ordures ménagères pour identification des déchets collectés + application mobile de reconnaissance d'objets pour le tri des déchets ménagers
RENNES Métropole	Information incitative personnalisée à l'attention des habitants
SICOVAL (Sud-Est Toulousain)	Application multifonctions pour personnaliser la demande de service de collecte et tri
SIMPLICITI	Intégrateur de données pour "désiloter" le suivi et l'analyse
SMD3 (Dépt de la Dordogne)	REOM incitative en collecte robotisée sur tout le département
STYX Groupe	Application pour interface interactive habitant et tarification incitative

Ils sont accompagnés dans leur financement auprès des différents guichets disponibles, et des rencontres régulières ont été réalisées entre les porteurs de projet. Des associations se sont noués entre acteurs, qui étaient en recherche mutuelle de solutions et/ou de sites d'expérimentation.



### **Accélérateur PME**

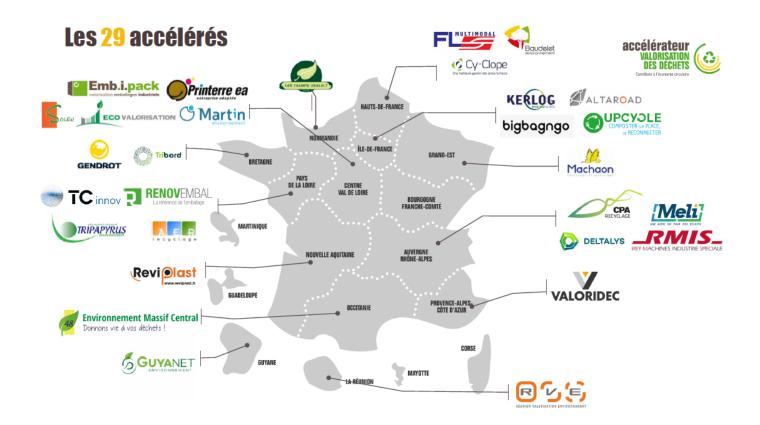
En partenariat avec la BPI France et avec un cofinancement de la DGEFP (délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle, ministère du travail), le CSF a monté et démarré un accélérateur réservé aux entreprises de la filière :

- Réalisant un chiffre d'affaires entre 2 et 10 M€
- Comptant de préférence un effectif de 10 ETP minimum
- Ayant au moins 3 ans d'existence

Les 3 piliers POUR UNE ANNÉE 2021 INTENSIVE, COLLECTIVE ET STIMULANTE



Le volet formation de l'accélérateur a été confié à SciencesPo. La première session de formation, et le lancement de l'accélérateur, se sont déroulés le 11 janvier 2021 avec 29 entreprises inscrites (carte ci-dessous).



### Accélérer le recyclage des plastiques et l'incorporation de matières de recyclage

La Loi AGEC prévoit de tendre vers l'objectif de 100 % de plastique recyclé d'ici le 1er janvier 2025. La Loi de Transition Ecologique pour une Croissance Verte de 2015 impose une diminution de 50% des tonnages en l'enfouissement entre 2010 et 2025. Ces deux objectifs doivent concourir à l'enjeu principal : diminuer la pression sur les ressources naturelles pour entrer dans une ère de croissance soutenable. Pour y parvenir, il faut créer en même temps l'offre, qui relève de la filière de transformation des déchets, et la demande qui relève des autres secteurs industriels. Cette question principale pour notre filière a été abordée pour le plastique, mais aussi plus largement pour les autres catégories de matières premières produites par la filière. Un état des lieux, un observatoire puis une série de propositions visant à accompagner ce mouvement sont en cours d'élaboration.

Secteur	Résine	Catégorie	Meilleures pratiques d'incorporation connues
	PEHD	Ménager	Bidon huile mécanique : 25% Lessiviels et détergents ménagers : en cours de démarrage Alimentaire / Pharma : Non disponible en UE
		Commercial et industriel	Palettes, caisses : jusqu'à 100% Bidons : 25% Alimentaire / Pharma : Non disponible en UE
EMBALLAGE	РР	Ménager	Pots horticoles : Jusqu'à 100% Sceaux : jusqu'à 80% Alimentaire / Pharma : Non disponible en UE
		Commercial et industriel	Applications non normées : 30% Alimentaire / Pharma : Non disponible en UE
	PET	Ménager alimentaire	Bouteille pour boisson : Jusqu'à 100% Barquette : Jusqu'à 100%
_		Ménager non alimentaire	Flacon cosmétique : 50% Strapping : Jusqu'à 100%
	PE	Films	Sacs poubelle noirs : 80 à 90% Sacs poubelle transparent : 60 à 70% Emballage papier <u>hygiéntque</u> : 30% Alimentaire / Pharma: Non disponible er UE

Secteur	Résine	Catégorie	Meilleures pratiques d'incorporation connues
BATIMENT	PEHD	Canalisation, tubes et raccords	Applications non normées : 90 à 100% Applications normées (eau potable, gaz) : Non autorisé
	PVC	Menuiserie normée	0% à 60% selon épaisseur
	PVC	Autres profilés non normés	Jusqu'à 100% selon épaisseur
	Toutes résines		Global Véhicule : 15 à 20%
AUTOMOBILE	PP		Pièces cachées hors habitacle : Jusqu'à 100% (pare-boues, pièce de coffre) Pièces d'habitacle : Jusqu'à 100% (door panel, coque de siège, grille aération) Absorbeur de chocs (bumpers) : 100% ; Pièces renforcées fibres de verre : jusqu'à 30%
	Toutes résines	Petit appareil ménager	Aspirateur : 70%
EEE	ABS	and the same of th	cafetière : pièces sans contact alimentaire : 35%
	PS		domotique (boitiers électriques) : 100%
Autres	PEHD	Mobilier urbain	jusqu'à 100%
Autres	FERD	Bac poubelle	80 à 100% selon couleur

### **GOUVERNANCE DU CSF**

Le CSF est organisé en trois niveaux de pilotage :

- 1. Un bureau resserré autour de son président et de son vice-président. Il compte un référent numérique, un référent export et un référent PME. Le bureau comporte également 2 représentants des organisations syndicales, les Présidents de la FNADE, de la FEDEREC et du SNEFID et 3 représentants des syndicats et fédérations professionnelles, un représentant de la Direction Générale de la Prévention et des Risques et un représentant de la Direction Générale des Entreprises. Il est animé par un délégué permanent. Le bureau se réunit toutes les six semaines environ pour piloter l'ensemble des travaux du CSF.
- 2. Un comité d'orientation, plus ouvert, visant à représenter plus généralement les différentes parties prenantes en matière de valorisation des déchets : collectivités, régions de France, ADEME, la finance verte, les éco-organismes. Les travaux relatifs aux déchets et recyclage des autres CSF, par exemple les industries pour la construction ou le CSF chimie et matériaux, pourront être traités lors des rencontres spécifiques ou au sein du comité d'orientation.
- 3. Un pilotage des projets, réalisé notamment par les fédérations professionnelles regroupées au sein de la CME (Confédération des Métiers de l'Environnement).

### Les projets de l'avenant au contrat de filière

Transformation et valorisation des déchets

Organiser la filière biodéchets, de la collecte à la valorisation

Accélérer la Mise en place de la filière des Combustibles Solides de Récupération (CSR)

Améliorer les modalités de collecte et recyclage des métaux critiques

Prolonger les expérimentations en vue d'accélérer la robotisation et le numérique dans les métiers du déchet

Développer et soutenir l'incorporation de matières premières de recyclage : plastique, bois, papier/cartons, métaux, textiles et produits du bâtiment

Progresser sur la recyclabilité des produits mis sur le marché

Accompagner l'évolution des filières à responsabilité élargie du producteur (filières REP)

Accentuer la présence en Europe et à l'international

Détailler et préciser la Feuille de route bas carbone et impacts environnementaux de la filière déchets

Faire émerger et guider des start-ups

Accompagner les métiers et l'évolution des compétences

Accélérer la croissance des PME et des ETI, développer la présence sur les marchés internationaux

### ORGANISER LA FILIERE BIODECHETS, DE LA COLLECTE A LA VALORISATION

Accompagner la croissance des besoins en valorisation organique des biodéchets des ménages et des entreprises, et mettre en place les conditions de collecte et de valorisation des biodéchets

#### **ETAT DES LIEUX**

Le tri à la source des biodéchets des gros producteurs est obligatoire depuis le 1er janvier 2016 pour tous les producteurs produisant plus de 10T/an de biodéchets, et de 60 litres par an pour les huiles. La directive européenne et la Loi anti-gaspillage et économie circulaire imposent la généralisation du tri à la source de tous les biodéchets d'ici fin 2023.

Un état des lieux de la filière biodéchet a été réalisé dans le cadre des travaux du GT Gestion des déchets en méthanisation du CSF nouveaux systèmes énergétiques – externalités positives en méthanisation en 2020. Ces travaux ont été pilotés par la FNADE et SARIA. Nos travaux s'appuieront sur cet état des lieux.

Le constat actuel montre que la montée en puissance de la collecte des biodéchets en vue de leur traitement dans des unités industrielles ou agricoles est très lente, tant pour les biodéchets des gros producteurs malgré l'obligation réglementaire d'ores et déjà applicable, que pour les biodéchets des ménages. En absence d'objectifs de performance et de taux de captation définis pour ce tri à la source des biodéchets, les collectivités ont tendance à privilégier, voire à se contenter, d'une incitation au compostage individuel ou collectif (en pied d'immeuble, par quartier), système qui semble souvent le plus rapide et le moins onéreux à mettre en place, mais dont les dernières études indiquent qu'il ne permet pas, seul, de réduire notablement la quantité de biodéchets résiduels dans les OMr.

L'objectif réglementaire est ainsi fixé sur l'amont (généralisation du tri à la source) mais sans qu'aient été établies des obligations concrètes, globales et harmonisées permettant de mesurer cet objectif. En outre, ces orientations fixées sur l'amont négligent bien souvent les besoins d'adaptation ou de création d'unités industrielles de valorisation de ces biodéchets. Le développement des filières de valorisation organique nécessite :

- Des débouchés aux matières fertilisantes produites (compost, digestats), ainsi qu'à l'énergie produite dans le cas de la méthanisation ;
- Un équilibre économique entre la valeur des matières à l'aval et les coûts de la collecte et du traitement des déchets à l'amont.

L'objectif du projet est d'identifier les freins ou leviers à cet équilibre économique, afin de permettre l'émergence de projets d'adaptation ou de création d'unités de recyclage organique (compostage et méthanisation) adaptées aux biodéchets, dont le tri à la source sera généralisé en 2023.

Ce projet vise donc à permettre l'émergence d'une véritable filière biodéchets en France s'appuyant sur des solutions industrielles et pérennes, comme c'est le cas dans beaucoup d'autres pays en Europe, qui permettra d'atteindre les objectifs environnementaux, d'éviter le gaspillage de ces ressources organiques et de favoriser la production de fertilisants issus de l'économie circulaire, en soutenant les premières années de son développement.

Pour cela, 4 actions seront réalisées :

- 1. Etude du modèle économique de la collecte et de la valorisation organique des biodéchets, commun à l'ensemble des biodéchets (industriels et collectivités) intégrant les coûts de la filière sur l'ensemble de la chaîne de valeur : pré-collecte et collecte, préparation éventuelle, mode de traitement (méthanisation / compostage ; industriel / agricole / domestique), mode de valorisation des fertilisants (compost et digestat) et du biogaz (injection/électricité/chaleur). L'étude intégrera également les éléments de fiscalité.
- 2. En complément de cette étude du modèle économique, une étude des mécanismes d'accompagnement à l'émergence de la filière de collecte d'une part et des installations de traitement des biodéchets existants ou à créer d'autre part devra être réalisée, pour biodéchets issus des ménages et issus d'activités économiques ;
- 3. Proposition de leviers pour soutenir la compétitivité de la filière biodéchets, la réalisation d'investissements dans la collecte, des adaptations d'unités existantes et le développement d'unités dédiées de traitement des biodéchets dans les 5 prochaines années, les partenariats utiles pour bénéficier d'effets de mutualisation (monde agricole notamment) sur différentes catégories de projets correspondant à différents types d'installations (100M€ prévus par le plan de relance sur les deux prochaines années)

4. **Réalisation de préconisations sur le tri à la source des biodéchets et ses enjeux** : sur le modèle des grandes campagnes sur la collecte sélective des emballages, une harmonisation des pratiques et de la communication sur les biodéchets sont nécessaires afin de ne pas reproduire les difficultés connues sur les emballages.

Lors de ces travaux, il sera en outre évalué divers modalités possibles permettant l'essor de la filière. Par exemple, les effets de massification de la collecte pourront avoir des effets induits sur les techniques et les possibles massifications du traitement. Une rubrique ICPE spécifique sur les opérations de déconditionnement pourra être définie et mise en œuvre.

### Calendrier

- Etude du modèle économique : T3 2021, avec un rendu intermédiaire au T2 2021

Formulation des propositions : T4 2021

### **Pilotage**

Pilotage : FNADE - copilotage SNEFID

- Participants : FEDEREC - ADEME - DGPR - DGEC - DGE - collectivités - monde agricole

### Lien avec d'autres CSF

- CSF Nouveaux Systèmes Energétiques
- CSF Bois

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Transition écologique (production d'énergie décarbonée, retour au sol et amendement, limitation de l'enfouissement);
- Compétitivité et souveraineté (limitation des imports d'énergie carbonée, production locale d'énergie et de matière fertilisante) ;
- Plan de relance consacrant 100M€ à la filière biodéchets sur les deux prochaines années.

### Les engagements de la filière

- Engagement de l'étude et lancement des expérimentations si besoin ;
- Livraison rapide des premiers grands enseignements ;
- Définition des schémas et pratiques pertinents

- Participation aux travaux;
- Accompagnement des mesures pour lever les freins économiques au déploiement d'un tri à la source efficace techniquement et économiquement viable;
- Accompagnement sur l'aspect règlementaire (rubrique ICPE sur déconditionnement par exemple)

# ACCELERER LA MISE EN PLACE DE LA FILIERE DES COMBUSTIBLES SOLIDES DE RECUPERATION (CSR)

### Accompagner l'émergence de la filière des CSR

### Contexte

La diminution des capacités d'élimination des déchets, en particulier l'enfouissement, ainsi que la recherche de la meilleure utilisation possible des ressources issues de nos déchets (et en conformité avec la hiérarchie des modes de traitement), imposent de voire se monter en France, comme dans les autres principaux pays européens, la filière de production et de valorisation énergétique des résidus non recyclables de nos déchets.

Les deux premières années du CSF Transformation et Valorisation des Déchets ont permis d'identifier un certain nombre de projets matures, d'analyser les conditions de leur équilibre économique et de faire converger les acteurs en vue d'établir les conditions de réussite de la filière. Le fonds économie circulaire et déchet de l'ADEME, ainsi que le plan de relance, prévoient des soutiens à l'investissement relativement important pour aider à effectivement permettre l'émergence de la filière. Les guidelines sur le soutien par les CEE ont été publiées en juillet 2020.

Les projets restent néanmoins fragilisés par les cours des énergies fossiles avec lesquelles le CSR est en compétition, ainsi que des évolutions réglementaires au niveau européen (taxonomie notamment). C'est pour cette raison que le plan de relance prévoit, entre autres, de notifier à la Commission Européenne un dispositif de soutien au fonctionnement, qui permettrait de supprimer le risque lié à cet écart de prix de production de chaleur en fonction des énergies fossiles de référence.

### Objectifs du projet

Le projet d'accompagnement de la filière CSR s'articulera autour de trois axes :

- Suivi des projets industriels, en particuliers les 14 projets déposés au sein du CSF
- Actualisation des modèles économiques en fonction des évolutions possibles (évolution des cours des énergies fossiles, ou règlement sur les CEE par exemple)
- Travaux avec les cimentiers, afin d'accompagner le passage vers les 1 millions de tonnes prévu par le plan déchet

Ce projet doit permettre d'aboutir à la mise en place de la filière CSR, avec un objectif intermédiaire d'environ 1,5 Mt de production et de combustion de CSR en réseaux de chaleur ou chaleur industrielle, et 1 Mt de valorisation en cimenterie. Les 14 projets soutenus par le CSF, représentant un peu plus de 900 Kt et plus de 400 M€ d'investissement, seront particulièrement suivis et étudiés dans leurs résultats d'application et leviers/freins qui ont conduit à leur mise en œuvre (ou à leur report ou abandon).

L'analyse des conditions économiques de réussite de la filière sera réactualisée aux conditions économiques (prix des énergies fossiles de référence) et réglementaires/fiscales du moment, en particulier au niveau des leviers d'action possibles et du soutien au fonctionnement envisagé par le gouvernement.

Un groupe de travail spécifique avec les cimentiers visera à progresser vers l'objectif partagé de 1.000.000 de tonnes de CSR utilisées en cimenterie.

### Calendrier

- Suivi des conditions de réussite : 2021 - 2022

### **Pilotage**

- Pilotage FNADE copilotage FEDEREC
- Participants : SNEFID FEDENE ADEME AMORCE Régions de France Filières utilisatrices de chaleur / énergie – DGPR – DGEC - DGE

### Lien avec d'autres CSF

- CSF Nouveaux Systèmes Energétiques
- CSF Bois
- CSF Industries Pour la Construction (cimentiers)

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Transition écologique (production d'énergie décarbonée, limitation de l'enfouissement) ;
- Compétitivité et souveraineté (limitation des imports d'énergie carbonée, production locale d'énergie);
- Plan de relance consacrant 80M€ à la filière CSR sur les deux prochaines années, et volonté de notification d'un dispositif de soutien à la Commission Européenne.

### Les engagements de la filière

- Développer des capacités de production de CSR
- Développer et aider à développer des capacités d'usage des CSR sous forme de chaleur et énergie
- Piloter l'accroissement des capacités de tri et de recyclage et participer aux investissements

- Répondre aux demandes d'expérimentations et, éventuellement, soutenir les investissements nécessaires ;
- Sur la base des retours d'expériences et des données fournies, faire évoluer si nécessaire la réglementation ;
- Accompagner l'émergence de la filière et la résolution des freins

## AMELIORER LES MODALITES DE COLLECTE ET RECYCLAGE DES METAUX CRITIQUES

Progresser sur la capacité à recycler des métaux précieux ou stratégiques présents en petite quantité dans les déchets, et très coûteux à recycler

#### Etat des lieux

Les sources d'approvisionnement en métaux critiques de première extraction (métaux en petites quantités mais strictement nécessaires dans diverses applications de pointe telles que l'électronique et les énergies renouvelables) sont limitées alors que la consommation par l'industrie européenne est en croissance (cf travaux du COMES 2017). Il s'agit donc d'un enjeu d'approvisionnement en matière première essentielle pour nos industries, qui se heurte à la réalité des coûts d'exploitation versus coûts de recyclage. Nous sommes ainsi dans une situation où les grandes filières industrielles sont dépendantes de la volonté d'un nombre limité de pays exportateurs, alors que nous disposons localement d'une mine potentiellement exploitable. L'organisation générale d'exploitation de cette mine, les conditions économiques aujourd'hui non réunies ainsi que certains verrous technologiques constituent des barrières qui doivent être levées, en lien avec les autres CSF concernés, dont le CSF mines et métallurgie.

### Les objectifs poursuivis

L'exploitation de la mine urbaine nécessite en premier lieu une collecte et une massification de déchets riches en métaux critiques, en particulier les cartes électroniques ou certains résidus de broyage. Les schémas existants, en particulier passant par la filière REP des DEEE, seront étudiés, en gisement totaux et circuits de massification.

Dans un second temps, il s'agira de recenser les capacités françaises et européennes en matière de valorisation des métaux critiques, en termes de volumes et de nature des produits recyclés. Ces capacités devront être mises en regard des besoins locaux de l'industrie, afin d'identifier les nécessités non couvertes.

Pour chaque couple non ou mal équilibré « métal / besoin local », les raisons de l'absence de filière autonome en France et en Europe sera recherchée : trop peu de massification, coût du recyclage vs coût de la matière vierge, besoin en recherche et développement, investissements... Les leviers à même de lever ces freins seront étudiés et proposés.

### Calendrier

Lancement des travaux : S2 2021Finalisation et rendu des travaux : S1 2022

### **Pilotage**

Pilotage: FEDEREC

- Participants: SNEFID - FNADE - entreprises volontaires / start-ups volontaires - COMES - DGALN

### Lien avec d'autres CSF

- CSF Nouveaux Systèmes Energétiques
- CSF Mines et métallurgie

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Compétitivité et souveraineté (production locale, indépendance en approvisionnement)

### Les engagements de la filière

- Suivi et co-financement du projet ;
- Recherche et identification des filières nécessaires en vue de permettre le recyclage des métaux critiques

- Suivi et co-financement éventuel des projets d'innovation ;
- Soutien à la définition de mesures à même de permettre la création de la filière

### PROLONGER LES EXPERIMENTATIONS EN VUE D'ACCELERER LA ROBOTISATION ET LE NUMERIQUE DANS LES METIERS DU DECHET

Accélérer l'utilisation de la robotique et le numérique dans les activités du déchet, afin d'augmenter la productivité et la standardisation tout en améliorant les conditions de travail

### Contexte

Le passage d'une activité d'élimination à une activité principalement de valorisation s'est accompagné d'une forte industrialisation de la filière déchets. Les centres de tri, de regroupement, de valorisation, de production de sortes papetières, de regroupement des résines plastiques sont quelques exemples des activités qui tendent à s'industrialiser de plus en plus.

Lors des deux premières années du CSF, ce sujet a été abordé au moyen d'un appel à projet qui a permis d'accompagner trois projets. Ces projets sont désormais montés et en cours d'évaluation.

Un travail avec la nouvelle filière des solutions d'industrie du futur permettra d'explorer encore plus avant la robotisation et le numérique dans la filière déchets.

Par ailleurs, le sujet de la traçabilité des déchets devient chaque jour un peu plus importante : qui a collecté les déchets, ou ont-ils été triés, vers quel centre ont-ils été régénérés, voire quels sont les unités de traitement, quels sont les éventuels exports ? Cette question nécessite une forme d'harmonisation au niveau de la filière.

### Objectifs du projet

Le projet vise à associer la filière déchets avec la filière Industrie du futur, afin de définir ensemble des pistes de progrès pertinentes et de les expérimenter.

Dans un premier temps, une étude courte réunissant des doubles compétences déchets et robotique visera à étudier, parmi la grande diversité des activités du déchet et les diverses capacités des filières robotiques, les pistes d'expérimentation les plus pertinentes et les plus prometteuses. Cette étude sera menée en commun par les deux filières.

Par la suite, et à la lecture des conclusions de l'étude, un appel à manifestation (AMI) d'intérêts sera mené afin de recueillir des projets d'expérimentation pour intégrer encore plus de robotique et de numérique dans la filière. Les projets sélectionnés suite à cet AMI seront accompagnés auprès des principaux financeurs pour leur mise en œuvre, puis seront suivis, étudiés et évalués tout au long de l'expérimentation.

Avec la DGE et la DGPR, un travail de la filière sur la création et la mutualisation des données environnementales « déchets » sera entrepris. Il s'agira de travailler entre autres sur la question de la traçabilité, avec des constructions de jeux de données qui permettent pour le moins une interopérabilité des bases et, éventuellement, la mise à disposition plus ou moins agrégée des informations au niveau de la filière entière.

Cette traçabilité mutualisée nationale est au cœur des enjeux de nombreux textes réglementaires (cf Loi AGEC notamment et montée en puissance des filières REP). Un outil dématérialisé systémique pour la traçabilité des flux pourra être étudié, à l'instar du registre pour les installations de traitement. Toutes les chaînes et les maillons de la gestion des déchets nécessitent une parfaite connaissance des flux en quantité et en qualité, ainsi que de leurs lieux de production et de traitement, et donc imposent plusieurs formes de traçabilité (blockchain, numérique, open data). Cette nécessité de traçabilité sur l'ensemble de la chaîne de valeur et pour l'ensemble des déchets jouera également un rôle principal dans les relations de la filière avec ses parties prenantes amont (producteurs de déchets, industriels ou ménages) et aval (utilisateurs de matières premières issue de procédés de recyclage), ainsi que dans la montée en compétence et qualité de l'ensemble de la filière.

Les obligations en matière de traçabilité étant grandissante, il conviendra de réaliser un état de lieu de l'ensemble des systèmes de traçabilité existants ou devant être mis en place afin de mettre en œuvre des systèmes cohérents et efficaces sur toute la chaîne de valeur, que le déchet soit exporté ou non et qu'il soit sorti du statut de déchet ou non.

### Calendrier

Lancement de l'étude : T1 2021
 Finalisation de l'étude et second AMI : T3 2021

Sélection des projets et accompagnement : à partir de septembre 2021

### **Pilotage**

- Pilotage FNADE co-pilotes FEDEREC CSF Solutions industrie du futur DGE (sur la partie IA)
- Participants: FEDEREC SNEFID SYMOP équipementiers éco-organismes collectivités ADEME DGPR
   DGF

### Lien avec d'autres CSF

- CSF Solutions industrie du futur (à venir)
- CSF Mines et métallurgie

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Compétitivité et souveraineté (optimisation industrielle et amélioration de l'offre française)

### Les engagements de la filière

- Réaliser l'étude de préfiguration
- Développer l'expérimentation et la robotisation en centres de tri, grâce à des projets-pilotes réunissant des constructeurs d'équipements de robotique et des exploitants de centre de tri

### Les engagements de l'Etat

- Participer à la sélection des projets, et orienter vers les guichets de financement les plus adaptés aux projets.

### DEVELOPPER ET SOUTENIR L'INCORPORATION DE MATIERES PREMIERES DE RECYCLAGE: PLASTIQUE, BOIS, PAPIER/CARTONS, METAUX, TEXTILES ET PRODUITS DU BATIMENT

Proposer et accompagner des modalités organisationnelles, économiques ou règlementaires permettant d'inciter à l'incorporation des matières premières de recyclage en substitution aux matières premières extractives

### **Etat des lieux**

Les matières premières de recyclage (MPR) sont en compétition avec les matières premières vierges dont le prix de vente évolue notamment avec les cours du pétrole, contrairement aux MPR qui dépendent essentiellement des coûts fixes de la transformation des déchets.

Hormis de possibles gains de productivité, la filière de transformation des déchets n'a pas de prise sur le différentiel de compétitivité entre les matières vierges ou recyclées. Le volume de MPR à écouler est fixé par le volume de déchets à traiter et n'est donc pas, lui non plus régulé par la filière. Les utilisateurs de matières premières arbitrent principalement entre MPR et matières extractives sur le critère prix, ce qui amène souvent à un déséquilibre entre volumes de MPR produits et volumes de MPR intégrés dans des nouveaux produits. Par le biais des filières REP, et en particulier les modulations des contributions dues par les metteurs en marché dans le cadre des filières REP sur des critères de qualité environnementale, il est possible de renforcer la demande de MPR par les producteurs, et ainsi la compétitivité des filières de recyclage. Ce principe de modulation des contributions REP pour inciter à l'incorporation de matières recyclées commence à se mettre en place sur certaines filières.

Filière	Flux	Lieux d'incorporation	Taux d'incorporation (BNR 2014 - ADEME)	Produits « matures » : fort capacité à incorporer
Métal	Ferrailles	Aciérie électrique	F10/	Rond à bétons
Métal	Ferrailles	Hauts fourneaux	51%	Mix d'acier
Métaux Non Ferreux	Aluminium	Usine de production d'aluminium	44 %	Aluminium de seconde fusion
Métaux Non Ferreux	Cuivre	Usine de production de cuivre		Cuivre de recyclage
Papiers-cartons	Papiers	Papeteries	66 %	Journaux, ramette de papiers, produits d'hygiène
Papiers-cartons	Cartons	Cartonneries	00 %	Cartons d'emballages, papier pour ondulé
Bois	Bois de recyclage	Panneautiers	50 %	Panneaux de bois pour meubles
Verre	Calcin	Verreries	58 %	Verre d'emballage principalement (bouteilles)
Textiles	Vêtements	Effilocheur/atelier de tissage	<5%	Vêtements / isolation dans le bâtiment
Plastiques - emballages	Plastiques - emballages Bouteilles Usine de production de bouteilles plastiques		20 %	Bouteilles et barquettes PET
Plastiques	Tout type	Plasturgistes	6,50%	Tuyaux, sols, pièces automobiles

### Objectifs du projet

Le projet vise, en lien avec les autres CSF concernés et les représentants des différents secteurs consommateurs de matières premières, à développer des mécanismes permettant de favoriser le recours aux MPR, même en cas de différentiel de coût favorable aux matières de premières extractions.

Pour les emballages PET par exemple, les coûts de production de MPR sont, à date, supérieurs au prix de la matière vierge. Pourtant, la demande en PET reste importante pour deux raisons. Premièrement, les consommateurs sont désormais attentifs à la qualité environnementale des emballages qu'ils consomment, et à leur impact global sur l'environnement. Ils recherchent donc principalement des emballages produits à partir de matières recyclées, et les producteurs en font même désormais un argument commercial. Deuxièmement, l'Union européenne a fixé une trajectoire de taux d'incorporation minimum pour les bouteilles à l'horizon 2025, puis pour les autres résines à 2030. Cette dimension européenne, qu'il est souhaitable de voir harmonisée, pourrait potentiellement concerner toutes les filières. Cette nécessaire dimension européenne du projet est décrite dans le projet « Europe et international » (cf ci-dessous).

Des solutions existent, qui ne pénalisent pas les producteurs utilisateurs de matières (en particulier français et européens). Il y a néanmoins nécessité de travailler avec l'ensemble des parties prenantes impliquées pour trouver et proposer des solutions partagées, dynamiques et efficaces pour augmenter le recours aux MPR en substitution aux matières extractives.

Sur chaque filière, il sera réalisé le bilan des actions possible pour renforcer la demande de MPR au regard de la quantité de déchets à recycler, en tenant compte des objectifs réglementaires (y compris les cahiers des charges des filières REP). Les éventuelles difficultés seront décrites (techniques, normatives, économiques) et les moyens d'y remédier seront proposés.

Autant que possible, un tableau de bord sera tenu à jour par matière / filière. Ce tableau de bord comprendra, selon les filières, les informations suivantes : volume de déchets produits, volume de déchets collectés, volume de déchets recyclés, volume de MPR réincorporés, tendances, évolutions et flux imports – exports.

### Calendrier

Démarrage des groupes de travail : T2 2021
 Premiers livrables par filière (document, tableau de bord): T3 2021

### **Pilotage**

Pilotage FEDEREC - copilotage FNADE

Des groupes de travail par matériaux seront constitués dans le respect de la représentativité des différents acteurs.

### Lien avec d'autres CSF

- CSF Chimie et matériaux
- CSF Bois
- CSF Electronique
- CSF Mines et métallurgie
- CSF Automobile
- CSF Mode et luxe

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Transition écologique (production d'énergie décarbonée, retour au sol et amendement, limitation de l'enfouissement);
- Compétitivité et souveraineté (utilisation et incorporation de MPR limitation des importations) ;
- Soutien à l'incorporation de plastique : 140M€;
- Investissement pour la réduction, le réemploi ou le développement de solutions de substitution : 61M€

### Les engagements de la filière

- Engager et animer les travaux sur l'adéquation de la qualité des MPR avec les filières concernées
- Engager les programmes nécessaires pour améliorer l'adéquation de la qualité des MPR avec les besoins industriels
- Augmenter les capacités de production de MPR et investir dans des unités industrielles en cohérence avec les perspectives de croissance de la demande
- Améliorer l'adéquation entre la qualité de la matière produite et les attentes des industries utilisatrices
- Co-financement des études nécessaires, en particulier d'adéquation des capacités industrielles
- Définition et préfiguration des tableaux de bord et suivi des évolutions

- Accompagner la démarche
- Participer à la mise en œuvre des mesures pour renforcer la demande de MPR au regard de la quantité de déchets produits à recycler
- Soutien aux projets innovants
- Etudier les propositions d'évolutions, par exemple afin de mettre en œuvre des modulations des contributions des filières REP en lien avec les éco-organismes ;
- Orienter vers les guichets de financement les plus adaptés aux projets.

### PROGRESSER SUR LA RECYCLABILITE DES PRODUITS MIS SUR LE MARCHE

Aborder avec l'ensemble des acteurs les questions de fin de vie des produits, y compris des emballages, afin d'intégrer leur valorisation dès la conception

### Contexte

La recyclabilité des produits mis sur le marché, y compris des emballages, est une priorité pour améliorer les performances du recyclage. Cette responsabilité collective n'est possible qu'avec le concours de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur. En effet, consommateurs, collectivités, puis recycleurs sont en bout de chaîne et gèrent des déchets qui, au préalable, n'ont pas toujours été conçus de manière à être triés puis recyclés dans des conditions complètement satisfaisantes. Faute de concertation de l'ensemble des parties prenantes, la R&D des producteurs n'inclut pas systématiquement la gestion de la fin de vie des produits qui sont mis sur le marché. Il est nécessaire de travailler collégialement à ce sujet, réunissant l'ensemble de la chaîne de valeur (metteurs sur le marché, recycleurs, collectivités, éco-organismes, centres techniques, décideurs publics...).

Plusieurs réseaux similaires existent et peuvent être performants, mais ne regroupent seulement qu'une partie des acteurs. Ce projet associera toutes les parties impliquées sur les sujets traités, afin de répondre complètement et collégialement aux différentes problématiques qui pourront se présenter, et qui perdurent trop souvent.

Enfin, on notera dans ce contexte général l'évolution, lorsque c'est pertinent et en lien avec les éco-organismes, des critères de recyclabilité dans les modulations des contributions des produits soumis aux filières REP.

### Objectifs du projet

La question de la recyclabilité des produits, y compris les emballages, a été abordée lors des travaux du CSF en réunissant très largement les acteurs sur un grand nombre de produits et de matières premières. Il en est ressorti deux objets consensuels d'expérimentation.

Premièrement, les filières ENR, en particulier les éoliennes, et la filière REP des bateaux de plaisance vont être confrontés à un problème similaire, celui du traitement des plastiques composites qui les composent pour partie. Il s'agit de produits avec une durée de vie longue, qui autorise donc de s'organiser pour monter les filières, mais qui seront également sources de volumes importants de déchets produits. Les plastiques composites sont également délicats à traiter et la capacité à réincorporer les matières issues de leur recyclage est mal connue.

Deuxièmement, les plastiques des DEEE ou des véhicules hors d'usage présentent diverses caractéristiques, dont celle de contenir souvent des retardateurs de flamme bromés, ou POP (Polluants Organiques Persistants). Ils ont donc des comportements sensibles vis-à-vis des processus de recyclage, en particulier lors de la réincorporation dans des nouveaux produits qui peuvent ne pas être des équipements électriques ou électroniques.

D'autres sujets collégiaux et consensuels pourront émerger. Sur chacun des sujets, les compétences identifiées et volontaires feront ensemble le point sur les connaissances relatives au sujet étudié. Les questions ou problèmes seront posés, et les pistes permettant de progresser sur le sujet en question seront évoquées et partagées. Il pourra s'agir, à titre d'exemples, de recherche et développement pour certains cas, d'expérimentations, de mise en œuvre de réseaux de collecte, de montage de capacités de traitement, de freins réglementaires ou économiques. Des fiches type, faisant état de ces connaissances, des connaissances lacunaires, des besoins d'innovation et des pistes à explorer pour progresser sur la recyclabilité seront réalisées. Ces fiches seront synthétiques et évolutives, de manière à refléter « en temps réel » l'état des besoins sur le thème donné.

Les innovations des acteurs économiques lors de la mise en marché de nouveaux produits, qui peuvent ne pas être compatibles avec les outils et méthodes de collecte et de recyclage, peuvent nécessiter des adaptations de la filière de recyclage, passant potentiellement par de la recherche et développement et de l'expérimentation. Ces adaptations devront être évaluées et réalisées lorsqu'elles constituent un engagement technique et financier compatible avec ces nouveaux produits.

La recyclabilité nécessite aussi une d'harmonisation au niveau européen, correspondant bien souvent au bassin d'alimentation des produits et des innovations. La forme d'excellence française sur ce sujet doit être portée, soutenue et suivie au niveau européen.

Enfin, il serait utile de tester en grandeur réelle la recyclabilité d'un produit, avant la mise sur le marché. Le projet consisterait ainsi à identifier un réseau d'installations variées volontaires, au sein desquelles des tests de recyclabilité pourraient être effectués en situations réelles. Les résultats de ces essais déboucheront également sur les pistes de progrès : amélioration de la conception, modification des processus de tri / recyclage, innovation.

Ce projet doit finalement s'articuler en cohérence avec les initiatives existantes en matière de conception en vue du recyclage, telles que l'appel à projet d'éco-conception menés par l'ADEME (Perfecto), les travaux du pôle éco-conception, le COTREP ou le CEREC menés par CITEO.

### Calendrier

Démarrage des deux groupes de travail : T2 2021
 Recommandation de chaque groupe : T3 2021

### **Pilotage**

- Pilotage: FEDEREC

Participants: FNADE - SNEFID - éco-organismes - producteurs - consommateurs - ADEME - DGPR - compétences spécifiques

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Transition écologique (éco-conception, recyclabilité)

### Les engagements de la filière

- Monter, animer et coordonner un réseau d'expertise sur le recyclage ;
- Animer les groupes de travail, a minima sur les deux sujets identifiés et faisant l'objet de l'expérimentation de la démarche ;
- S'assurer à terme que le réseau puisse en grande partie s'auto-financer notamment par le montage de projets collaboratifs

- Apporter un soutien technique et financier via l'ADEME dans le cadre des dispositifs d'aides existants, en particulier sur la partie composite ;
- Participer aux deux groupes de travail;
- Veiller à la cohérence des contributions des filières REP avec les objectifs de recyclabilité

# ACCOMPAGNER L'EVOLUTION DES FILIERES A RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR (FILIERES REP)

Accompagner l'évolution des filières REP afin qu'elles favorisent l'investissement et l'innovation sur le territoire dans le domaine du recyclage

#### Contexte

En application du principe « pollueur payeur », il est progressivement fait obligation aux metteurs sur le marché de produits soumis à REP de contribuer au coût financier lié à la gestion de fin de vie de ces produits. Une vingtaine de filières REP existe (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques, Emballages, Piles et accumulateurs...), pour certaines en voie de création (produits et matériaux de la construction du bâtiment, jeux jouets, bricolage, loisirs...). Le volume financier annuel des filières REP s'élève à 1,3 Mds d'euros, et dépassera plusieurs Mds d'euros avec les REP en cours de création. Rapporté aux quelques 17 milliards d'euros de dépenses de gestion, les filières REP représentent un volume financier très important. En outre, elles interviennent sur la collecte et la gestion des déchets, selon différents modèles (individuels, collectifs, financiers ou organisationnels).

Si l'émergence de filières REP permet d'augmenter la performance environnementale des produits en fin de vie soumis à REP, il est nécessaire, pour ces filières, d'envisager des modèles qui permettent une juste concurrence sur le territoire et développent l'investissement local. Il faut également qu'elles puissent inciter au développement de projets R&D et innovation, qui confortera l'expertise et la compétence de la filière française sur le plan international.

### Objectifs du projet

L'objectif général du projet consiste à regarder comment, et avec quelles adaptations possibles, les filières REP pourraient être des vecteurs d'accélération des performances industrielles du recyclage.

En vue du « partage des risques et de la valeur », le projet visera à identifier comment associer les parties prenantes, en particulier les opérateurs de la gestion de déchets, des porteurs de l'investissement et des opérateurs sur le terrain, à l'évolution de leurs métiers et à la pratique contractuelle dans un environnement où les donneurs d'ordre sont en situation de concentration extrême.

Pour cela, le GT s'appuiera sur le retour d'expérience de certaines filières existantes ou en construction, ainsi que sur les nouvelles dispositions de la loi anti gaspillage en matière de passation des marchés de prévention et de gestion des déchets (procédures d'appel d'offre, modalités d'allotissement pertinentes, critères de sélection fondés sur le principe de proximité et d'insertion par l'emploi). La réflexion collective entre les Eco-organismes, les pouvoirs publics et les opérateurs est indispensable pour déterminer les schémas envisageables les plus performants pour les filières. Concernant les déchets des filières professionnelles d'ores et déjà traités dans le cadre de prestations en B to B, le GT pourra proposer des nouvelles modalités pour les filières REP du fait du rôle déterminant du détenteur de déchets et de la nécessité d'une relation tripartite (metteur en marché, détenteur, valorisateur). Les modèles favoriseront l'incitation au tri par le détenteur de déchets, une traçabilité centrale et une implication de la représentation des acteurs de la gestion des déchets auprès des acteurs des filières REP dans la stratégie industrielle.

### Calendrier

Démarrage du projet : 2021Proposition de quelques recommandations : S2 2021

### **Pilotage**

Pilotage: FNADE – FEDEREC - SNEFID

- Participants: éco-organismes – producteurs – consommateurs - ADEME – DGPR - DGE

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Solidarité au sein de la filière (accès aux marchés des REP par les PME françaises, en particulier sur les territoires)

### Les engagements de la filière

Animation du projet

_	Accompagnement of	de l	la	démarche	•

_	Points d	le l	'avancement en	Cifrf

### ACCENTUER LA PRESENCE EN EUROPE ET A L'INTERNATIONAL

Pour mobiliser le niveau européen au service de l'environnement et de la filière française

### Contexte

La « politique déchets » est très liée aux décisions et règlements de la Commission Européenne. Les déchets sont produits localement mais à partir de produits globalement similaires sur l'ensemble du continent (donc de conception proche et de recyclabilité proche), et les politiques françaises et communautaires convergent vers plus de circularité. En ce domaine, la filière française est performante et doit contribuer à élaborer des analyses et des propositions afin de mieux contribuer au débat européen .

### Taxonomie européenne

La taxonomie est une classification standardisée pour évaluer la durabilité de 70 activités économiques, représentant 93 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'Union européenne, selon différents niveaux. L'objectif étant de pouvoir mettre en avant les secteurs d'activités où il est préférable d'investir pour permettre à l'Europe d'atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050.

- Activités qui sont déjà considérées comme bas-carbone et compatibles avec l'accord de Paris (exemple : les transports bas-carbone);
- Activités qui pourraient contribuer à la transition vers une économie zéro émission nette en 2050 mais qui ne suivent pas encore la trajectoire de la neutralité carbone (exemple : la rénovation de bâtiments);
- Activités qui permettent le « verdissement » ou la réduction des émissions d'autres activités, telles que l'élaboration de technologies entraînant une réduction substantielle des émissions dans d'autres secteurs (exemple : usine de fabrication d'éoliennes).

Pour les activités du déchet, qui contribuent très largement à la réduction des émissions d'autres activités (par le recours à des matières premières moins émettrices de GES et par le recours à des énergies peu émettrices telles que les CSR), la classification taxonomique a donc une importance principale. Le détail de cette classification, en particulier pour l'ensemble des installations qui incinèrent du déchet ou consomment des CSR, nécessite une vigilance particulière et un fort engagement de l'ensemble des parties prenantes dans le débat européen. La Commission Européenne envisage une adoption de la taxonomie pour 2021.

Il s'agira sur ce point de décrire les incidences et impacts des différentes orientations possibles pour la taxonomie européenne, et d'étudier les impacts sur la filière française.

### Incitations d'incorporation de MPR dans des nouveaux produits

L'Europe a imposé l'incorporation obligatoire en 2025 d'au moins 25 % de plastique recyclé dans les bouteilles en PET, et de 30 % en 2030 pour toutes les bouteilles et les résines.

En vue du développement de la demande en matière recyclées, corrélé à une offre en augmentation liée à d'autres mesures de la politique déchets (limitation de l'enfouissement, essor de l'économie circulaire), ce principe de taux d'incorporation obligatoires pourrait être dupliqué sur d'autres secteurs et résines plastiques, comme l'automobile. Il pourrait également être étendu à d'autres matériaux pour lesquels le taux d'incorporation peut encore progresser (papier, bois, métaux notamment). Pour cela, il conviendrait d'étudier les couples matières/usages incitatifs et à même de porter la demande, avant de les proposer au niveau européen. Un travail sera mené sur les méthodes de mesure des pourcentages d'incorporation dans les produits manufacturés en France et en Europe - mais aussi en dehors des frontières européennes - afin de garantir la fiabilité des informations relatives au taux réel d'incorporation de matière issue du recyclage dans les produits.

### Initiative Française des Services Essentiels à l'International (IFSEI)

À la suite de la première période de confinement « COVID », quatre secteurs ont été contraints de maintenir une activité maximale en raison de leur caractère essentiel au maintien de la salubrité et de l'organisation sociale : l'eau, l'énergie, les transports et les déchets. Ces 4 secteurs se sont unis au sein de l'Initiative Française des Services Essentiels à l'International (IFSEI). Il s'agit désormais de structurer et présenter ces compétences françaises à l'international, sous une étiquette unie.

Dans le cadre du CSF, le « catalogue » du savoir-faire français sur l'axe déchet sera dressé et mis à disposition. Un travail avec les partenaires publics en charge de la promotion industrielle à l'international (AFD, BPI, Club ADEME International, Business France, French Tech) pourra être réalisé pour porter et promouvoir cette excellence française à un niveau institutionnel.

### **Objectifs**

L'objectif principal du projet consiste à étudier et définir les impacts des différentes mesures européennes sur la filière française. Il conviendra alors d'organiser collégialement les échanges au sein de la filière pour contribuer efficacement au débat européen, et y porter des éléments de diagnostic et d'impact à l'appui de la prise de décision au niveau de l'Union Européenne.

Il s'agira également d'établir précisément puis de promouvoir les compétences françaises en matière de valorisation des déchets, implantées en Europe et à l'International.

### Feuille de route internationale

Les différents sujets Europe et International décrits ci-dessus sont essentiels pour la filière. Ils n'ont pas été inscrits sous cette forme dans le contrat initial du CSF, ni dans la feuille de route internationale. Il sera donc utile d'actualiser la feuille de route internationale du CSF Transformation et Valorisation des Déchets.

### Calendrier

- Démarrage du projet : 2021
- Actualisation de la feuille de route internationale : S1 2021

### **Pilotage**

- Pilotage FEDEREC copilotage FNADE SNEFID
- Participants : SRP Medef International Business France French Tech BPI France Ministère des affaires étrangères Ministère du Commerce extérieur et de l'Attractivité DGPR DGE

### Lien avec d'autres CSF

CSF Eau (Services essentiels à l'international)

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Compétitivité et souveraineté (utilisation et incorporation harmonisée de MPR – limitation des importations, présentation de la filière à l'international)

### Les engagements de la filière

- Identification des sujets, écriture et partage des positions ;
- Relais des analyses et propositions au niveau européen via les organisations professionnelles

- Prendre en compte les livrables produits dans la construction et la diffusion des positions françaises à l'international ;
- Soutenir la communication et la mise en visibilité de l'offre française (axe IFSEI)

### DETAILLER ET PRECISER LA FEUILLE DE ROUTE BAS CARBONE ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA FILIERE DECHETS

Description des impacts environnementaux de la filière, articulation des impacts carbone présents et à venir avec les objectifs de la SNBC

#### Contexte

La SNBC (Stratégie Nationale Bas-Carbone) définit, dans son scénario AMS (Avec Mesures Supplémentaires), la trajectoire de diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES) de la filière. Cette trajectoire vise à atteindre la neutralité carbone en 2050 est principalement basée sur l'hypothèse d'une diminution sensible du recours à l'enfouissement entre 2015 et 2050.

Projections du scénario AMS	2015	2025	2030	2050
MtCO2e	14,7	10,6	9,4	5,2

Les émissions historiques décrits dans la SNBC sont essentiellement liées au stockage de déchets, en particulier les émissions de biométhane. L'incinération de déchets sans récupération d'énergie représente à peine 10% de ces émissions.

Emissions historiques (MtCO2e)	2015	2017
Stockage des déchets	12,5	12,3
Incinération sans récupération d'énergie	1,3	1,3
Autres traitements des déchets solides	0,5	0,6
Traitement des eaux usées	0,4	0,4
Total	14,7	14,6

Par ailleurs la filière est contributrice à la diminution des émissions de GES des industries consommatrices de matières premières, en raison de la moindre émission de GES des matières premières issues de process de recyclage par rapport aux matières vierges ou de première extraction. A titre d'exemple, la substitution des matières extractives par des matières issues de recyclage produites en France permet l'économie d'environ 20Mt eq. CO<sub>2</sub> chaque année.

Enfin, la substitution de chaleur carbonée par de la chaleur fatale issue d'incinération de déchets ou de combustion de CSR permet également de limiter globalement les émissions de gaz à effet de serre.

### Objectifs du projet

Le projet consiste à rédiger et à partager la feuille de route sur les impacts environnementaux, en particulier émissions carbone, de la filière de transformation et de valorisation des déchets. Cette feuille de route devra tenir compte des impacts directs de la filière (émissions de biométhane, émissions de GES en rejet des installations de valorisation énergétique, ...) et proposer des orientations et mesures permettant d'accélérer la décarbonation de la filière. Par ailleurs, elle synthétisera l'ensemble les impacts de la filière, tant au niveau de la substitution de matières premières (contributrice la diminution des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie) que des énergies. Cette feuille de route sera basée sur les études et données existantes, soit dans le domaine public (SNBC, travaux ADEME...), soit produites par les fédérations et acteurs de la filière.

### Calendrier

Démarrage de l'écriture de la feuille de route : T2 2021
 Finalisation et partage de la feuille de route : T4 2021

### **Pilotage**

Pilotage FNADE - copilotage FEDEREC

- Participants : SNEFID - DGE - DGPR - DGEC - ADEME

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Transition Ecologique

### Les engagements de la filière

- Synthétiser et harmoniser les données sur les impacts de la filière (internes et externes) ;
- Partager et diffuser la synthèse ;
- Tendre vers l'atteinte des objectifs de la SNBC en proposant des solutions et trajectoires, et en identifiant les leviers à activer

### Les engagements de l'Etat

- Valider la méthodologie et accompagner la diffusion des données d'impact sur la filière<sup>1</sup>;
- Instruire l'étude et le cas échéant la mobilisation des leviers identifiés, y compris en accompagnant si nécessaire les investissements

Mars 2021

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Concernant les émissions directes de gaz à effet de serre, les inventaires nationaux d'émissions restent la source de référence.

### FAIRE EMERGER ET GUIDER DES START-UPS

S'appuyer sur un écosystème dynamique de start-ups pour proposer des solutions innovantes sur l'ensemble des activités de la filière

### Etat des lieux

L'économie circulaire, intégrée au cœur de dispositifs de production et de consommation, sera créatrice d'emplois nouveaux correspondants à des qualifications nouvelles. Ce mouvement s'appuiera évidemment sur un grand nombre d'adaptation et d'évolutions majeures dans toute l'industrie de la gestion des déchets, tant sur la collecte qui devra s'adapter, le tri qui devra évoluer et monter en puissance, la régénération des matières premières et le commerce international des matières premières de recyclage. On voit également dans ce contexte se déployer un grand nombre d'initiatives nées de la nouvelle économie, explorant de nouvelles modalités de croissance des performances par des innovations de toute nature (collecte innovante, procédés de rupture, technologies de la communication et de l'information).

### Les objectifs poursuivis

Le projet consiste à sélectionner un nombre limité de start-up, entre 10 et 15, et de les accompagner dans la connaissance du marché et dans leur modèle de développement. Chaque start-up sera accompagnée par une entreprise unique et volontaire.

L'accompagnement est prévu sur une durée de 24 mois, à partir de la sélection des start-ups mi 2021.

Les start-ups sélectionnées se réuniront au moins une fois par semestre durant deux années pour échanger sur les succès ou difficultés rencontrés.

### Calendrier

Lancement de l'appel à projet et sélection : S1 2021
 Accompagnement des candidats : 2021 - 2022

### **Pilotage**

- Pilotage SNEFID copilotage FEDEREC FNADE
- Participants : entreprises volontaires / start-ups volontaires

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Compétitivité et souveraineté (nouveaux modèles, innovation)
- Relations de solidarité au sein de la filière (accompagnement des initiatives par les grandes entreprises)

### Les engagements de la filière

Suivi par les entreprises des start-ups sélectionnées

### Les engagements de l'Etat

- Participation à la sélection des start-ups et suivi de leur évolution

### ACCOMPAGNER LES METIERS ET L'EVOLUTION DES COMPETENCES

Etudier et adapter les emplois et compétences pour les faire correspondre aux évolutions des métiers et aux besoins de recrutement

### Etat des lieux

Les réglementations françaises et européennes, ainsi que les orientations internationales en matière de protection de l'environnement, évoluent à un rythme soutenu.

Par ces dispositions, des évolutions majeures seront nécessairement opérées dans l'industrie. Les centres de tri voient leur nombre diminuer mais leurs capacités et leurs technologies évoluer, les métiers de la collecte intègrent le déploiement de la tarification incitative et les nouvelles technologies, l'activité a vocation à décroitre dans les centres d'enfouissement alors que des besoins nouveaux apparaissent sur les métiers du recyclage et de la régénération des matières premières. L'économie circulaire, intégrée au cœur de dispositifs de production et de consommation, sera créatrice d'emplois nouveaux correspondants à des qualifications nouvelles.

Les branches réalisent de longue date des travaux soutenus et souvent accompagnés dans le cadre d'un EDEC (Engagement de Développement des Emplois et des Compétences).

Cette évolution des emplois et des compétences est donc non seulement nécessaire et doit être anticipée, mais doit aussi accompagner une évolution positive pour les salariés : évolution des niveaux de qualification, diminution des gestes répétitifs et parfois sources de TMS, accentuation et adaptation précise des éléments de formation...

### Les objectifs poursuivis

Il s'agira de travailler sur cette question des emplois et des compétences à l'échelle de la filière, en comparant et complétant les travaux réalisés par les branches sur leur champ professionnel. Les objectifs viseront à identifier les champs d'application éventuellement non couverts par les travaux en cours ou déjà réalisés. Les travaux réalisés sur des domaines proches ou équivalents feront l'objet d'études comparatives afin de vérifier la cohérence des objectifs poursuivis dans chacune des branches.

Enfin, le projet vise à proposer des actions et d'identifier des besoins très concrets et si possible chiffrés en termes de formation et de postes.

### La méthodologie

Le projet s'appuiera sur les informations et données existantes ou en cours de production dans chacune des branches. Une analyse comparative de ces documents sera réalisée afin d'établir le constat de référence évolutif au niveau de la filière.

Les écarts éventuels d'analyses ou de propositions de ces travaux seront partagés et, le cas échéant, des travaux d'étude complémentaires sur les métiers et les formations seront menés, afin d'aboutir à un document complet et pratique. Ces compléments pourront être réalisés dans le cadre d'un EDEC.

Le document final devra faire apparaître, sur le domaine général de la filière et en cohérence avec chacun des travaux et chaque attendu des branches :

- Les évolutions sur les emplois (emplois en croissance, emplois en décroissance) ;
- Des estimations de volumes d'emplois concernés ;
- Des estimations de calendrier d'évolution de ces emplois ;
- Les potentiels nouveaux emplois à créer ;
- L'évolution possible des postes vers des nouveaux emplois ;
- Les programmes de formation nécessaire ;
- Les calendriers de déploiement des formations nécessaires.

### Calendrier

Démarrage de l'analyse : T1 2021
 Finalisation de la synthèse et des recommandations : T4 2021
 Eventuellement, précisions dans le cadre d'un EDEC : T2 2022

### **Pilotage**

- Pilotage: SNEFID - FEDEREC - FNADE

- Participants : Ministère du travail (DGEFP) et de l'écologie, Ministère de l'Education Nationale et les branches concernées

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Cohésion (emplois et compétences de la filière)

### Les engagements de la filière

- Soutenir et mettre en place des démarches innovantes en matière de formation et d'emploi
- Mobiliser les acteurs et favoriser les espaces d'échange et de coordination
- Promouvoir les métiers et défendre l'attractivité de la filière
- Promouvoir et développer la formation par apprentissage

- Accompagner l'évolution des compétences par de la prospective sur les métiers
- Si nécessaire, mettre en place l'EDEC

## ACCELERER LA CROISSANCE DES PME ET DES ETI, DEVELOPPER LA PRESENCE SUR LES MARCHES INTERNATIONAUX

### Dynamiser la croissance des entreprises, en particulier à l'export

#### Etat des lieux

Les acteurs français en matière d'environnement sont au tout premier plan mondial, qu'il s'agisse de la capacité à exporter leur savoir-faire, de l'innovation ou de la mise sur le marché mondial de matières premières issues du recyclage. Par ailleurs, la structure industrielle des métiers de l'environnement est composée de grands groupes bien implantés à l'international, ainsi que des PME et ETI plus agiles sur les marchés internationaux des matières premières. Il apparaît donc utile de développer des synergies entre les différentes structures afin de pénétrer les marchés internationaux plus durablement et en proposant une grande cohérence de l'offre française.

L'activité est cependant soumise de façon très importante aux aléas de la situation internationale. Les décisions politiques récentes en Chine illustrent à la fois l'impact, fort et rapide, des conditions géopolitiques sur l'activité internationale.

Enfin, tout cela n'est pas possible sans disposer d'équipements techniques de pointe depuis la collecte des déchets, le tri automatisé par famille de matière, la transformation de ces matières ou la valorisation énergétique. Or l'offre française de matériels adaptés est très hétérogène et, à quelques exceptions près, globalement insuffisante. Les raisons en sont connues : le faible développement du recyclage ou de la valorisation énergétique en France depuis 20 ans nous a globalement distancés des pays voisins qui ont très tôt pris un virage technologique permettant l'émergence de pôles d'excellence tant en mécanique, en optique, en numérique ou en thermique, appliqués à la valorisation des déchets.

Cette situation n'est pas irréversible, et l'irruption de problèmes inattendus, comme la nécessité d'écarter les matières recyclées contenant des polluants « nouveaux » pourrait nous permettre de trouver d'importants relais de croissance à l'international.

Par ailleurs, les ETI sont implantées dans tout l'Hexagone et y ancrent des savoir-faire notamment industriels. Elles structurent ainsi l'activité à l'échelle régionale et participent à l'intégration économique de l'ensemble des territoires. Aujourd'hui au nombre de 5400 en France (source INSEE 2020 – chiffres 2018), elles sont moins nombreuses que dans les pays européens limitrophes. Elles emploient 24.7% des ETP en France et restent la première catégorie d'entreprises créatrices d'emplois sur la période 2009 et 2020 (214 995 emplois nets créés contre – 7 226 pour les Grandes entreprises – source : Note de conjoncture MELTI – T4/2020). Autre caractéristique de ces entreprises, une capitalisation patrimoniale et familiale : 64% d'entre-elles ont un capital détenu par des personnes physiques et 45% sont familiales : cette particularité les encourage à viser un développement à plus long terme. Malgré l'évolution continue et favorable du cadre de développement économique de ces entreprises, certaines difficultés restent parfois rencontrées. Par exemple, les ETI franchissent parfois certains seuils de déclenchement des nouvelles réglementations ou de modalités d'accompagnement économique, sans pour autant avoir toujours atteint la taille critique ou avoir adapté l'organisation interne leur permettant d'être parfaitement adaptées à ces nouvelles modalités.

### Les objectifs poursuivis

Il s'agit donc, premièrement, de renforcer durablement les synergies entre les différents représentants de l'industrie française du recyclage et de la valorisation, afin d'accélérer la croissance à l'international d'une part, et d'accélérer la croissance des PME et ETI d'autre part. Il est donc proposé d'accompagner deux promotions de croissance des PME et ETI via l'accélérateur PME de la BPI, et une promotion à l'international via Stratexio.

Deuxièmement, afin d'encourager les mesures en faveur du développement des ETI de la filière, le projet visera à mener une réflexion globale pour renforcer le tissu des ETI de la filière dans les territoires, pour identifier et lever les freins spécifiques à leur développement, afin de faciliter l'emploi local dans les secteurs de la valorisation des déchets. Cette seconde partie fera l'objet d'une note de synthèse identifiant les freins au développement des ETI de la filière, et proposant les leviers permettant de les surmonter.

#### Financement des accélérateurs

Le financement principal sera repartit entre les entreprises volontaires et un co-financeur public. En ce qui concerne l'accélérateur BPI, dont le montant annuel est compris entre 37 et 67 k€ selon la taille de l'entreprise, il est visé une

participation des entreprises comprises respectivement entre 16 et 30 k€. Les formations stratexio (4 450 € HT), pourront être prises en charge par les entreprises, avec un complément sous forme de crédit d'impôt des dirigeants, un abondement OPCO voire un soutien régional.

### Calendrier

- Démarrage des accélérateurs BPI : janvier 2022 et janvier 2023

Démarrage de l'accélérateur Stratexio : 2021
 Finalisation d'une note de synthèse sur le développement des ETI : S2 2021

### **Pilotage**

- Pilotage général : SNEFID - copilotage FEDEREC – FNADE – entreprises engagées – BPI - Stratexio

### Moyens et participation aux objectifs de la relance

- Cohésion (emplois et compétences de la filière)
- Compétitivité et souveraineté (optimisation industrielle, amélioration de l'offre française et croissance des entreprises)

### Les engagements de la filière

- Sélection des candidats aux deux promotions de croissance ;
- Préparation des programmes avec la BPI France ;
- Co-financement des formations accélérateur BPI et Stratexio par les entreprises sélectionnées

- Mise en place d'un accélérateur de PME par BPI France ;
- Co-financement des accélérateurs