



# Plan Territorial de Transition Juste (PTTJ) Grand Est

V. 02/11/2022



## SOMMAIRE

<b>1. Présentation du processus de transition et désignation des territoires les plus durement touchés au sein de l'État membre .....</b>	<b>3</b>
1.1. Présentation du processus de transition prévu pour atteindre les objectifs spécifiques de l'Union pour 2030 en matière d'énergie et de climat et pour parvenir à une économie de l'Union neutre pour le climat à l'horizon 2050, conformément aux objectifs des plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat et d'autres plans de transition existants, accompagné d'un calendrier pour la cessation ou la réduction des activités telles que l'extraction de charbon et de lignite ou la production d'électricité à partir de charbon .....	3
1.2. Désignation des territoires qui devraient être les plus durement touchés et justification de ce choix par les incidences économiques et sur l'emploi correspondantes estimées sur la base de la présentation visée à la section 1.1 .....	5
<b>2. Évaluation des défis en matière de transition pour chacun des territoires désignés .....</b>	<b>7</b>
2.1. Évaluation des conséquences économiques, sociales et territoriales de la transition vers une économie de l'Union neutre pour le climat à l'horizon 2050 .....	7
2.2. Besoins et objectifs de développement d'ici à 2030 en vue de parvenir à une économie de l'Union neutre pour le climat à l'horizon 2050 .....	11
2.3. Cohérence avec d'autres stratégies et plans nationaux, régionaux ou territoriaux .....	14
2.4. Types d'opérations envisagées .....	16
<b>3. Mécanismes de gouvernance .....</b>	<b>21</b>
3.1. Partenariat .....	21
3.2. Suivi et évaluation .....	22
3.3. Organisme(s) de coordination et de suivi .....	22
<b>4. Indicateurs de réalisation ou de résultat par programme .....</b>	<b>23</b>
Annexe n°1 : Détails statistiques et cartographique des 27 EPCI éligibles au FTJ .....	24
Annexe n°2 : Analyse complémentaire sur la situation des 27 EPCI éligibles au FTJ .....	27
Annexe n°3 : Correspondance entre secteurs FTJ de départ et secteurs cibles schéma et version longue de l'argumentation présentée à la section 2.2 .....	37
Annexe n°4 : Version longue de la section 2.3. « Cohérence avec d'autres stratégies et plans nationaux, régionaux ou territoriaux » .....	45
Annexe n°5 : Version longue de la section 2.4. « Type d'opérations envisagées » .....	48



## 1. Présentation du processus de transition et désignation des territoires les plus durement touchés au sein de l'État membre

12 000 caractères

**1.1. Présentation du processus de transition prévu pour atteindre les objectifs spécifiques de l'Union pour 2030 en matière d'énergie et de climat et pour parvenir à une économie de l'Union neutre pour le climat à l'horizon 2050, conformément aux objectifs des plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat et d'autres plans de transition existants, accompagné d'un calendrier pour la cessation ou la réduction des activités telles que l'extraction de charbon et de lignite ou la production d'électricité à partir de charbon**

*Référence : Article 11, paragraphe 2, point a) règlement FTJ*

### Les objectifs du plan national énergie climat

Dans la droite ligne de l'accord de Paris et afin d'atteindre la neutralité climatique en 2050, la France a adopté en avril 2020 la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), visant la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des secteurs industriels les plus émetteurs et de l'énergie.

La SNBC constitue la feuille de route pour mettre en œuvre la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. La PPE fixe les priorités d'action de la politique énergétique d'ici 2028. Outil de pilotage de la politique énergétique, la programmation vise à réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES), notamment dans le secteur de l'énergie, diversifier le mix énergétique, assurer la sécurité d'approvisionnement et la compétitivité.

Est ainsi dessinée une trajectoire possible de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à la neutralité carbone en 2050, objectif structurant du scénario. A plus court-terme, ces textes expliquent les transformations possibles dans les différents secteurs au vu des mesures de politiques publiques portées ainsi que des contraintes de développement des technologies bas-carbone et du contexte macro-économique international.

### Production d'électricité, cokéfaction et raffinage

La SNBC vise une réduction de 33% des émissions en 2030 par rapport à 2015 et une décarbonation quasi-complète de la production des secteurs à l'horizon 2050. La SNBC vise notamment à décarboner et diversifier le mix énergétique notamment via le développement des énergies renouvelables (EnR).

Elle prévoit la sortie du charbon et la fermeture des 4 dernières installations de production d'électricité à base de charbon : Gardanne-Meyreuil (Bouches du Rhône), le Havre (Seine Maritime), Cordemais (Loire Atlantique) et Saint Avold (Moselle). Les centrales de Gardanne et la Havre sont fermées.

L'arrêt de la centrale de Cordemais devrait intervenir entre 2024 et 2026, conformément aux dates prévues de mise en service de la centrale nucléaire de Flamanville afin de sécuriser l'approvisionnement de l'Ouest français. Concernant Saint Avold, l'arrêt initialement prévu pour 2022 est suspendu du fait de la sécurité d'approvisionnement du système électrique, compte tenu de la guerre en Ukraine. Les engagements en matière de neutralité climatique à l'horizon 2030 et 2050 sont toutefois maintenus.



## Les secteurs émetteurs

Sur les secteurs industriels très émetteurs, la SNBC vise une réduction de 35 % des émissions du secteur en 2030 par rapport à 2015 et de 81 % à l'horizon 2050. Si la décarbonation totale des secteurs à l'horizon 2050 n'est pas envisagée au regard des technologies connues, les émissions résiduelles en 2050 devront être compensées par le puits de carbone du secteur des terres et/ou par des installations de capture et stockage du carbone, ces derniers ne faisant pas l'objet d'un soutien FTJ.

La transition de ces secteurs émetteurs est notamment pilotée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), pilote également du projet LIFE « Finance ClimAct » qui contribue à la mise en œuvre de la SNBC de la France et du Plan d'action finance durable de l'UE.

A ce titre l'ADEME établit les plans de transition sectoriels dont l'objectif est de favoriser l'investissement dans la transition de l'industrie énérgo-intensive française pour viser la décarbonation à horizon 2050, en tenant compte des spécificités de chaque filière. Entre 2020 et 2021, l'ADEME a publié les feuilles de route des plans de transition sectoriels pour les secteurs émetteurs de CO<sub>2</sub>, tel que le verre, la chimie, l'acier, l'aluminium et le ciment. Chaque feuille dresse un état des lieux chiffrés du secteur propose les enjeux de décarbonation et les leviers pour y parvenir.

Par ailleurs, via le Conseil National de l'industrie (CNI), les filières émettrices de CO<sub>2</sub> se sont engagées en 2018 à transformer écologiquement leurs activités, grâce notamment au concours des autorités publiques. Ceci se matérialise par la signature de contrats de filières, entre les représentants les comités stratégiques de filières et l'Etat posant des engagements réciproques.

En ce qui concerne la cokéfaction/raffinage, son déclin lié à l'arrêt de l'utilisation des énergies fossiles, entrainera la nécessité de reconversion des personnes et des activités.

Concernant la transition juste en France, chaque PTTJ détaille sa propre stratégie pour accompagner les secteurs en déclin, transformation, et nécessitant une diversification, et en identifie les leviers.

De façon générale, les projets ciblés sont en lien avec les feuilles de route nationales CNI et liés à la :

- Transition énergétique : nouveaux systèmes énergétiques industriels via notamment le soutien à la production, au stockage des EnR et aux réseaux énergétiques, la rénovation énergétique des bâtiments, électrification des unités de production, solution de chaleur bas carbone, , etc.
- Ecoconception : utilisation de matériaux et produits biosourcés, allégement des emballages, etc.
- Economie circulaire : recyclage, traitement et réutilisation des déchets, etc.
- Innovation, etc.

Sur ces secteurs en déclin, transformation et diversification, il existe en enjeu d'adaptation et développement des compétences des personnes qui est repris dans le programme national FTJ volet emploi compétences.

Le FTJ visera à soutenir des PME et des entreprises autres que PME, les investissements productifs dans des entreprises autres que des PME et les investissements visant à réduire les émissions de GES résultant des activités énumérées à l'annexe I de la directive 2003/87/CE, devront répondre aux exigences règlementaires et figureront dans chaque PTTJ.



## 1.2. Désignation des territoires qui devraient être les plus durement touchés et justification de ce choix par les incidences économiques et sur l'emploi correspondantes estimées sur la base de la présentation visée à la section 1.1

*Référence: Article 11, paragraphe 2, point b) règlement FTJ*

L'objectif du FTJ étant d'accompagner les territoires et les personnes impactés par la transition, les autorités françaises ont travaillé sur une territorialisation fine du FTJ.

Deux critères ont présidé l'établissement de la carte FTJ : (i) les émissions de CO2 de façon à pouvoir concentrer le FTJ et à en maximiser l'effet levier auprès des populations concernées et (ii) l'emploi concerné par les restructuration en prenant en compte l'emploi des secteurs les plus émetteurs, de manière à prendre en compte les dynamiques de reconversion ou de dynamisation industrielle déjà engagées et qui pourront structurer la transition verte dans ces territoires grâce au soutien du FTJ.

Les données et les cartes font apparaître que les émissions de CO2 sont concentrées dans 4 secteurs : Cokéfaction et raffinage, industrie chimique, fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (verre, ciment, etc.), métallurgie. Les 4 secteurs représentent 78% des émissions de CO2 de l'industrie, mais seulement 16,7% des emplois de l'industrie en France.

Ainsi, la spatialisation des données a permis de faire apparaître une forte concentration des émissions, en grappes, sur des aires géographiques restreintes, ciblés sur des industries concentrées et présentant un enjeu de décarbonation et regroupant une part important de l'emploi salarié direct industriel.

Ainsi, les territoires de transition juste (TTJ) sont situés (carte et liste des communes en annexe) dans les régions Hauts de France (Territoire Nord Pas de Calais), Provence-Alpes-Côte d'Azur (Territoire Bouches du Rhône), Grand Est (Territoire Grand Est), Normandie (Territoire Normandie Axe Seine et Bresle), Pays de la Loire (Territoire Pacte de Cordemais) et Auvergne Rhône Alpes (Territoire Rhône Isère) et en voici la composition :

- **Territoire Nord Pas de Calais** : départements du Nord et du Pas de Calais ;
- **Territoire Bouches du Rhône** : département des Bouches du Rhône ;
- **Territoire Grand Est** : territoire du Warndt Naborien, communauté d'agglomération (C.A.) Mulhouse Alsace Agglomération, métropole du Grand Nancy, communauté de communes (C.C.) des Pays du Sel et du Vermois, C.C. Sarrebourg Moselle Sud, C.C. Moselle et Madon, C.C. du Bassin de Pont-à-Mousson, C.A. du Val de Fensch, C.C. Sundgau, C.A. Sarreguemines Confluences, C.C. Pays Rhin – Brisach, C.C. Rives de Moselle, C.C. de Thann-Cernay, C.C. Terres Toulouses, C.C. du Pays Orne Moselle, C.A. de Longwy, C.C. du Territoire de Lunéville à Baccarat, C.A. Saint-Louis Agglomération, C.A. de Forbach Porte de France, C.C. du Pays de Bitche, C.C. du Pays de Colombey et du Sud Toulous, C.A. Colmar Agglomération, C.C. du Bassin de Pompey, C.C. Orne Lorraine Confluences ;
- **Territoire Normandie Axe Seine et Bresle** : Vallée de la Seine (communauté urbaine Le Havre Seine Métropole, Caux Seine Agglo, métropole Rouen Normandie, Seine-Normandie Agglomération, Normandie Seine Eure et Evreux Porte de Normandie) et Vallée de la Bresle (communes de Seine-Maritime des communautés de commune d'Aumale Interrégionale Blangy sur Bresle et des Villes Sœurs) ;
- **Territoire Rhône Isère** : Vallée de la chimie (communes de Bron, Chasse sur Rhône, Feyzin, Givors, Grigny, Irigny, Lyon 7ème, Pierre-Bénite, Saint-Fons, Saint-Genis-Laval, Saint-Priest, Solaize, Vénissieux, Vernaison, Sérézin-du-Rhône, Ternay, Loire-sur-Rhône et Millery), agglomération grenobloise (Grenoble Alpes Métropole, C.C. de l'Oisans, C.C. du Grésivaudan, C.A. du Pays voironnais), C.C. Entre-Bièvre et Rhône, C.C. Les balcons du Dauphiné ;



- **Territoire Pacte de Cordemais** : Nantes métropole, C.A. de la région nazairienne et de l'estuaire et la C.C. Estuaire et Sillon.

Les TTJ ainsi proposés concentrent 69,46% des émissions de CO2 françaises. Le TTJ proposé concentre ainsi plus de 80% des émissions nationales des quatre secteurs industriels les plus polluants et des quatre centrales thermiques : 22% sur le TTJ Nord Pas de Calais, 21% sur le TTJ Bouches du Rhône, 14% sur le TTJ Normandie Axe Seine & Bresle, 12% TTJ Grand Est, 7% TTJ Pacte de Cordemais et 4% sur le TTJ Rhône Isère.

Les territoires ainsi ciblés sont potentiellement socialement plus impactés par le processus de transition : les TTJ représentent 506 459 emplois salariés directs industriels, soit plus de 18 % de l'emploi industriel français mais jusqu'à 27% de l'emploi dans les 4 secteurs identifiés, les plus concernés par la transition soit 90 228 emplois : 28 991 salariés sur le territoire Nord Pas de Calais, 18 249 salariés sur le territoire Grand Est, 16 984 salariés sur le territoire Normandie Axe Seine & Bresle, 11 675 salariés sur le territoire Bouches du Rhône, 11 366 salariés sur le territoire Rhône Isère et 2 963 salariés territoire Pacte de Cordemais.

La fermeture des quatre dernières centrales à charbons françaises représente une destruction de 730 emplois et environ 770 emplois indirects que ce soit des fournisseurs et des installations portuaires spécialisées dans la manutention du charbon qui leur est destiné.

La transition vers une économie bas carbone va impacter l'emploi des secteurs industriels les plus émetteurs de CO2, soit par la perte d'emploi, soit par la transformation des besoins de compétences qui se répercute également sur le « réservoir » de main d'œuvre du territoire.

Les projections réalisées par l'agence France Stratégies et la Direction de la recherche et des statistiques du Ministère du Travail permettent d'évaluer les pertes d'emploi dans les 4 secteurs identifiés, le respect des engagements liés à la transition vers une économie bas carbone structurant les hypothèses retenues

Au niveau national, les projections sectorielles indiquent une baisse potentielle de l'emploi de 9% pour le secteur de la sidérurgie et de la métallurgie (soit 2 500 emplois dans les territoires éligibles), de 13% pour le secteur des plastiques et minéraux non-métalliques (environ 3 200 emplois) : de -8% pour le secteur de la chimie (-2 600 emplois), et de -20% pour la cokéfaction et raffinage (-1350).

Pour les TTJ, la perte d'emploi dans les secteurs les plus exposés représente 11 000 emplois directs à l'horizon 2030, auxquels il faut ajouter une estimation de 16 000 emplois indirects. Cela représente plus de 5% de l'emploi industriel de ces territoires, et plus précisément : 3,85% de l'emploi industriel du territoire Rhône Isère, 5,3% sur le territoire Grand Est, 4,5% sur le territoire Nord Pas de Calais, 7,9% sur le territoire Normandie Axe Seine, 5,9% sur le territoire du pacte de Cordemais et 5,9% sur le territoire des Bouches du Rhône. Les travailleurs susceptibles d'être touchés évoluent dans des secteurs industriels à la population salariale masculine (à plus de 70%) et vieillissante. Compte-tenu de la montée en compétence continue des métiers de l'industrie, accrue par la technicité que requiert la transition des secteurs, les travailleurs touchés seront en premier lieu les moins qualifiés.

On considère par ailleurs que les 90% de postes non supprimés dans les secteurs visés subiront un besoin d'évolution des compétences liée à la modification des processus de production et ne pourront donc être maintenus qu'au prix d'un investissement massif dans les compétences des salariés en poste.

Enfin l'analyse prospective du marché du travail français confirme des anticipations défavorables aux métiers d'ouvriers non qualifiés et aux manutentionnaires dans l'ensemble des secteurs industriels à



haute intensité énergétique, mais c'est également le cas des ouvriers qualifiés dans le traitement des métaux ou dans la maintenance industrielle. Cette évolution, renforcée par la transition bas carbone, rend obsolète les qualifications et les projections des demandeurs d'emploi du territoire.

## 2. Évaluation des défis en matière de transition pour chacun des territoires désignés

### 2.1. Évaluation des conséquences économiques, sociales et territoriales de la transition vers une économie de l'Union neutre pour le climat à l'horizon 2050

Référence : Article 11, paragraphe 2, point c)

12 000 caractères

Désignation des activités économiques et des secteurs industriels touchés, en distinguant:

- les secteurs en déclin, qui devraient cesser ou considérablement réduire leurs activités liées à la transition, y compris le calendrier correspondant,
- les secteurs en transformation qui devraient modifier leurs activités, leurs procédés et leurs productions.

Pour chacun de ces deux types de secteurs:

- les pertes d'emplois et les besoins de requalification attendus, en tenant compte des prévisions en matière de compétences,
- le potentiel de diversification économique et les possibilités de développement.

Les départements de Meurthe-et-Moselle, Moselle et Haut-Rhin ont une économie fortement tournée vers l'industrie, secteur qui a connu une perte de 42 090 emplois industriels sur 95 400 dans le Grand Est entre 2004 et 2013. Cette industrie est encore dépendante des énergies fossiles notamment sur les secteurs de la métallurgie, du charbon, de la cimenterie et de l'industrie chimique.

Les territoires identifiés comme éligibles au FTJ (**liste, cartes et tableau descriptif des 27 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) en annexe 1**) accueillent 100% des émissions de CO2 liées aux industries polluantes, 92,9% des emplois polluants fin 2018 et 98,3% des émissions de CO2 (tous secteurs confondus) en 2017.

En 2018, y sont dénombrés 45 903 établissements actifs tous secteurs confondus soit 67,3% des entreprises des 3 départements. L'emploi total s'élève à 570 955 soit 71,2% des 801 855 actifs des 3 départements. Par rapport aux 4 secteurs les plus polluants, 268 des 359 établissements actifs du Grand Est sont localisés dans les territoires FTJ (74,7%) et emploient 18 249 salariés (+87 emplois de la centrale charbon de Saint-Avold soient 18 336) :

- **La métallurgie** : 8 206 emplois dans le zonage FTJ soit 96,8% des emplois du secteur dans les 3 départements ;
- **L'industrie chimique** : 6 258 emplois (soit 96%) ;
- **la fabrication de produits minéraux non métalliques** : 3 785 emplois (soit 81,5%) ;
- et **la production d'énergie basée sur des énergies fossiles** qui inclue la centrale à charbon de Saint-Avold avec 87 emplois directs.

Sur l'ensemble des territoires FTJ du Grand Est, on dénombre 112 929 chômeurs en 2018 soit 71,3% des chômeurs des 3 départements. Quant au taux de chômage, il s'élève en moyenne à 14,3% sur ces territoires. 17 des 27 EPCI comptent au moins un Quartier Politique de la Ville pour une population de 641 739 personnes couvertes et 141 258 demandeurs d'emploi en 2020, dont 20% bénéficiaires du RSA : des indicateurs socio-économiques plutôt défavorables.



## **Une analyse complémentaire est présentée en annexe 2.**

### **L'impact de la transition sur les 4 filières du FTJ**

La décarbonation de ces filières (v. supra, section 1) conduit à des ajustements importants afin de permettre à leur modèle économique de se transformer à travers l'innovation et la création de nouvelles activités nécessaires à la mise en place d'une économie bas-carbone.

En lien avec ces ajustements nécessaires, une évolution de l'emploi dans les 3 premières filières de respectivement -9%, -13% et -8% a été chiffrée par la DARES<sup>1</sup> (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques) pour la période 2019-2030.

### **La métallurgie**

Cette filière compte 32 établissements et 8 206 salariés sur le zonage FTJ (45% des salariés sur les 4 secteurs) et émet 1 230 kteqCO<sub>2</sub>. A ce titre, le comité stratégique de la filière métallurgie a fixé la feuille de route de la décarbonation pour atteindre les objectifs fixés par la SNBC.

Ainsi, l'objectif de la sidérurgie intégrée est de réduire les émissions de 31% entre 2015 et 2030 grâce à divers leviers comme l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations, l'augmentation du taux de recyclage d'acier circulaire ou encore les projets innovants.

En complément de voies innovantes développées au niveau européen et national, l'augmentation du taux de recyclage d'acier circulaire contribuera à une meilleure prise en charge des 1,1 Mt de déchets de métaux produits dans le Grand Est et à la réduction des émissions de GES.

En Grand Est, en 2018, 8 206 emplois étaient concernés avec une projection d'emplois perdus ou en reconversion, directement et indirectement, de 1 846 à l'horizon 2030 du fait de la transformation de la filière et de ses processus de production.

Cette diversification de la filière a plusieurs effets sur le territoire comme le développement des entreprises dépendant de la production en métal de la filière et permettant une répercussion en terme d'emploi. Le secteur de la batterie électrique dépend directement de la production métallurgique et est également une voie de diversification de la filière.

### **La fabrication des produits minéraux non-métalliques**

Cette filière regroupe 166 établissements et 3 785 salariés sur le zonage FTJ, dont 2 559 salariés dans le secteur de la verrerie et 389 dans le secteur du ciment (21% des salariés sur les 4 filières) et émet 1 340 kteqCO<sub>2</sub>. Au niveau national, 58,74 % des émissions sont liées au clinker, soit à la production de ciment, et 14,75% à la production du verre. Il s'agit des deux secteurs les plus émetteurs de GES de la filière. Afin de tendre vers le scénario de la SNBC, le comité stratégique de la filière vise une réduction de ses émissions de 24% en 2030 et de 80% en 2050 par rapport à 2015 et a mis en place une feuille de route pour le secteur le plus émetteur, le ciment.

Plusieurs leviers de réductions des émissions sont à prendre en compte pour le secteur du ciment. Il s'agit de substituer les combustibles fossiles par des combustibles contenant de la biomasse, mais aussi de diminuer la teneur en clinker du ciment avec des matériaux de substitution ou encore de développer les technologies de captage, stockage et de réutilisations des émissions de CO<sub>2</sub>.

<sup>1</sup> Publication DARES « Les Métiers en 2030 », mars 2022



Concernant le secteur du verre, les émissions de GES proviennent principalement de la combustion de gaz naturel à 85% contre 10% d'électricité pour atteindre la température de fusion des intrants et de la décarbonation des matières premières. Pour décarboner ce secteur, il est indispensable de faire évoluer l'apport énergétique nécessaire à la production. Le recyclage est également un levier de décarbonation engagé et un bénéfique matière.

En Grand Est, en 2018, 3 785 emplois étaient concernés avec une projection d'emplois perdus ou en reconversion, directement et indirectement, de 1 230 à l'horizon 2030 du fait de la transformation de la filière et de ses processus de production.

La décarbonation de ces secteurs représente un véritable défi comme il concerne de nombreux aspects de la production, mais aussi le traitement des déchets en lien avec le secteur, comme ceux du secteur du Bâtiment et des travaux publics. Le Grand Est a en effet une production de 12,32 Mt de déchets inertes du BTP, qui constitue la plus grosse partie de la production de ses déchets.

### La chimie

Cette filière regroupe 73 établissements et 6 258 salariés sur le zonage FTJ (34% des salariés sur les 4 secteurs FTJ), émet 3 150 kteqCO<sub>2</sub> et est l'un des secteurs les plus intensifs en énergie avec 55% de ses émissions de GES liées à la combustion de produits énergétiques fossiles pour la production de chaleur. 45% des émissions sont liées aux procédés comme les réactions chimiques.

En Grand Est, en 2018, 6 258 emplois étaient concernés avec une projection d'emplois perdus ou en reconversion, directement et indirectement, de 1 252 à l'horizon 2030 du fait de la transformation de la filière et de ses processus de production.

La décarbonation de la filière doit prendre en compte ces différents aspects, sachant que la filière en France a déjà réduit de 63% ses émissions de GES entre 1990 et 2018 et vise encore une réduction de 26% d'ici 2030. Différents leviers contribuent à cette réduction des émissions, comme l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations, l'utilisation de la chaleur biomasse ou CSR (combustibles solides de récupération inéligibles au FTJ) ou encore la diminution des émissions de N<sub>2</sub>O et de HFC.

D'autres leviers de réduction sont aussi à mettre en place comme l'utilisation d'hydrogène renouvelable ou l'électrification des procédés. Il est encore difficile à ce stade de mesurer l'impact que ces leviers pourraient avoir sur la réduction de la filière. Il apparaît donc nécessaire de continuer la recherche de solutions de réduction des émissions, de développer les leviers évoqués ainsi que d'autres technologies afin de pouvoir atteindre la neutralité carbone de la filière d'ici 2050.

### Le secteur en déclin de la production basée sur les énergies fossiles

Afin de pouvoir atteindre les objectifs de la SNBC et de la PPE, la transition vers une économie décarbonée à l'horizon 2050 doit prendre en compte de nombreux leviers de décarbonation et la transition énergétique est un secteur en développement qui permet de prendre le relai sur les installations productrices d'énergie basées sur de l'énergie fossile, comme la centrale à charbon Emile Huchet à Saint-Avold. La réutilisation de son site offre des opportunités de développement économique et peut être créatrice d'emploi.

En effet, la centrale à charbon a fermé en 2022, supprimant 87 emplois. Les salariés doivent être réaffectés à d'autres projets locaux qui auront pour objectif de participer à la transition du territoire et au développement d'énergies renouvelables, via la biomasse et l'hydrogène. La transformation de



ce site et d'autres semblables engendre le développement de friches industrielles sur le territoire FTJ qui doivent être réhabilitées afin d'être reconverties et de continuer de jouer un rôle économique dans les EPCI concernés.

Le comité de filière des nouveaux systèmes énergétiques a établi une feuille de route pour coordonner les actions des entreprises autour de projets structurants visant à développer une offre d'énergie renouvelable compétitive, à développer une industrie française de l'efficacité énergétique et des smart grids permettant l'auto-financement de la transition énergétique, à permettre une reconquête industrielle stratégique (industriels innovants, offre industrielle compétitive de batteries) et enfin de fédérer la filière pour mutualiser objectifs et dynamiques. Le comité stratégique de filière se veut le pendant industriel de la PPE et souhaite faire de la transition énergétique un levier de réindustrialisation.

Cette diversification des secteurs énergétiques est au cœur de la stratégie régionale dont l'objectif est de couvrir a minima les besoins énergétiques par la production d'ENR/R et devenir « Région Grand Est à Energie Positive et bas carbone en 2050 ». Il s'agit de réduire la consommation énergétique d'une part et d'augmenter la production des ENR/R d'autre part.

Développer les ENR/R permettra de diversifier le mix énergétique et la Région vise une production annuelle d'ENR/R équivalente à 41% de la consommation énergétique finale en 2030 et à 100% en 2050. Différentes filières d'énergies, comme le bois-énergie, l'hydraulique, les biocarburants ou l'éolien représentent déjà une production importante d'ENR/R qui couvre en 2020 28,4 % de la consommation énergétique finale du territoire du Grand Est.

De nouvelles filières d'énergies sont en développement comme le photovoltaïque ou l'hydrogène renouvelable. Développer l'extraction d'un hydrogène à partir d'énergies vertes permet de participer à la décarbonation de l'industrie en se substituant aux énergies fossiles, mais aussi de mieux valoriser l'énergie. La Région souhaite développer l'ensemble de ces ENR/R sur son territoire et tout particulièrement dans les territoires éligibles au FTJ comme une voie de diversification économique sur des secteurs en déclin liés aux énergies fossiles.

Le développement de projets structurants de ces nouveaux systèmes énergétiques permettra la mise en place de nouvelles activités alternatives aux secteurs les plus émetteurs de GES, fortement implantés sur les territoires éligibles au FTJ. Cela pourra faciliter la reconversion professionnelle des salariés de ces secteurs et permettre la création d'emplois sur le territoire.

\*\*\*

En raison de la décarbonation, sur 18 336 emplois directs dans les secteurs en déclin et en transformation en 2018, environ 4 700 emplois directs et indirects risquent donc de disparaître d'ici 2030. Les emplois directs restants dans ces secteurs (environ 16 500 emplois) devront s'adapter à la décarbonation des filières.

Pour répondre à ce changement, les besoins en compétence de ces filières vont évoluer. A ce titre, les salariés des secteurs en déclin et en transformation sont les premiers concernés et pourront bénéficier d'une reconversion et d'un accompagnement vers les nouveaux métiers via l'acquisition des nouvelles compétences nécessaires à la transition de ces secteurs vers des activités décarbonées (compétences liées aux activités présentées ci-après dans la même section, notamment liées à l'usage des énergies renouvelables ou à l'économie circulaire) mais également concernant les activités des secteurs de diversification plus amplement détaillés à la section 2.2 (v. infra).



Outre la reconversion et l'acquisition de nouvelles compétences de ces salariés, le vieillissement de la population salariée des secteurs carbonés va venir alimenter les besoins de recrutement, sans compter les créations d'emploi liées à la transition, et nécessitant la mobilisation de la main d'œuvre disponible.

Les besoins de compétences seront identifiés en lien avec les partenaires sociaux des branches concernées, tel que prévu par le programme national FTJ.

## 2.2. Besoins et objectifs de développement d'ici à 2030 en vue de parvenir à une économie de l'Union neutre pour le climat à l'horizon 2050

Référence: Article 11, paragraphe 2, point d)

6 000 caractères

- *Besoins de développement pour faire face aux défis de la transition*
- *Objectifs et résultats attendus par la mise en oeuvre de la priorité du FTJ, y compris la contribution attendue en termes de création et de préservation d'emplois*

Partant des 4 secteurs de départ, afin d'assurer une diversification économique liée et une reconversion des salariés, les domaines de la S3 (stratégie de spécialisation intelligente) sont des cibles sectorielles qui constitueront les champs d'intervention trajectoriels du FTJ (**détail en annexe n°3**).

### Industrie

En Grand Est, la métallurgie est un des 1ers secteurs sur lequel se basent d'autres secteurs industriels comme la fabrication automobile ou la fabrication de machines et d'équipements qui sont des voies prédominantes de diversification.

La plateforme de transition juste de la Commission européenne a produit une analyse des stratégies de décarbonisation des industries européennes. Pour la France, une étude sur l'industrie sidérurgique montre que la production d'acier est liée à plusieurs secteurs en aval comme le secteur automobile et que, dans le cadre de la transition écologique de l'industrie française, ce secteur doit évoluer afin de contribuer directement au développement de nouveaux matériaux et solutions comme les véhicules électriques et le transport basé sur de l'hydrogène renouvelable. Ce constat est éclairant mais ce sont l'analyse des secteurs, des besoins et des objectifs du Grand Est décrits dans le présent PTTJ qui justifie les investissements proposés au regard du contexte local de la transition.

### Technologies et équipements pour la transition industrielle

Le Grand Est est la 3<sup>ème</sup> région industrielle de France. De forts enjeux de maintien de cette performance et de cette compétitivité en résultent, en intégrant les objectifs du pacte vert pour l'Europe.

Il s'agit d'accompagner les entreprises dans la transition, mais aussi de s'assurer que la transformation du secteur de la métallurgie et le développement des secteurs de la fabrication automobile ou encore de la fabrication de machines et d'équipements répondent aux besoins du territoire.

### Recyclage et fonctionnalisation des matériaux pour l'industrie et la construction

Les marchés et applications liés au cycle de vie et au traitement des matériaux répondent à plusieurs transitions. Le FTJ permettra de développer ces projets d'économie circulaire et de recyclage pour les



secteurs de départs, notamment la métallurgie et la chimie, mais aussi pour les secteurs de diversification, dont la gestion des déchets fait partie.

## Santé

### Biotechnologies médicales

La filière de la chimie est un secteur de départ en transformation, mais également un secteur de diversification du fait des applications multiples de ses processus. L'industrie pharmaceutique permet le développement d'activités complémentaires qui peuvent permettre une reconversion des salariés impactés par la transition.

## Bioéconomie

Le schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation a défini la bioéconomie comme un de ses piliers, afin de créer les conditions d'un passage d'une économie fondée sur les ressources fossiles à une économie fondée sur la biomasse.

### Molécules et matériaux biosourcés

Le secteur en transformation de la chimie est particulièrement concerné, du fait des composés utilisés dans ses process, actuellement produits pour la majeure partie avec des énergies fossiles, et qui pourraient être développés à partir de produits biosourcés. Les compétences nécessaires ont vocation à évoluer, nécessitant une reconversion des salariés.

### Outils et systèmes pour la gestion durable et intelligente des ressources naturelles

L'ambition est de couvrir les projets participant activement au développement des substituts des produits chimiques et pétrosourcés employés (fertilisants, produits phytosanitaires, etc.), par le développement de bio-intrants, biostimulants, biofertilisants. Cet axe concerne directement le secteur de la chimie qui doit évoluer pour répondre aux nouveaux défis de la transition.

### Systèmes énergétiques et leur performance

L'approvisionnement durable et pérenne à destination des systèmes énergétiques basés sur les énergies renouvelables permettra de réussir la transition énergétique, notamment avec la fermeture de la centrale à charbon de Saint-Avold, et de devenir « Région Grand Est à Energie Positive et bas carbone en 2050 ».

Le développement de l'hydrogène renouvelable permet notamment la création de nouveaux sites de production et donc d'emplois.

\*\*\*

Le développement de ces secteurs permettra d'accentuer la création et la préservation d'emploi. En effet, on compte 76 898 emplois directs et indirects sur les secteurs de diversification identifiés, permettant une projection d'évolution selon l'étude de la DARES<sup>2</sup> de 10%, soit 7 690 emplois créés.

\*\*\*

---

<sup>2</sup> Publication DARES « Les Métiers en 2030 », mars 2022



**La décarbonation nécessite l'accompagnement et la reconversion des salariés dont l'emploi va disparaître, l'adaptation des compétences des actifs dont l'emploi va se transformer, et l'accompagnement de la main d'œuvre disponible à mettre en adéquation avec les besoins de recrutement dans les secteurs en transformation et de diversification**

En raison de la décarbonation, sur 18 336 emplois directs dans les secteurs en déclin et en transformation en 2018, environ 4 700 emplois directs et indirects risquent donc de disparaître d'ici 2030. Les emplois directs restants dans ces secteurs (environ 16 500 emplois) devront s'adapter à la décarbonation des filières.

Les salariés des secteurs en transformation ou en déclin, dont l'emploi va disparaître, pourront bénéficier d'une reconversion et d'un accompagnement vers tout emploi relevant d'un secteur respectant le principe DNSH.

La transition vers un nouveau modèle de développement décarboné des filières en transformation et le développement des filières de diversification vont nécessiter la mobilisation de compétences nouvelles dont ne disposent ni les salariés des secteurs en déclin et en transformation ni les demandeurs d'emploi (DE), qui ont bénéficié de formations conçues pour répondre aux besoins des industries carbonées. Les besoins en recrutement sont liés à la fois aux créations d'emploi et aux nombreux départs à la retraite (l'INSEE estime que 4 salariés sur 10 vont partir à la retraite d'ici 2030).

Ces recrutements dans les secteurs décarbonés, qui ne représentent pas un débouché habituel du territoire, impliquent en ce qui concerne les DE, et quel que soit leur secteur d'origine, en 1<sup>er</sup> lieu une orientation et un accompagnement ciblés vers les secteurs de diversification, afin de donner l'impulsion nécessaire à leur développement.

Cela nécessitera également l'identification des nouvelles compétences à développer, et la formation des salariés des secteurs en transformation qui ne possèdent pas les compétences attendues, dans la mesure où leur adaptation est le prérequis à leur maintien dans l'emploi.

L'intervention du PTTJ permettra ainsi la mobilisation de la main d'œuvre disponible et une meilleure adéquation entre le profil des personnes et les compétences requises dans ces nouvelles activités.



### 2.3. Cohérence avec d'autres stratégies et plans nationaux, régionaux ou territoriaux

Référence: Article 7, paragraphe 2, point e)

6000 caractères

- Stratégies de spécialisation intelligente
- Stratégies territoriales visées à l'article 29 du règlement (UE) 2021/...Autres plans de développement régionaux ou nationaux

Les priorités du FTJ Grand Est telles que décrites précédemment s'inscrivent en parfaite cohérence avec les stratégies internationales, européennes, nationales et locales suivantes. Une complémentarité temporelle est projetée entre la Facilité pour la Relance et la Résilience (FRR) et le FTJ Grand Est pour les actions de soutien convergentes. **Une version détaillée de la présente section figure en annexe 4.**

Le FTJ est un outil du Mécanisme pour une Transition Juste (MTJ) issu du pacte vert pour l'Europe. A ce titre, les objectifs du FTJ s'inscrivent pleinement dans la Stratégie à Long terme (SLT) de l'Union européenne soumis à la CCNUCC (Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques) conformément à l'Accord de Paris. Conformément à cet engagement, l'Union européenne a défini, en lien avec les Etats-membres, sa trajectoire pour qu'elle devienne la première économie et société neutre pour le climat d'ici 2050. L'UE s'est également engagée à réduire ses émissions d'ici 2030 d'au moins 55 % par rapport aux niveaux de 1990.

Le plan national intégré énergie climat (PNIÉC) reprend le contenu de 2 documents-cadre élaborés sur la base d'un scénario commun visant l'objectif de neutralité carbone en 2050 : la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Le plan territorial de transition juste s'inscrit dans le cadre des ambitions définies dans la SNBC. Introduite par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), la SNBC est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone. Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français. Les décideurs publics, à l'échelle nationale comme territoriale, doivent la prendre en compte.

Les feuilles de route sectorielles nationales déclinent les objectifs sectoriels de la SNBC et orientent les priorités de financement du FTJ dans le cadre desquelles elles s'inscrivent (feuilles de route ciment, chimie, mines et métallurgie du Conseil National de l'Industrie (CNI), contrat stratégique de la filière industrie des nouveaux systèmes énergétiques du CNI, feuille de route ADEME cimenterie...).

France Relance, cofinancé par la Facilité pour la Relance et la Résilience (FRR) du plan de relance européen, a déjà massivement amorcé le financement d'actions s'inscrivant dans l'atteinte des objectifs fixés par la SNBC et donc le pacte vert pour l'Europe. Ce programme ayant été lancé en 2021 pour des engagement jusque fin 2022 s'inscrit en complémentarité temporelle du FTJ pour les opérations d'investissement de diversification visant à atténuer les effets de la transition industrielle verte. En effet, la programmation au titre du FTJ ne devant débuter que fin 2022, les projets émergeront à tel ou tel programme en fonction de leur temporalité. De plus, un comité des financeurs régional associant les services de l'Etat et de la Région vise précisément à assurer la parfaite



complémentarité entre financements de l'Etat, dont France Relance, et ceux de la Région, dont les fonds européens qu'elle gère à l'instar du FTJ.

Au niveau régional, le plan territorial de transition juste est défini en cohérence avec les stratégies suivantes :

- La Stratégie Hydrogène Grand Est,
- La Stratégie Régional d'Innovation – Spécialisations Intelligentes (S3) Grand Est (comme détaillé au point 2.2, 6 des 8 priorités de la S3 constituent des secteurs de diversification « verts » liés au 4 secteurs en déclin ou en transformation du FTJ),
- Les enseignements issus des participations de la Région Grand Est à des projets européens (*liste en annexe 4*).

A un niveau infrarégional, des contractualisations locales viennent compléter ces stratégies régionales en affinant les priorités.

**Le projet de Territoire Warndt Naborien (PTWN)**, qui concerne la CA Saint-Avold Synergie, la CC de Freyming-Merlebach, la CC du Warndt et la CC du District Urbain de Faulquemont (DUF), constitue la stratégie locale la plus significative. Dans une perspective de transition écologique et solidaire, le PTWN, autour duquel se mobilise l'intégralité des acteurs locaux, a pour enjeu de soutenir la mutation économique de ce secteur fragilisé, déjà lourdement impacté par la fermeture des dernières mines de charbon, et d'accompagner l'arrêt définitif de l'unité de la centrale Émile Huchet de production d'électricité à partir de charbon. Plusieurs projets permettant d'atteindre cet objectif sont identifiés dans le cadre de ce projet de territoire.

D'autres contractualisations locales viennent préciser le croisement avec les priorités régionales tels que les différents contrats de transition écologique des territoires ou contrats territoires d'industrie. Ces contractualisations ont été consolidées dans le cadre du déploiement des Pactes Territoriaux de Relance et de Transition Ecologique (PTRTE) copilotés par la Région et l'Etat.

Les complémentarités avec d'autres outils tels que ceux des autres piliers du MTJ (InvestEu et BEI) sont exposées dans le point suivant.



## 2.4. Types d'opérations envisagées

12 000 caractères

Référence: article 11, paragraphe 2, point g)

*Types d'opérations envisagées et leur contribution attendue pour atténuer les effets de la transition*

Référence: article 11, paragraphe 2, point h)

*À ne remplir que si le soutien est accordé à des investissements productifs dans des entreprises autres que des PME:*

- *une liste indicative des opérations et entreprises à soutenir et, pour chacune d'elles, la justification de la nécessité d'un tel soutien au moyen d'une analyse des lacunes démontrant que les pertes d'emploi attendues dépasseraient le nombre prévu d'emplois créés sans l'investissement.*

*Mettre à jour ou compléter cette section dans le cadre de la révision des plans territoriaux de transition juste, selon la décision relative à la fourniture d'un tel soutien.*

Référence: Article 11, paragraphe 2, point i)

*À ne remplir que si le soutien est accordé à des investissements visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre résultant des activités énumérées à l'annexe I de la directive 2003/87/CE:*

- *une liste des opérations à soutenir et la justification qu'elles contribuent à la transition vers une économie neutre pour le climat et entraînent une réduction substantielle des émissions de gaz à effet de serre substantiellement en deçà des référentiels pertinents établis pour allouer des quotas à titre gratuit conformément à la directive 2003/87/CE et pour autant qu'elles soient nécessaires à la protection d'un nombre significatif d'emplois*

*Mettre à jour ou compléter cette section dans le cadre de la révision des plans territoriaux de transition juste, selon la décision relative à la fourniture d'un tel soutien.*

Référence: Article 11, paragraphe 2, point j)

*Synergies et complémentarités des opérations envisagées avec d'autres programmes pertinents de l'Union au titre de l'objectif «Investissement pour l'emploi et la croissance» (soutien au processus de transition) et avec d'autres instruments de financement (Fonds pour la modernisation du système d'échange de quotas d'émission de l'Union) pour répondre aux besoins de développement identifiés*

Référence: article 11, paragraphe 2, point k), et article 11, paragraphe 5

- *Synergies et complémentarités avec le soutien prévu au titre des autres piliers du mécanisme pour une transition juste*
- *Secteurs et domaines thématiques qu'il est envisagé de soutenir dans le cadre des autres piliers*



### **Version longue en annexe n°5.**

Les projets accompagnés seront liés aux secteurs de diversification précités.

Le FTJ ne peut soutenir aucun investissement dans un procédé qui utilise des combustibles fossiles.

Le FTJ se décline en un volet « investissements et diversification » géré par la Région Grand Est et un volet « social » géré par l'Etat (DGEFP et DREETS).

### **Volet « investissements et diversification » (112,5M€ dont assistance technique) :**

#### **Diversification, modernisation et reconversion économiques**

Pour compenser l'impact de la réduction des activités les plus polluantes, la diversification économique doit être assurée via le soutien aux investissements productifs dans les PME dont l'existence est liée à une transformation de ses modes de processus et de fabrication. Ces investissements pourront également consister en l'amélioration de l'efficacité énergétique des processus de production de ces PME. Le FTJ aura ainsi un impact direct dans l'intensification de la diversification économique tout en contribuant à la baisse des émissions carbone.

Afin de permettre un changement de modèle économique du territoire et l'accélération de projets d'éco-innovation, doit être impulsée la création d'entreprises innovantes dans les secteurs précités. Doit également être accompagné le développement de compétences pour la transition énergétique.

Le FTJ soutiendra ainsi les investissements productifs (actifs corporels et incorporels) des PME ou sous-traitantes de ces secteurs permettant la diversification et/ou la reconversion du tissu économique local et liés aux secteurs en transformation et de diversification précités. Ces investissements pourront consister en l'amélioration de l'efficacité énergétique des processus de production.

Les installations et activités SEQE-EU ne seront pas éligibles sous ce type d'investissement.

Seront également soutenues les actions d'accompagnement, d'appui conseil, d'expertise pour la création de nouvelles entreprises permettant la création d'emplois dans des filières d'avenir et faibles en émission de carbone, notamment au moyen d'incubateurs d'entreprises, ainsi que les services de conseil menant à la création d'emplois et le développement de compétences nouvelles afin d'accélérer la transition.

Ces investissements permettront d'assurer la transition économique des territoires en développant ou renforçant la compétitivité des secteurs clés du Grand Est et, ainsi, créer des emplois basés sur une activité concourant à l'atteinte des objectifs du Pacte vert pour l'Europe, compensant, de fait, la destruction d'emplois liés aux activités industrielles émettrices de GES.

#### **Activités de recherche et d'innovation**

Les secteurs en transformation sont des secteurs à forte intensité d'émissions de GES, dans lesquels il est possible de trouver des solutions technologiques de substitution aux procédés à forte intensité de carbone afin de maintenir la production économique et de renforcer l'emploi. Ces secteurs doivent tendre vers la neutralité carbone. Cette évolution requiert de la recherche appliquée pour aboutir à l'innovation technologique et l'amélioration des procédés de production. Le soutien à la recherche et l'innovation en matière de transition énergétique doit ainsi aider les secteurs en transformation à se réorienter vers une activité vertueuse en termes d'émission de carbone.



Le FTJ soutiendra les projets innovants permettant de favoriser la diversification économique des territoires ainsi que leur transition écologique.

### **Déploiement de technologies dans les systèmes et les infrastructures pour des énergies propres et plus abordables**

Le soutien aux EnR (hydrogène renouvelable, bois/biomasse, géothermie, solaire thermique, biogaz...), en substitution de combustibles fossiles, aura un impact direct sur les émissions de CO<sub>2</sub>. Le FTJ soutiendra les actions suivantes :

- Stockage d'électricité permettant une meilleure intégration et disponibilité de l'électricité produite par des énergies propres,
- Expérimentation concernant l'exploitation de l'hydrogène renouvelable, notamment ceux visant à développer sa production massive, son stockage et son usage,
- Projets favorisant les usages du bioGNV (production et/ou stockage).

### **Réhabilitation et décontamination de friches industrielles en tenant compte du principe du « pollueur-payeur »**

Dans les territoires éligibles, des friches industrielles peuvent être générés par des fermetures d'activités industrielles des 4 secteurs en déclin et en transformation du FTJ ou leur transition verte (principalement sur les territoires de la centrale charbon Emile-Huchet à Saint-Avold). Le FTJ pourra aider à la reconversion économique en soutenant leur réhabilitation.

A ce titre, le FTJ soutiendra la réaffectation, dont l'assainissement, des friches au travers de projets structurants, visant le développement d'activités économiques dans les secteurs de diversification identifiés.

Conformément à l'article 8 (i) du règlement FTJ, les financements publics ne peuvent être envisagés que comme une ressource complémentaire aux processus obligatoires de restauration et de réhabilitation financés par les entités polluantes.

A l'instar des règles de soutien de l'Etat, le FTJ n'interviendra, pour des projets d'assainissement, que lorsque le responsable de la pollution du site concerné ne peut pas être identifié ou astreint à payer.

### **Renforcement de l'économie circulaire**

En soutenant les démarches d'économie circulaire dans les entreprises, le FTJ favorisera la diversification économique et la transition écologique.

Actions soutenues :

- Réduction significative de production de déchets, rationalisation substantielle du recours aux ressources non fossiles, notamment l'eau ;
- Réemploi de déchets d'activités économiques, du Bâtiment et des travaux publics ;
- Collecte, tri et valorisation matière de déchets d'activités économiques, du Bâtiment et des travaux publics.



## Volet « social » (48,2M€ dont assistance technique) :

La prise en compte du principe d'égalité entre les femmes et les hommes constitue une priorité transversale à la typologie des actions, et pourra faire l'objet d'actions spécifiques.

### **Perfectionnement et reconversion des travailleurs et des demandeurs d'emploi (DE) (point k)**

Il s'agit d'accompagner les secteurs en déclin et en transformation et de mettre en œuvre la stratégie de diversification des territoires éligibles. Les publics éligibles doivent pouvoir être rattachés à l'un ou à l'autre.

Dans une logique de reconversion, les salariés ciblés sont/ont été employés avant l'entrée dans l'opération dans une entreprise des secteurs économiques industriels prioritaires (secteurs de nomenclature d'activités INSEE n°19, 20, 23, 24 et 35 pour ce qui relève des centrales thermiques à charbon) ou au sein d'une entreprise sous-traitante ou fournisseuse des secteurs précités.

Les DE bénéficiant de mesure d'insertion ou d'accompagnement spécialisé devront avoir eu pour dernier employeur une entreprise des secteurs 19, 20, 23, 24 ou 35 ou d'une entreprise sous-traitante ou fournisseuse.

Les DE de toute origine professionnelle, y compris les jeunes en 1ère insertion sur le marché du travail qui sont des DE, pourront être accompagnés uniquement vers des secteurs ou métiers considérés comme prioritaires pour la transformation de l'activité industrielle ou pour développer des compétences requises par la stratégie de diversification économique des territoires éligibles.

Actions éligibles :

- 1) Accompagnement au développement des compétences et aux reconversions internes d'actifs occupés des secteurs en déclin/transformation
  - ✓ Formation et montée en compétence des salariés en lien avec la transformation de leur secteur et la décarbonation des processus de production
  - ✓ Actions d'ingénierie du développement des compétences et d'anticipation des mutations économiques
  - ✓ Financement de l'accompagnement et formation des salariés licenciés des secteurs en déclin/transformation en complément des obligations légales de l'employeur
  - ✓ Appui aux démarches individuelles et collectives de transition professionnelle des salariés des secteurs en déclin/transformation.
  
- 2) Appui aux démarches individuelles et collectives de transition professionnelle des salariés des secteurs en déclin/transformation vers d'autres branches ou secteurs
  - ✓ Accompagnement collectif ou individuel de salariés en reconversion professionnelle
  - ✓ Appui aux dispositifs territoriaux de GPEC
  - ✓ Appui au renforcement des dispositifs de soutien aux transitions professionnelles
  - ✓ Actions de renforcement de l'attractivité des secteurs de diversification et de promotion de la mixité dans ces métiers
  - ✓ Identification des compétences prioritaires pour les secteurs de diversification et investissement dans les capacités dédiées des organismes de formation et le développement des compétences.



## Aide à la recherche d'emploi à l'intention des DE (point I)

Les mesures prises dans ce cadre relèvent principalement d'une logique de ciblage sur des secteurs d'activité.

D'une part, un demandeur d'emploi issu d'un secteur en déclin ou en transformation peut être accompagné vers n'importe quel secteur, tant que ce secteur n'est pas un secteur émetteur de CO2 (principe du DNSH).

D'autre part, l'accompagnement ciblé vers un secteur de diversification identifié dans le PTTJ concerne tout demandeur d'emploi quel que soit son secteur d'origine (v. justification à la section 2.2).

Les mesures prévues peuvent recouvrir :

- ✓ Renforcement de l'offre d'accompagnement dédiée des institutions du service public de l'emploi ;
- ✓ Ingénierie et coordination des acteurs dans l'accompagnement des personnes suivies, animation territoriale ;
- ✓ Développement de l'insertion par l'activité économique et autres solutions de mise en situation professionnelle comme parcours d'accompagnement durable

\*\*\*

Les lignes de partage avec le FEDER sont définies notamment à travers l'éligibilité au FTJ des projets :

- de R&D ou d'innovation individuels portés par des entreprises, y compris grandes entreprises,
- d'expérimentation d'envergure notamment concernant les EnR (hydrogène principalement),
- de reconversion des friches à des fins de développement économique,
- ...

Les lignes de partage FSE+ /FTJ seront précisées dans le volet central du programme national FTJ « emploi et compétences » 2021-2027.

\*\*\*

Le plan d'investissement du pacte vert pour l'Europe comprend un mécanisme pour une transition juste (MTJ) composé de 3 piliers :

1. Le FTJ,
2. Le programme pour une transition juste dans le cadre d'InvestEU : instruments de garantie pour les investissements économiquement viables privés et publics (ex. : projets de décarbonation, de diversification économique des régions, d'énergie, de transport et d'infrastructures sociales),
3. La facilité de prêt au secteur public (subventions de la Commission européenne et prêts de la BEI) pour des projets ne générant pas de revenus dans les secteurs suivants : infrastructures d'énergie et de transport, réseaux de chauffage urbain, mesures d'efficacité énergétique, y compris la rénovation des bâtiments, infrastructures sociales et autres secteurs compatibles avec le PTTJ.



### 3. Mécanismes de gouvernance

Référence: Article 11, paragraphe 2, point f)

4 923 / 5 000 caractères

#### 3.1. Partenariat

- Modalités de participation des partenaires à la préparation, à la mise en oeuvre, au suivi et à l'évaluation du plan territorial de transition juste
- Résultat de la consultation publique

Les partenaires territoriaux concernés par les différents enjeux de développement du FTJ et liés aux déploiement d'actions financières ou non permettant l'atteinte des objectifs de reconversion des territoires visés sont directement impliqués dans la définition et la mise en oeuvre de ce fonds.

La Région Grand Est et l'Etat (Direction Générale pour l'Emploi et la Formation Professionnelle (DGEFP) et DREETS) copilotent le plan territorial de transition juste (PTTJ). Les institutions suivantes sont associées à sa préparation, à sa mise en oeuvre, à son suivi et à son évaluation :

- Les directions opérationnelles de la Région Grand Est compétentes pour les thématiques relatives au FTJ (transition énergétique, recherche et innovation, développement économique, aménagement du territoire...),
- L'Etat (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), Bpifrance, Banque des Territoires...),
- Les Départements de Moselle, Meurthe-et-Moselle et Haut-Rhin (Collectivité Européenne d'Alsace pour ce dernier),
- Les EPCI du territoire du Warndt Naborien.

Ce partenariat se réunit en tant que de besoin en vue de la définition du PTTJ. Les institutions partenaires sont directement concernées par la mise en oeuvre de ce plan au regard des financements qu'elles sont susceptibles de déployer en contrepartie des crédits FTJ.

Le grand public et le comité de suivi des fonds européens ont été consultés sur le PTTJ via une large consultation qui s'est tenue du 30 juin au 11 juillet 2022, soit 12 jours calendaires. Un avis de consultation publique présentant le cadre et l'objet de la consultation a été diffusé sur les différents sites institutionnels (Région Grand Est, Etat, l'Europe s'engage en Alsace, en Champagne-Ardenne et en Lorraine) et relayé par courriers électroniques via différents réseaux partenaires. A l'issue de cette consultation, les remarques de la Commission européenne ont été considérées et prises en compte dans la consolidation d'une version finale du présent PTTJ. Le grand public et le partenariat local n'ont pas soumis de contributions ou de remarques particulières.

Cette consultation du grand public s'est, par définition, adressée à toutes les composantes de la société dont les syndicats, les employeurs, les ONG, les institutions de recherche ou les jeunes (tous membres, par ailleurs, du Comité de suivi des fonds européens consulté également sur base d'une procédure officielle de saisine du Comité de suivi).



### 3.2. Suivi et évaluation

Mesures de suivi et d'évaluation prévues, y compris par des indicateurs permettant de mesurer la capacité du plan à atteindre ses objectifs

Des indicateurs communs de réalisation et de résultat tels que définis dans le cadre réglementaire imposé sont mis en place et permettent d'évaluer les impacts liés au déploiement du FTJ. Ces indicateurs encodés dans le système d'information Synergie font l'objet de consolidation en continu afin d'être portés à la connaissance de la Commission européenne conformément aux dispositions prévues par le règlement portant dispositions communes. Ceux-ci sont par ailleurs exploités en vue de communications périodiques sur les bénéfices générés par le déploiement d'aides européennes sur le territoire régional.

A minima, une évaluation d'impact portant sur la mise en œuvre du FTJ sera menée. Le partenariat sera associée au suivi de cet étude dont les résultats seront présentés en comité de suivi des fonds européens.

### 3.3. Organisme(s) de coordination et de suivi

Le ou les organismes chargés de la coordination et du suivi de la mise en oeuvre du plan et leur rôle

Les institutions composantes du partenariat décrit au point 3.1 à l'origine du PTTJ se réunissent sous présidence de la Région Grand Est, Autorité de gestion du programme FEDER-FTJ-FSE+ Grand Est et Massif de vosges 2021/2027, et de l'Etat, Autorité de gestion du programme national FTJ 2021-2027, dans le cadre d'un comité en charge du PTTJ, de son suivi, de son évaluation et qui sera saisi pour avis sur les projets émergeant au FTJ avant passage en Comités de Programmation.

Le FTJ, volet « investissement et diversification » sera intégré dans le programme FEDER-FTJ-FSE+ Grand Est et Massif des Vosges 2021/2027 par le biais d'un axe dédié. Il en va de même pour le volet « social » qui est intégré dans le programme national FTJ 2021-2027. A ce titre et en parfaite articulation avec les instances de gouvernance propre au FTJ, le suivi de sa mise en œuvre sera assuré par les instances de gouvernance dudit programme dans le cadre de point dédiés :

- Le Comité Régional de Programmation, instance dans le cadre de laquelle tous les projets proposés à programmation, modification ou refus au titre du programme FEDER-FTJ-FSE+ 2021/2027 sont présentés au partenariat régional ;
- Le Comité de programmation FSE+ FTJ des programmes nationaux FSE+ et FTJ 2021/2027 ;
- Le Comité de suivi des fonds européens, coprésidé par la Région et l'Etat, instance dans le cadre de laquelle l'avancement du programme FEDER-FTJ-FSE+ 2021/2027 (et des programmes nationaux FSE+ et FTJ 2021/2027) est présenté et soumis au partenariat ainsi que toute modification, évolution ou actions de suivi telles que les évaluations conformément au règlement portant dispositions communes.



#### 4. Indicateurs de réalisation ou de résultat par programme

Référence: Article 12, paragraphe 1

À ne remplir que si des indicateurs spécifiques par programme sont envisagés:

- justification de la nécessité d'indicateurs de réalisation ou de résultat par programme en fonction des types d'opérations envisagées

Pas d'indicateurs spécifiques au titre du FTJ Grand Est. Uniquement des indicateurs communs présentés dans le programme FEDER-FTJ-FSE+ Grand Est et Massif des Vosges 2021-2027 et le programme national FTJ 2021-2027.



## Annexe n°1 : Détails statistiques et cartographique des 27 EPCI éligibles au FTJ

Département	classement par "POLLUTION des 4 scteurs" + la CENTRALE	Population recensement		Postes des établisse- ments actifs fin 2018 (Emploi total)	Emploi direct salarie industriel fin 2018 (industrie hors énergie)	Effectifs emplois salariés des industries polluantes fin 2018					DATA POLLUTION : Toutes les Emissions CO2 2017 non biomasse	DATA POLLUTION : 4 SECTEURS Emissions CO2 2017 - non biomasse yc C St Avold	160 680 000 € Enveloppe par habitant	Population cumulée (en nbre d'habitants)
		RP 2018 en vigueur 01/01/2021	RP 2013 en vigueur 01/01/2016			Cokéfaction et raffinage	Industrie chimique	Fab. aut. prod. minéraux non métalliques	Métallurgie	Total industries polluantes				
57	Territoire du Warndt Naborien	126 960	130 513	33 582	8 504	0	1 076	388	17	1 481	4 064 223	4 035 664	1 266 €	126 960
68	CA Mulhouse Alsace Agglomération	274 066	273 894	103 073	13 777	0	1 239	609	0	1 848	1 583 804	1 429 471	401 €	401 026
54	Métropole du Grand Nancy	257 431	254 074	136 927	6 053	0	320	203	66	589	750 235	606 687	244 €	658 457
54	CC des Pays du Sel et du Vermois	29 058	29 630	7 266	1 125	0	384	32	0	416	599 676	599 676	234 €	687 515
57	CC Sarrebourg Moselle Sud	45 555	46 409	14 717	2 837	0	11	528	0	539	532 883	520 866	219 €	733 070
54	CC Moselle et Madon	28 560	29 062	6 075	1 062	0	0	133	386	519	407 127	407 127	211 €	761 630
54	CC du Bassin de Pont-à-Mousson	40 477	40 299	10 907	2 372	0	1	23	1 175	1 199	1 094 674	393 966	200 €	802 107
57	CA du Val de Fensch	70 402	69 804	14 847	5 120	0	0	53	2 664	2 717	368 589	307 100	184 €	872 509
68	CC Sundgau	47 562	47 576	8 963	1 073	0	23	153	0	176	279 421	278 376	175 €	920 071
57	CA Sarreguemines Confluences	64 122	65 289	23 176	6 776	0	449	51	405	905	180 687	135 179	163 €	984 193
68	CC Pays Rhin - Brisach	33 336	32 560	7 806	3 479	0	0	4	1 559	1 563	145 110	120 181	158 €	1 017 529
57	CC Rives de Moselle	51 925	51 137	24 598	6 118	0	71	114	816	1 001	80 134	66 033	150 €	1 069 454
68	CC de Thann-Cernay	37 251	37 972	13 256	4 320	0	956	16	4	976	53 299	49 999	145 €	1 106 705
54	CC Terres Toulouses	44 276	44 991	13 160	1 664	0	0	127	336	463	815 289	39 457	140 €	1 150 981
57	CC du Pays Orne Moselle	53 941	53 612	8 725	1 181	0	47	57	215	319	27 080	27 080	133 €	1 204 922
54	CA de Longwy	62 095	59 572	12 084	1 692	0	205	50	349	604	22 535	22 407	127 €	1 267 017
54	CC du Territoire de Lunéville à Baccarat	41 143	42 675	10 781	1 351	0	1	606	4	611	14 813	13 560	123 €	1 308 160
68	CA Saint-Louis Agglomération	80 298	75 870	20 113	5 252	0	680	7	0	687	27 550	10 971	116 €	1 388 458
57	CA de Forbach Porte de France	77 140	79 450	15 426	2 023	0	188	62	0	250	9 109	6 923	110 €	1 465 598
57	CC du Pays de Bitche	34 069	34 693	5 047	1 199	0	119	371	0	490	2 677	2 677	107 €	1 499 667
54	CC du Pays de Colombey et du Sud Toulous	11 190	11 132	1 276	244	0	10	74	0	84	2 196	2 196	106 €	1 510 857
68	CA Colmar Agglomération	113 621	110 978	54 578	6 433	0	429	118	89	636	111 707	261	99 €	1 624 478
54	CC du Bassin de Pompey	40 353	40 561	12 721	2 504	0	33	4	97	134	51 923	0	97 €	1 664 831
54	CC Orne Lorraine Confluences	53 076	53 309	11 851	3 079	0	16	2	24	42	32 431	0	93,5 €	1 717 907
<b>Total Fonds pour une transition juste (27 EPCI)</b>		<b>1 717 907</b>	<b>1 715 062</b>	<b>570 955</b>	<b>89 238</b>	<b>0</b>	<b>6 258</b>	<b>3 785</b>	<b>8 206</b>	<b>18 249</b>	<b>11 257 171</b>	<b>9 075 855</b>		

NB : Le territoire du Warndt Naborien est composé des EPCI suivants : Communauté d'Agglomération Saint-Avold Synergie, Communauté de Communes de Freyming-Merlebach, Communauté de Communes du Warndt et Communauté de Communes du District Urbain de Faulquemont.



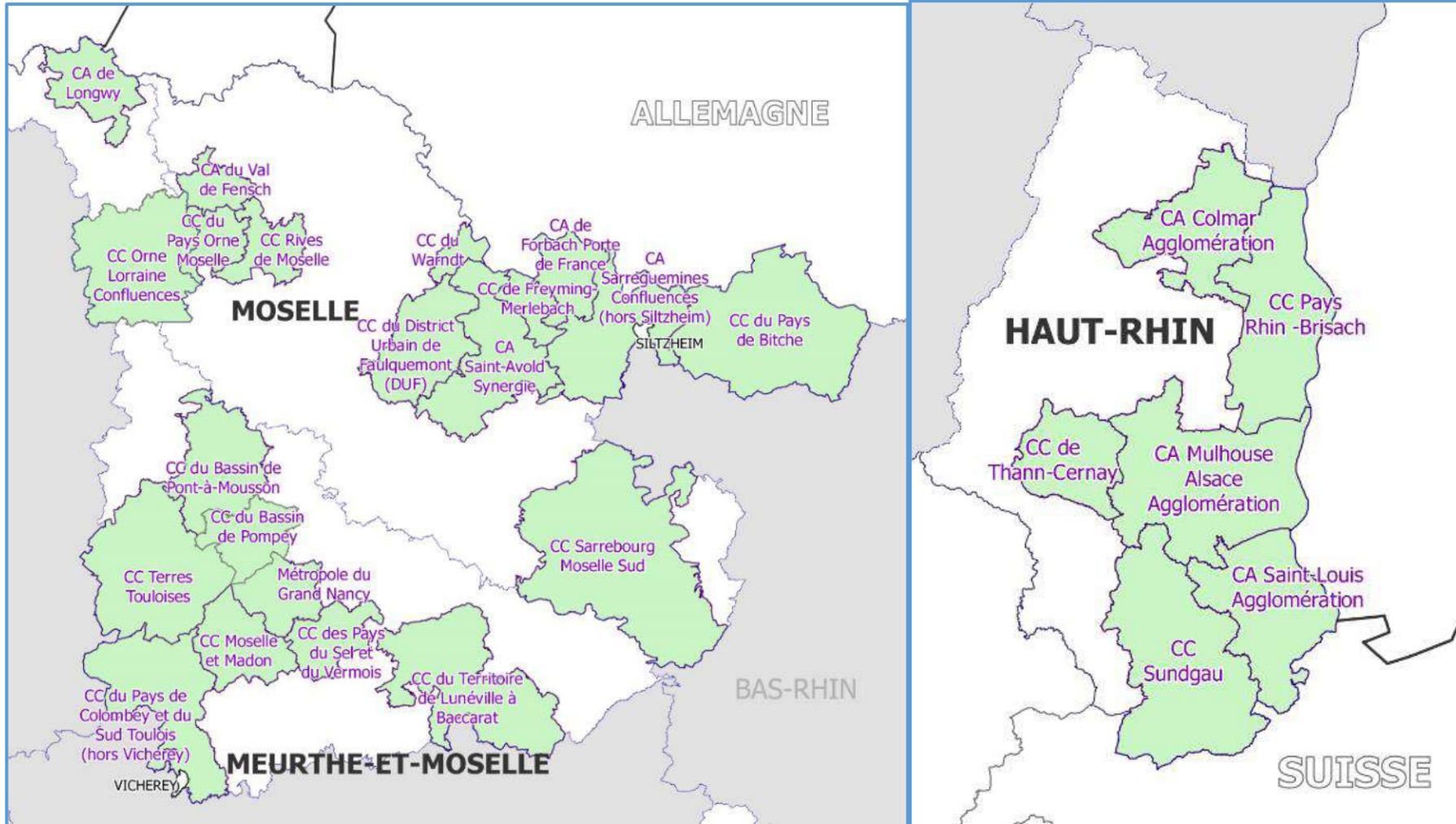
Donnée géographique <sup>3</sup>	Territoire de transition juste identifié	Territoire infra départemental s'étendant sur 27 établissements publics à coopération intercommunale
		Superficie
Donnée démographique	Population	1 717 907 habitants, soit 67,6% de la population 2018
Données financières	Dotation prévisionnelle FTJ	160 672 605 €
	Part de l'enveloppe nationale	15,60%
	Dont part gérée par la Région	112 470 824 €
	Dont part gérée par la DGEFP	48 201 782 €
	Ratio financier/ habitant	93,5 € / habitant
Données CO <sub>2</sub> <sup>4</sup>	Emissions CO <sub>2</sub>	11 257 171 tonnes /an
	Part nationale émissions de CO <sub>2</sub>	9,4%
Données emploi <sup>5</sup>	Emploi direct salarié industriel	89 238 personnes
	Emploi salariés dans les 4 secteurs polluants	18 249 personnes
Donnée sociale	Taux de chômage <sup>6</sup>	14,3%

<sup>3</sup> Les données démographiques correspondent recensement population INSEE, 2018

<sup>4</sup> Les données relatives aux déclarations 2017 GEREPE retraçant les émissions de CO<sub>2</sub> de toutes les installations classées soumises à autorisation ou enregistrement, devant donc déclarer leurs émissions de polluants, 2017

<sup>5</sup> Les données sur les emplois salariés correspondent aux données Flores (Fichier localisé des rémunérations et de l'emploi salarié) 2018, Postes salariés des établissements actifs fin décembre 2018, INSEE

<sup>6</sup> Le taux de chômage correspond aux données INSEE, 2018





## Annexe n°2 : Analyse complémentaire sur la situation des 27 EPCI éligibles au FTJ

### Le ciblage des émissions de CO2 industrielles et énergétiques

En 2016, le Grand Est a émis 55 379 milliers de tonnes équivalent CO2, soit une baisse de 5,7% par rapport à 2012.

Dans les 27 EPCI, les émissions totales de GES s'élèvent en 2016 à 18 541 milliers de teqCO2, soit 73,1% des GES émis sur l'ensemble des 3 départements. L'Agglomération de Mulhouse, la Métropole du Grand Nancy, les Pays du Sel et du Vermois, l'Agglomération de Saint-Avold Synergie et celle de Val de Fensch sont les 6 plus grandes émettrices de GES.

Les principaux secteurs émetteurs de GES sont l'industrie chimique (NAF 20), la fabrication d'autres produits minéraux non métalliques (NAF 23) et la métallurgie (NAF 24).

**Emissions de GES par NAF et département – moyenne 2014-2018 (en kt CO2e)**

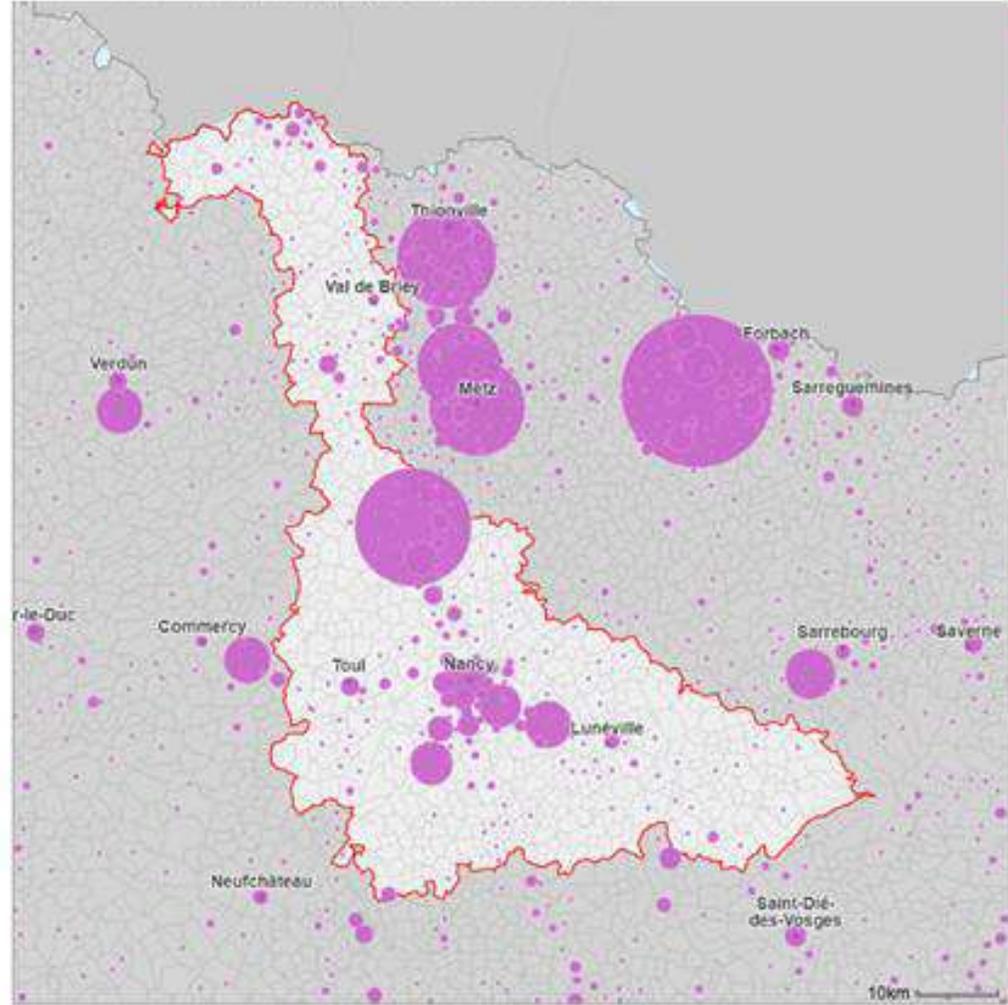
Industrie		54	57	68	Total 3 départements
24	Métallurgie	640	470	120	1230
23	Fabrication d'autres produits minéraux non	330	640	370	1340
20	Industrie chimique	1220	520	1410	3150
TOTAUX		2190	1630	1900	5720

Source : Dreal - registre des émissions polluantes





**1 Emissions de gaz à effet de serre hors puits (PRG) (milliers de tonnes équivalent CO2) 2012**  
Source : Inventaire national spatialisé (INS) des émissions PA/GES, 2012



© ANCT 2020 - IGN Admin Express





## Les difficultés socio-économiques des populations et les besoins d'accompagnement des salariés et demandeurs d'emploi les plus exposés aux difficultés induites par la transition

L'analyse prospective du marché du travail français confirme des évolutions défavorables aux métiers d'ouvriers non qualifiés et aux manutentionnaires dans l'ensemble des secteurs industriels à haute intensité énergétique. C'est également le cas des ouvriers qualifiés dans le traitement des métaux ou dans la maintenance industrielle.

En Grand Est, dans les secteurs les plus émetteurs, la Moselle fin 2019 occupe le 8<sup>ème</sup> rang national en termes d'effectifs salariés (8 732 emplois, 2,6% de l'effectif national des 4 secteurs FTJ). 89,1% de ces emplois sont dans des entreprises localisées dans les EPCI éligibles du département.

Le Haut-Rhin occupe la 10<sup>ème</sup> place des départements avec 6 407 emplois (1,9%). 93,3% des emplois sont localisés au sein du zonage, majoritairement dans l'Agglomération de Mulhouse pour les emplois de l'industrie chimique, au Pays Rhin-Brisach pour la métallurgie.

La Meurthe-et-Moselle occupe fin 2019 le 20<sup>ème</sup> rang national avec 4 839 emplois (1,4%) dont 97,8% en zonage éligible et 1/4 dans le seul Bassin de Pont-à-Mousson (1 des 10 EPCI).

Parmi les deux départements avec des émissions par salarié les plus fortes, le poids de l'industrie dans les émissions de GES est ainsi supérieur pour la Meurthe-et-Moselle par rapport au Grand Est.

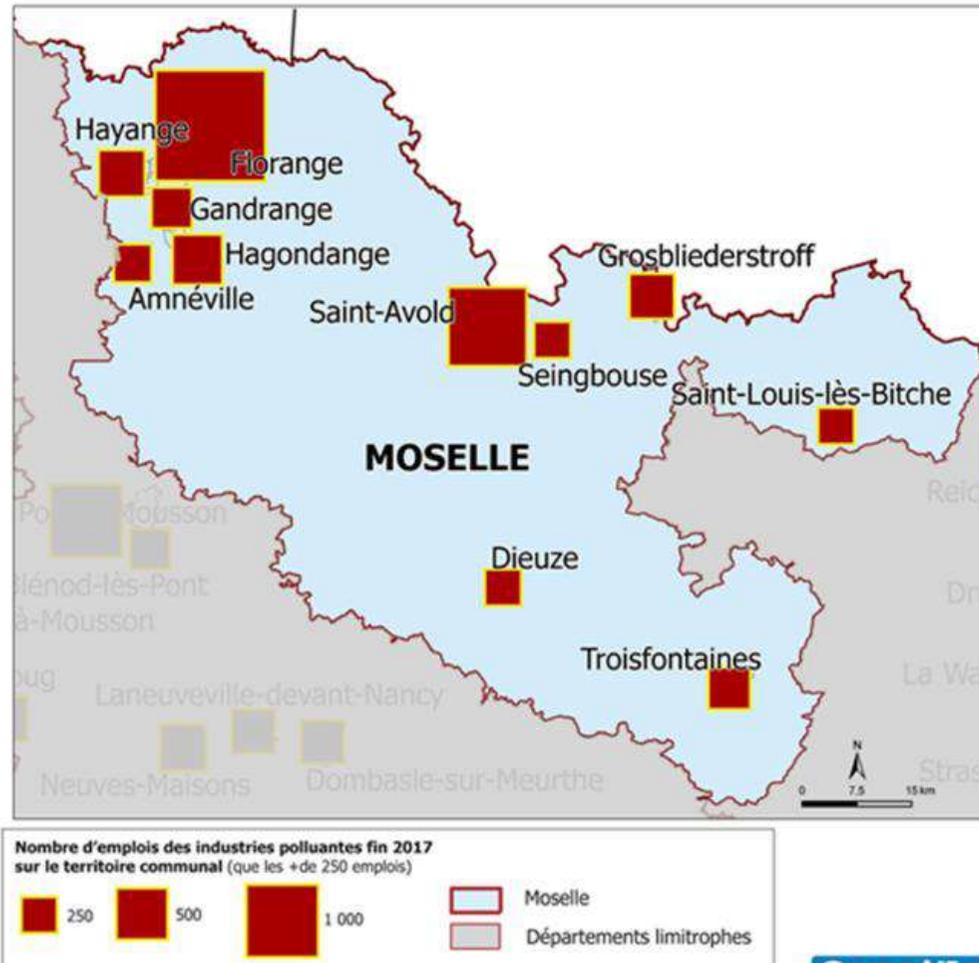
### Poids des 3 départements en termes d'emplois salariés et d'émissions directes (PG 2007 – format Secten) et émissions par emploi

	Part émissions GES dans le GE	part emplois salariés dans le GE	Emissions par emploi salarié (en kt CO2 e pour mille emplois salariés)
Meurthe-et-Moselle	15,7%	12,4 %	30,2
Moselle	20,6%	17,3 %	28,5
Haut-Rhin	12,4%	13,6 %	21,9
Total des 3 départements	48,7%	43,3 %	

Sources : Atmo Grand Est invent'air V2020, Citepa ; Insee, estimations d'emploi; estimations trimestrielles Acooss-Urssaf, Dares, Insee  
Lecture : Le département de la Meurthe-et-Moselle représente 15,7% des émissions



### Localisation des emplois salariés des 4 secteurs des industries polluantes en 2017

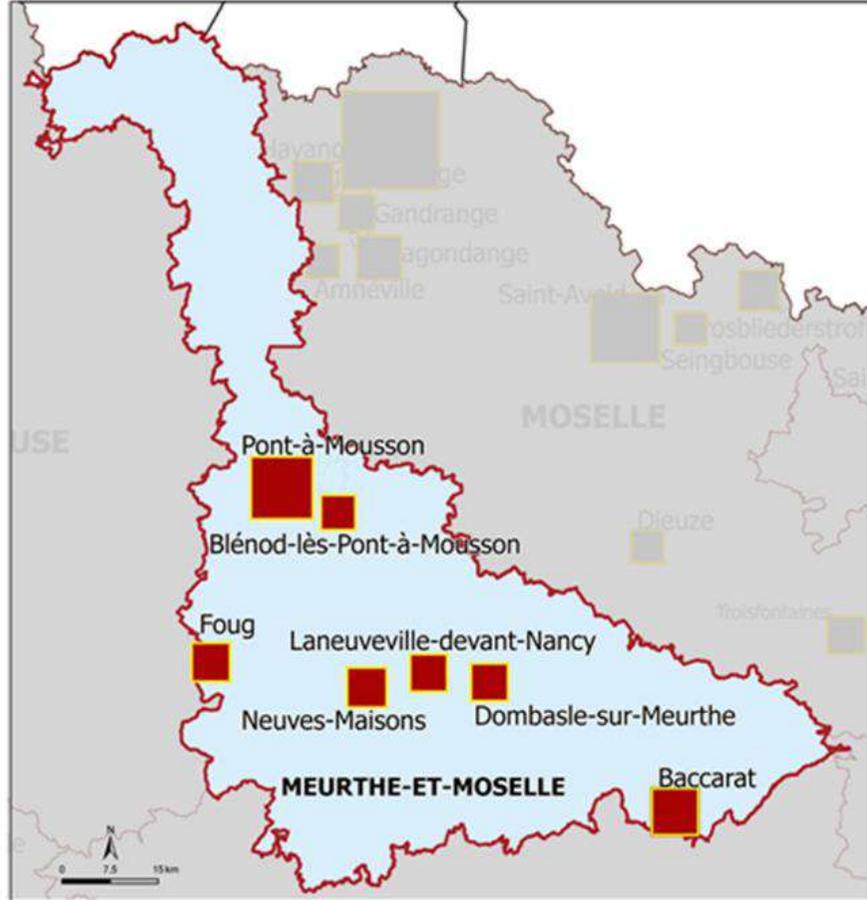


2020-CFE-62  
Fond de carte : IGN Admin Express 2017 / Global Administrative Areas 2016  
Données : INSEE ANCT Réalisation : Région Grand Est / Janvier 2021





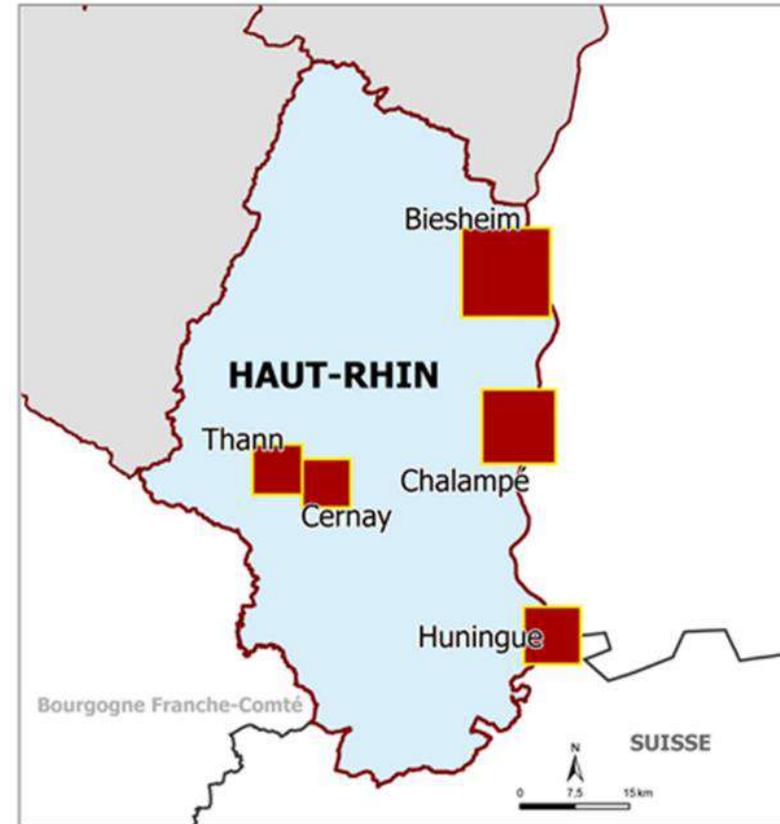
### Localisation des emplois salariés des 4 secteurs des industries polluantes en 2017



2020-OPE-63  
Fond de carte : IGN Admin Express 2017 / Global Administrative Areas 2016  
Données : INSEE ANCT Réalisation : Région Grand Est / Janvier 2021



### Localisation des emplois salariés des 4 secteurs des industries polluantes en 2017



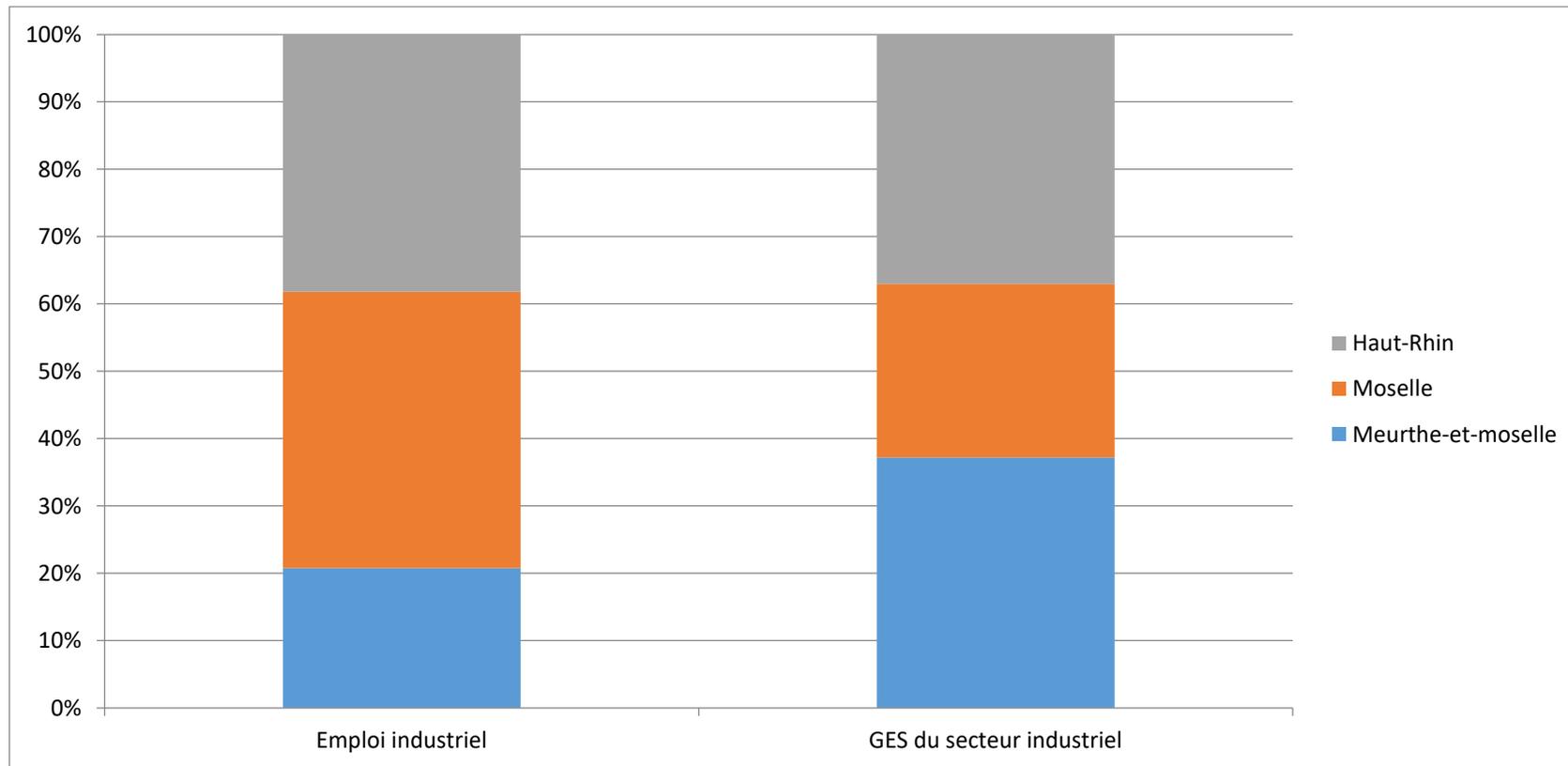
2020-OPE-61  
Fond de carte : IGN Admin Express 2017 / Global Administrative Areas 2016  
Données : INSEE ANCT Réalisation : Région Grand Est / Janvier 2021





Cependant, pour la Moselle, le poids du secteur industriel est très inférieur à celui observé dans le Grand Est, alors même que les émissions de GES rapportées à l'effectif salarié y sont supérieures.

Le poids de chaque département dans les émissions du secteur industriel est différent de la répartition des effectifs du secteur industriel. Le graphique ci-après compare le poids de chacun des départements dans l'emploi industriel et dans les émissions de GES parmi les 3 départements du FTJ. La Meurthe-et-Moselle représente moins de 25% de l'emploi industriel, mais près de 40% des GES du secteur industriel. Le poids du Haut-Rhin dans les GES du secteur industriel est très proche de la part de ce département parmi les trois départements.



Sources : Atmo Grand Est invent'air V2020, Citepa ; Insee, estimations d'emploi; estimations trimestrielles Acoiss-Urssaf, Dares, Insee



En Grand Est, considérant les 4 secteurs du FTJ (données quasi-nulles dans le secteur cokéfaction-raffinerie) et la centrale charbon Emile-Huchet de Saint-Avold, 18 435 emplois sont concernés. Sur base d'une projection à l'horizon 2030, 4 700 emplois seraient potentiellement détruits par la transformation et le déclin de ce secteur (1 917 emplois directement et 2 783 indirectement). Les besoins en compétence de ces filières doivent donc évoluer afin de répondre à ce changement.

Metal-Sidérurgie					Chimie-pétrochimie				
Effectif 2018	Evolution nationale	Projection d'emplois direct affectés	Projection d'emplois indirects affectés	Projection d'emplois affectés (Total)	Effectif 2018	Evolution nationale	Projection d'emplois direct affectés	Projection d'emplois indirects affectés	Projection d'emplois affectés (Total)
8 206	-9%	739	1 108	1 846	6258	-8%	501	751	1252
Minéraux non métalliques (ciment...)					Centrales à charbon + Emplois indirects				
Effectif 2018	Evolution nationale	Projection d'emplois direct affectés	Projection d'emplois indirects affectés	Projection d'emplois affectés (Total)	Projection d'emplois affectés (direct + indirect)				
3 785	-13%	492	738	1 230	186				
Total 4 secteurs + centrales (emplois directs)					Total 4 secteurs + centrales (emploi total)				
Effectif 2018	Evolution	Projection d'emplois direct affectés	% emploi industriel	% emploi total	Projection d'emplois indirect affectés	Projection d'emplois totaux affectés	% emploi industriel	% emploi total	
18 435	-10,4%	1 917	2,15%	0,34%	2 783	4 700	5,3%	0,8%	



## Méthodologie de la projection

- Les secteurs ciblés correspondent à la nomenclature NAF des activités économiques. Il s'agit des NAF 19 (Cokéfaction et raffinage), 20 (Chimie), 23 (autres produits minéraux non-métalliques, dont cimenteries et verreries) et 24 (produits métallurgiques).
- Ajout des données relatives aux centrales à charbon, qui relèvent du secteur NAF 35 (Electricité et énergie).
- Le niveau des effectifs par secteurs correspond au total des emplois directs recensés à fin 2018, sur les seuls territoires proposés à l'éligibilité. Cela représente un peu plus de 90 000 emplois nationalement.
- Sur les projections (horizon 2030) :
  - Les projections d'évolution de l'emploi pour les secteurs NAF 19, 20 et 24 correspondent aux projections de l'étude DARES/France Stratégie « L'Emploi en 2030 ». Elles ont été appliquées uniformément à tous les territoires.
  - Les projections concernant l'évolution du secteur 23 mixent les projections de l'étude « Emploi 2030 » et celle du plan sectoriel de transition sur le secteur du ciment (qui est le principal sous-secteur, mais pas le seul du secteur 23)
  - Pour les centrales, l'ensemble des effectifs 2018 sont considérés comme des emplois impactés.
  - Pour le calcul de l'emploi indirect, calcul sur la base de moyennes, en l'absence d'études sectorielles :
    - Base sur données INSEE considérant qu'une destruction d'emploi se traduirait par 1,5 destruction d'emploi dans d'autres secteurs.
    - Par emploi indirect est entendu le nombre de salariés employés par les établissements fournisseurs, sous-traitants et prestataires de services, pas nécessairement dans le secteur industriel.



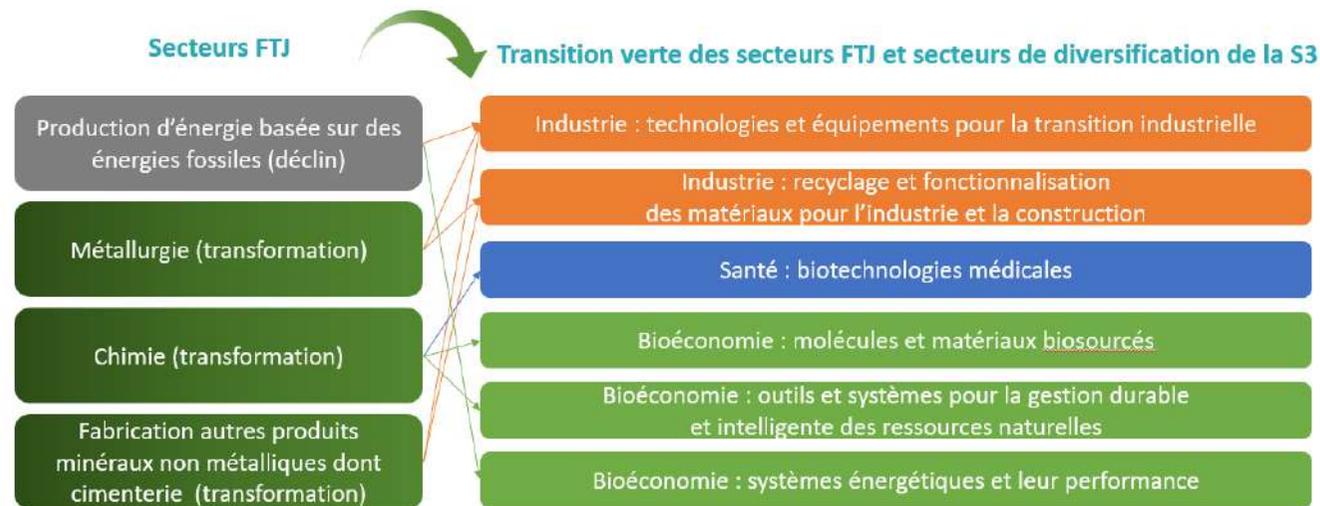
### Annexe n°3 : Correspondance entre secteurs FTJ de départ et secteurs cibles schéma et version longue de l'argumentation présentée à la section 2.2

Les 4 secteurs en déclin ou en transformation identifiés en France dans le cadre du FTJ sont les suivants :

- Production d'énergie basée sur des énergies fossiles (secteur en déclin),
- Métallurgie (secteur en transformation),
- Chimie (secteur en transformation),
- Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques dont cimenterie (secteur en transformation).

Les opérations visant à l'atténuation de l'impact socioéconomique de la transition et reposant intégralement sur de l'utilisation d'énergies renouvelables ou n'émettant aucun gaz à effet de serre et liées aux secteurs en transformation, permettant de facto leur transition, seront soutenues.

En outre, partant de ces secteurs en déclin et en transformation, afin d'assurer une diversification économique liée et une reconversion des salariés, les domaines d'activité stratégiques de la S3 sont des cibles sectorielles qui constitueront les champs d'intervention trajectoriels du FTJ. Ces domaines d'activités répondent ainsi aux besoins de développement des secteurs en transformation et en déclin précités et permettent de faire face de manière diversifiée aux défis de la transition.





Les thématiques de la S3 permettant une diversification sont les suivantes :

- Industrie :
  - o technologies et équipements pour la transition industrielle (lien avec les secteurs métallurgie, fabrication d'autres produits minéraux non métalliques et énergie)
  - o recyclage et fonctionnalisation des matériaux pour l'industrie et la construction (lien avec les secteurs métallurgie, fabrication d'autres produits minéraux non métalliques)
- Santé :
  - o biotechnologies médicales (lien avec le secteur de la chimie)
- Bioéconomie :
  - o molécules et matériaux biosourcés (lien avec le secteur de la chimie),
  - o outils et systèmes pour la gestion durable et intelligente des ressources naturelles (lien avec le secteur de la chimie),
  - o systèmes énergétiques et leur performance (lien avec le secteur de l'énergie).

## Industrie

En Grand Est, l'industrie comprend 5 secteurs phares, dont la métallurgie. Il s'agit d'un des premiers secteurs sur lequel se basent d'autres secteurs industriels comme la fabrication automobile ou encore la fabrication de machines et d'équipements qui sont des voies prédominantes de diversification pour le territoire. La S3 permet ainsi de mettre en avant la transformation de la métallurgie, mais également de faire le lien avec d'autres secteurs industriels nécessaire à la diversification de l'industrie et donc à une transition réussie au niveau économique et social.

La plateforme de transition juste, qui accompagne les États Membres et les régions à réaliser cette transition, a produit une analyse des stratégies de décarbonisation des industries européennes. Cette analyse se concentre à la fois sur les stratégies des industries, les stratégies des gouvernements et les impacts socio-territoriaux. Pour la France, une étude sur l'industrie sidérurgique montre que la production d'acier est liée à plusieurs secteurs en aval comme le secteur automobile et que, dans le cadre de la transition écologique de l'industrie française, ce secteur doit évoluer afin de contribuer directement au développement de nouveaux matériaux et solutions comme les véhicules électriques et le transport basé sur de l'hydrogène renouvelable. Ce constat est éclairant mais ce sont l'analyse des secteurs, des besoins et des objectifs du Grand Est décrits dans le présent PTTJ qui justifie les investissements proposés au regard du contexte local de la transition.

### Technologies et équipements pour la transition industrielle

Le Grand Est est la 3<sup>ème</sup> région industrielle de France, notamment grâce à une forte présence de l'industrie automobile. De forts enjeux de maintien de cette performance et de cette compétitivité en résultent, en intégrant les objectifs du pacte vert pour l'Europe. Accompagner les entreprises industrielles



à l'accès aux nouvelles technologies, aux nouveaux procédés, modèles économiques (économie de la fonctionnalité, écoconception), processus, et équipements toujours plus performants, efficaces et respectueux de l'environnement (réduction des émissions polluantes et des déchets, économie d'énergie nécessaire à l'utilisation des machines-outils, prévention des ressources, etc.), entre pleinement dans les démarches de transitions industrielles nécessaires au soutien de l'industrie.

Il s'agit d'accompagner les entreprises dans la transition, mais aussi de s'assurer que la transformation du secteur de la métallurgie et le développement des secteurs de la fabrication automobile ou encore de la fabrication de machines et d'équipements répondent aux besoins du territoire.

A titre d'exemple, les mutations industrielles peuvent être liées au passage aux mobilités à énergies renouvelables et alternatives au pétrole (électricité et batteries dans le secteur automobile, BioGNV, H2, biocarburants), enjeu majeur pour l'industrie automobile très présente en Grand Est.

La dimension sociale est majeure dans cette évolution industrielle, afin de préserver l'emploi lors du transfert d'activités et de compétences. L'accompagnement par le FTJ des secteurs industriels concernés permettra d'assurer une reconversion des salariés concernés par la transformation des technologies.

### **Recyclage et fonctionnalisation des matériaux pour l'industrie et la construction**

Les marchés et applications liés au cycle de vie et au traitement des matériaux répondent à plusieurs transitions. La prévention de la production de déchets et de la consommation de matériaux, leur recyclage, et leur valorisation, ainsi que des projets d'économie circulaire comme l'optimisation de ressources et l'écoconception sont des thématiques qui ne cessent de voir leur importance grandir. Elles sont au cœur de la transition énergétique, écologique et sociale, et la région Grand Est est particulièrement active dans ces domaines, notamment avec 25% des emballages français recyclés dans la région. Par ailleurs, la région Grand Est est la 4ème région française en chiffres d'affaires sur le recyclage du plastique. A titre d'exemple, la région Grand Est, acteur majeur de l'industrie automobile, peut légitimement devenir un contributeur essentiel dans le domaine du recyclage de carcasses métalliques (automobiles, bateaux, aéronautique). Enfin, la région Grand Est est légitime sur les sujets de recyclage et de fonctionnalisation de matériaux car elle dispose d'organismes et instituts particulièrement compétents dans ces domaines. En effet, la région Grand Est dispose du CNRS et de l'institut Jean Lamour, qui renferme un laboratoire performant, le Technology Transfer Office, offrant des compétences fortes et transversales en santé, environnement, énergie, ressources, mobilité et industrie 4.0. Le FTJ permettra de développer davantage ces projets d'économie circulaire et de recyclage pour les secteurs de départs, notamment la métallurgie et la chimie, mais aussi pour les secteurs de diversification, dont la gestion des déchets fait partie.

Les projets de matériaux moins énergivores entrent également dans les objectifs de cette priorité. Ils favorisent par exemple le développement d'éléments toujours plus légers ou encore des matériaux aux performances énergétiques améliorées, contribuant ainsi à nouveau à la transition énergétique et écologique via la réduction des émissions de CO2 et des consommations d'énergie dans le domaine du bâtiment par exemple. Ce développement permettra de mettre en avant l'efficacité énergétique et son rôle important dans une transition nécessaire pour les entreprises qui veulent conserver leur compétitivité.



Enfin, le traitement des matériaux inclue la fonctionnalisation des matériaux et les travaux sur les nouveaux alliages et matériaux composites. Il s'agit de permettre aux matériaux d'être plus spécifiques et mieux adaptés à l'application pour laquelle ils sont prévus, l'objectif étant de concevoir et produire des matériaux sur mesure. La fonctionnalisation des matériaux répond à des attentes multiples (performance, durabilité, intégration de propriété d'usage, recyclabilité...)<sup>7</sup>.

Cet axe stratégique régional permettra d'accentuer l'évolution de la filière de gestion des déchets tout en accompagnant la transition des secteurs de départ en déclin et en transformation.

## Santé

### Biotechnologies médicales

La filière de la chimie est un secteur de départ en transformation, mais également un secteur de diversification du fait des applications multiples de ses processus. De même, l'industrie pharmaceutique permet le développement d'activités complémentaires qui peuvent permettre une reconversion des salariés impactés par la transition.

L'excellence de la recherche publique de la région Grand Est alliant à la fois chimie et biologie, est reconnue au niveau mondial. La région Grand Est apparaît donc particulièrement légitime dans le développement de projets visant à trouver de nouvelles solutions thérapeutiques (75% des maladies répertoriées n'ont pas de traitement) par la chimie, la biologie mais aussi les biotechnologies, les biomarqueurs, les nanomatériaux et la génomique.

Les biotechnologies, la bio production, la formulation et synthèse de biomédicaments, ainsi que les thérapies innovantes et leur acceptabilité, génèrent des innovations moteur dans la transition sociale, pour les progrès apportés intrinsèquement à la santé et par conséquent au bien-être des populations.

Cette priorité contribue également à la transition industrielle à travers la recherche de la performance de bioproduction ainsi que les adaptations industrielles nécessaires aux nouveaux enjeux de santé (nouveaux soins, médicaments, vaccins, etc.).

Enfin, les biotechnologies médicales constituent un secteur pleinement inscrit dans la transition numérique. Les solutions numériques, la gestion de la donnée et l'IA permettent d'accélérer la recherche de nouveaux vaccins ou médicaments. Cet axe stratégique régional s'inscrit donc pleinement dans la diversification d'un territoire en pleine transition sociale comme économique.

<sup>7</sup> Définition DGE // Technologies clés 2010



## Bioéconomie

Le schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation a défini la bioéconomie comme un de ses piliers, afin de créer les conditions d'un passage d'une économie fondée sur les ressources fossiles à une économie fondée sur la biomasse.

### Molécules et matériaux biosourcés

Le territoire de la région Grand Est manifeste depuis de nombreuses années déjà son ambition d'employer sa richesse agricole et forestière et de valoriser la plante dans des objectifs toujours plus orientés vers la transition écologique. Ainsi, la région souhaite poursuivre ses efforts sur les travaux portant sur les molécules et matériaux biosourcés, projets intrinsèquement liés aux problématiques de transition écologique sur les sujets de remplacements de matières pétrosourcées, ou d'alternative à la raréfaction de certains gisements de matières minérales.

De plus, les projets sur les molécules et les matériaux biosourcés entrent également dans les problématiques de transition industrielle en ce qu'ils visent l'adaptation :

- aux nouveaux enjeux et applications cibles des éléments biosourcés,
- aux spécificités des matières premières végétales,
- aux évolutions des techniques de transformation existantes pour une maîtrise du cycle de la matière plus complexe,
- aux processus industriels orientés vers la chimie douce et les biotechnologies.

Les molécules d'intérêt biosourcées peuvent être appliquées aux domaines de la chimie, de l'hygiène, des peintures, lubrifiants, colles, détergents, etc.

Les matériaux biosourcés (dont fibres végétales et Bois) trouvent des applications dans les domaines des matériaux composites, de l'automobile, de la construction, du textile, de l'agro-alimentaire, l'ameublement, l'emballage, l'hygiène ou encore de la santé/bien-être. A titre d'exemple, les différents produits issus du chanvre (fibre, chènevotte et graine) présentent de véritables atouts techniques et économiques pour répondre aux nouvelles exigences industrielles, environnementales et sociétales dans l'ensemble de ses domaines, avec des applications telles que les isolants souples, les isolants de remplissage, les enduits, les mortiers, les blocs/parpaings, mais aussi les pièces plastiques injectées renforcées en fibres végétales, ou encore les composites à fibres continues. La région Grand Est est la première région de production européenne du chanvre. En effet, de nombreux acteurs sont référencés tant au niveau régional, national et international, comme incontournables dans leurs secteurs de compétence (amont agricole, recherche, innovation, développement économique, industrie et artisanat).

Le secteur en transformation de la chimie est tout particulièrement concerné par cet axe stratégique, notamment du fait des composés utilisés dans ses process, actuellement produits pour la majeure partie avec des énergies fossiles, et qui pourraient ainsi être développés à partir de produits biosourcés.



Les compétences nécessaires ont également vocation à évoluer, nécessitant une reconversion des salariés de ce secteur. Les nouveaux emplois indirects nécessaires à la production des produits biosourcés utilisés permettront également de redynamiser le territoire au niveau social.

### **Outils et systèmes pour la gestion durable et intelligente des ressources naturelles**

L'ambition est de couvrir les projets participant activement au développement des substituts des produits chimiques et petrosourcés employés (fertilisants, produits phytosanitaires, etc.), par le développement de bio-intrants, biostimulants, biofertilisants. Le développement du marché du biocontrôle, et la recherche sur les itinéraires techniques en agriculture biologique constituent également des leviers importants pour la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Il répond à la fois à la forte demande sociétale d'une agriculture plus respectueuse de la santé et de l'environnement, compte tenu notamment du lien étroit entre agriculture et alimentation, ainsi qu'à l'évolution du cadre réglementaire qui tend vers l'interdiction de certaines molécules. Cet axe concerne directement le secteur de la chimie qui doit évoluer pour répondre aux nouveaux défis de la transition.

### **Systèmes énergétiques et leur performance**

Les ambitions portent sur le passage d'une économie principalement basée sur les ressources fossiles, comme le pétrole et le charbon, vers une économie décarbonée et principalement basée sur les bioressources. La stratégie nationale bas carbone vise le remplacement à 50% d'ici 2050 des carburants traditionnels par des carburants durables.

L'approvisionnement durable et pérenne à destination des systèmes énergétiques basés sur les énergies renouvelables fait partie des enjeux de la région, permettant de réussir la transition énergétique, notamment avec la fermeture de la centrale à charbon de Saint-Avold, et de devenir « Région Grand Est à Energie Positive et bas carbone en 2050 ».

Le remplacement des ressources fossiles doit s'effectuer par l'emploi de plusieurs nouvelles sources d'énergies (« mix énergétique ») alors complémentaires. Le développement des énergies renouvelables et de récupération permet d'aboutir à un mix énergétique diversifié (biogaz, bois énergie, éolien, hydraulique, géothermie, etc.) et équilibré entre les différents vecteurs énergétiques (électricité, chaleur, combustibles). En effet, les faibles volumes actuels des énergies renouvelables pouvant également manquer de maturité et de diffusion, incitent à répartir leur utilisation sur l'ensemble des besoins en énergie. Dans ces démarches, pallier la variabilité de la production de certaines énergies renouvelables peut se faire via la possibilité de stocker l'hydrogène.

L'hydrogène trouve des applications dans la mobilité privée (véhicules légers), professionnelle (poids-lourds, chariot élévateurs, véhicules de livraison, utilitaires, bus) et public (flotte de véhicules utilitaires, Bennes à Ordures Ménagères, fluvial, ferré...), mais également dans l'industrie ou dans l'autonomie énergétique des bâtiments (hydrogène stationnaire). Technologie récente, elle présente de nombreux leviers en vue de l'amélioration de ses performances, de sa combinaison avec les sources d'ENR, de son acceptabilité, de la baisse du coût du kilo d'hydrogène et des problématiques de standardisation. Le



développement de l'hydrogène permet notamment la création de nouveaux sites de production sur le territoire Grand Est et donc d'emplois. Cela renforce l'attractivité du territoire et permet également d'accompagner les entreprises dans leur transition, et donc de maintenir leurs emplois.

\*\*\*

Le développement de ces secteurs de diversification ainsi que l'accompagnement de la transformation des 4 secteurs de départ via le FTJ permettra d'accentuer la création et la préservation d'emploi. En effet, on compte 76 898 emplois directs et indirects sur les secteurs de diversification identifiés, permettant une projection d'évolution selon l'étude de la DARES<sup>8</sup> de 10%, soit 7 690 emplois créés. Sur ces emplois directs et indirects créés, 58%, soit 4 453, concerne les grandes entreprises, ce qui montre leur rôle dans la réussite de cette transition juste.

\*\*\*

**La décarbonation nécessite l'accompagnement et la reconversion des salariés dont l'emploi va disparaître, l'adaptation des compétences des actifs dont l'emploi va se transformer, et l'accompagnement de la main d'œuvre disponible à mettre en adéquation avec les besoins de recrutement dans les secteurs en transformation et de diversification**

En raison de la décarbonation, sur 18 336 emplois directs dans les secteurs en déclin et en transformation en 2018, environ 4 700 emplois directs et indirects risquent de disparaître d'ici 2030. Les emplois directs restants dans ces secteurs (environ 16 500 emplois) devront s'adapter à la décarbonation des filières.

Les salariés des secteurs en transformation ou en déclin, dont l'emploi va disparaître, pourront bénéficier d'une reconversion et d'un accompagnement vers tout emploi relevant d'un secteur respectant le principe DNSH.

La transition vers un nouveau modèle de développement décarboné des filières en transformation et le développement des filières de diversification vont nécessiter la mobilisation de compétences nouvelles dont ne disposent ni les salariés des secteurs en déclin et en transformation ni les demandeurs d'emploi (DE), qui ont bénéficié de formations conçues pour répondre aux besoins des industries carbonées. Les besoins en recrutement sont liés à la fois aux créations d'emploi et aux nombreux départs à la retraite (l'INSEE estime que 4 salariés sur 10 vont partir à la retraite d'ici 2030).

Ces recrutements dans les secteurs décarbonés, qui ne représentent pas un débouché habituel du territoire, impliquent en ce qui concerne les DE, et quel que soit leur secteur d'origine, en 1<sup>er</sup> lieu une orientation et un accompagnement ciblés vers les secteurs de diversification, afin de donner l'impulsion nécessaire à leur développement.

---

<sup>8</sup> Publication DARES « Les Métiers en 2030 », mars 2022



Cela nécessitera également l'identification des nouvelles compétences à développer, et la formation des salariés des secteurs en transformation qui ne possèdent pas les compétences attendues, dans la mesure où leur adaptation est le prérequis à leur maintien dans l'emploi.

L'intervention du PTTJ permettra ainsi la mobilisation de la main d'œuvre disponible et une meilleure adéquation entre le profil des personnes et les compétences requises dans ces nouvelles activités.



## ***Annexe n°4 : Version longue de la section 2.3. « Cohérence avec d'autres stratégies et plans nationaux, régionaux ou territoriaux »***

Les priorités du FTJ Grand Est telles que décrites précédemment s'inscrivent en parfaite cohérence avec les stratégies internationales, européennes, nationales et locales suivantes. Une complémentarité temporelle est projetée entre la Facilité pour la Relance et la Résilience (FRR) et le FTJ Grand Est pour les actions de soutien convergentes.

Le FTJ est un outil du Mécanisme pour une Transition Juste (MTJ) issu du pacte vert pour l'Europe. A ce titre, les objectifs du FTJ s'inscrivent pleinement dans la Stratégie à Long terme (SLT) de l'Union européenne soumis à la CCNUCC (Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques) conformément à l'Accord de Paris. Conformément à cet engagement, l'Union européenne a défini, en lien avec les Etats-membres, sa trajectoire pour qu'elle devienne la première économie et société neutre pour le climat d'ici 2050. L'UE s'est également engagée à réduire ses émissions d'ici 2030 d'au moins 55 % par rapport aux niveaux de 1990.

Le plan national intégré énergie climat (PNIEC) reprend le contenu de 2 documents-cadre élaborés sur la base d'un scénario commun visant l'objectif de neutralité carbone en 2050 : la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Le plan territorial de transition juste s'inscrit dans le cadre des ambitions définies dans la SNBC. Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), la SNBC est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone. Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français. Les décideurs publics, à l'échelle nationale comme territoriale, doivent la prendre en compte.

Les feuilles de route sectorielles nationales déclinent les objectifs sectoriels de la SNBC et orientent les priorités de financement du FTJ dans le cadre desquelles elles s'inscrivent (feuilles de route ciment, chimie, mines et métallurgie du Conseil National de l'Industrie (CNI), contrat stratégique de la filière industrie des nouveaux systèmes énergétiques du CNI, feuille de route ADEME cimenterie...).

France Relance, cofinancé par la Facilité pour la Relance et la Résilience (FRR) du plan de relance européen, a déjà massivement amorcé le financement d'actions s'inscrivant dans l'atteinte des objectifs fixés par la SNBC et donc le pacte vert pour l'Europe. Ce programme ayant été lancé en 2021 pour des engagements jusque fin 2022 s'inscrit en complémentarité temporelle du FTJ pour les opérations d'investissement de diversification visant à atténuer les effets de la transition industrielle verte. En effet, la programmation au titre du FTJ ne devant débuter que fin 2022, les projets émergeront à tel ou tel programme en fonction de leur temporalité. De plus, un comité des financeurs régional associant les services de l'Etat et de la Région vise précisément à assurer la parfaite complémentarité entre financements de l'Etat, dont France Relance, et ceux de la Région, dont les fonds européens qu'elle gère à l'instar du FTJ.



Au niveau régional, le plan territorial de transition juste est défini en cohérence avec les stratégies suivantes :

**La Stratégie Hydrogène Grand Est** : cette stratégie pour le déploiement de la filière hydrogène s'inscrit dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et est en cohérence avec le Schéma Régional de Développement Économique, d'Innovation et d'Internationalisation » (SRDEII) lancé en 2017. Les enjeux environnementaux et le développement de pratiques et technologies écologiquement vertueuses constituent le fil conducteur de toutes les politiques régionales. La stratégie 2020-2030 hydrogène se décline en 5 axes :

- A : Positionner l'hydrogène dans un mix énergétique pour les besoins des territoires
- B : Développer une mobilité lourde décarbonée
- C : Engager l'industrie dans la filière hydrogène et décarboner ses usages
- D : Favoriser l'accès aux connaissances et améliorer les compétences
- E : Organiser la gouvernance en lien avec les plans nationaux et européens

**La Stratégie Régional d'Innovation – Spécialisations Intelligentes (S3) Grand Est** qui se présente sous forme de matrice, composée de 8 « priorités sectorielles » reflétant des thématiques structurantes du territoire (Industrie, Santé et Bioéconomie) et de « transitions » stratégiques pour le territoire (industrielle ; énergétique, écologique et sociale ; numérique) :

1. Technologies et équipements pour la transition industrielle ;
2. Recyclage et fonctionnalisation des matériaux pour l'industrie et pour la construction ;
3. Biotechnologies médicales ;
4. Outils du numérique pour la santé ;
5. Dispositifs médicaux ;
6. Molécules et matériaux biosourcés ;
7. Outils et systèmes pour la gestion durable et intelligente des ressources naturelles ;
8. Systèmes énergétiques et leur performance.

Comme détaillé au point 2.2, 6 des 8 priorités de la S3 constituent des secteurs de diversification « verts » liés au 4 secteurs en déclin ou en transformation du FTJ.



**Les enseignements issus des participations de la Région Grand Est à des projets européens seront pris en compte dans le cadre du déploiement du FTJ, notamment concernant les projets suivants :**

- Développement de solutions innovantes fondées sur les technologies de l'hydrogène dans les régions à forte intensité de carbone : 12 régions européennes sont partenaires de ce projet (dont, pour la France, Auvergne Rhône-Alpes, Normandie, Pays de la Loire et Grand Est) retenu par la Commission européenne comme une action pilote d'innovation interrégionale de réponse à la crise COVID-19 et de relance.
- Action pilote concernant les régions en transition industrielle : le Grand Est a participé à ce réseau aux côtés de Hauts-de-France, Centre Val-de-Loire, Norra Mellansverige (SE), Piémont (IT), Saxe (DE), Wallonie (BE), Cantabrie (SP), Manchester (UK), East et North Finland. L'action pilote s'est déroulée sur l'année 2018 avec la définition, pour chaque région test, d'un plan d'actions dans le cadre d'une stratégie construite sur la S3, les clusters et les actions en faveur de la digitalisation industrielle.
- TANIA (*TreAting contamination throught NanoremediAtion* ou Lutter contre la contamination par la nanoremédiation) : 5 régions européennes sont partenaires de ce projet Interreg Europe visant à favoriser le développement des travaux de recherche, des politiques publiques et les bonnes pratiques sur les techniques innovantes de dépollution des friches industrielles. Le partenariat régional est composé de la Région Grand Est et du GISFI (Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Fiches Industrielles) de l'Université de Lorraine.

A un niveau infrarégional, des contractualisations locales viennent compléter ces stratégies régionales en affinant les priorités.

**Le projet de Territoire Warndt Naborien (PTWN)**, qui concerne la CA Saint-Avold Synergie, la CC de Freyming-Merlebach, la CC du Warndt et la CC du District Urbain de Faulquemont (DUF), constitue la stratégie locale la plus significative. Dans une perspective de transition écologique et solidaire, le PTWN, autour duquel se mobilise l'intégralité des acteurs locaux, a pour enjeu de soutenir la mutation économique de ce secteur fragilisé, déjà lourdement impacté par la fermeture des dernières mines de charbon, et d'accompagner l'arrêt définitif de l'unité de la centrale Émile Huchet de production d'électricité à partir de charbon. Plusieurs projets permettant d'atteindre cet objectif sont identifiés dans le cadre de ce projet de territoire.

D'autres contractualisations locales viennent préciser le croisement avec les priorités régionales tels que les différents contrats de transition écologique des territoires ou contrats territoires d'industrie. Ces contractualisations ont été consolidées dans le cadre du déploiement des Pactes Territoriaux de Relance et de Transition Ecologique (PTRTE) copilotés par la Région et l'Etat.

Les complémentarités avec d'autres outils tels que ceux des autres piliers du MTJ (InvestEu et BEI) sont exposées dans le point suivant.



## **Annexe n°5 : Version longue de la section 2.4. « Type d'opérations envisagées »**

L'Annexe D du rapport France 2020 du Semestre européen précise les typologies d'actions qui pourront être soutenues par le FTJ :

- les investissements dans la création de nouvelles entreprises, notamment au moyen d'incubateurs d'entreprises et de services de conseil ;
- les investissements dans le déploiement de technologies et d'infrastructures pour des énergies propres abordables, dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables ;
- les investissements dans les activités de recherche et d'innovation et le renforcement du transfert de technologies de pointe ;
- le perfectionnement et la reconversion des travailleurs.

Les projets accompagnés seront liés aux secteurs de diversification présentés dans les parties précédentes.

Le FTJ ne peut soutenir aucun investissement dans un procédé qui utilise des combustibles fossiles.

Le FTJ se décline en un volet « investissements et diversification » géré par la Région Grand Est et un volet « social » géré par l'Etat (DGEFP et DREETS).

### **Volet « investissements et diversification » (112,5M€ dont assistance technique) :**

**Les investissements visant à la diversification, à la modernisation et à la reconversion économiques des territoires concernés par le Fonds de transition juste.**

Pour compenser l'impact de la réduction des activités les plus polluantes sur le territoire, la diversification économique doit être assurée via le soutien aux investissements productifs dans les PME dont l'existence est liée à une transformation de ses modes de processus et de fabrication. Ces investissements pourront également consister en l'amélioration de l'efficacité énergétique des processus de production de ces PME s. Le FTJ aura ainsi un impact direct dans l'intensification de la diversification économique tout en contribuant à la baisse des émissions carbone.

De plus, afin de permettre un changement de modèle économique du territoire et l'accélération de projets d'éco-innovation, doit être impulsée la création d'entreprises innovantes dans les secteurs précités. Doit également être accompagné le développement de compétences pour la transition énergétique.

Le FTJ soutiendra ainsi les investissements productifs (actifs corporels et incorporels) des PME ou sous-traitantes de ces secteurs permettant la diversification et/ou la reconversion du tissu économique local et liés aux secteurs en transformation et de diversification précédemment cités. Ces investissements pourront consister en l'amélioration de l'efficacité énergétique des processus de production. Seront également soutenues les actions d'accompagnement, d'appui conseil, d'expertise pour la création de nouvelles entreprises permettant la création d'emplois dans des filières d'avenir et



faibles en émission de carbone, notamment au moyen d'incubateurs d'entreprises, ainsi que les services de conseil menant à la création d'emplois et le développement de compétences nouvelles afin d'accélérer la transition.

Le FTJ soutiendra les investissements productifs (actifs corporels et incorporels) des entreprises ou sous-traitantes de ces secteurs, permettant la diversification et/ou la reconversion du tissu économique local et liés aux secteurs en transformation identifiés pour le FTJ ainsi qu'aux secteurs de diversification identifiés dans la S3 et précédemment cités.

Les installations et activités SEQE-EU ne seront pas éligibles sous ce type d'investissement.

Seront également soutenues les actions d'accompagnement, d'appui conseil, d'expertise pour la création de nouvelles entreprises permettant la création d'emplois dans des filières d'avenir et faibles en émission de carbone, notamment au moyen d'incubateurs d'entreprises, ainsi que les services de conseil menant à la création d'emplois et le développement de compétences nouvelles afin d'accélérer la transition.

Ces investissements permettront d'assurer la transition économique des territoires éligibles en développant ou renforçant la compétitivité des secteurs clés du Grand Est et, ainsi, créer des emplois basés sur une activité concourant à l'atteinte des objectifs du Pacte vert pour l'Europe, compensant, de fait, la destruction d'emplois liés aux activités industrielles émettrices de gaz à effet de serre.

**Les investissements dans les activités de recherche et d'innovation, incluant notamment les universités et les établissements de recherche publique, et la promotion du transfert de technologies de pointe.**

Les secteurs en transformation du FTJ sont, par définition, des secteurs à forte intensité d'émissions de gaz à effet de serre, dans lesquels il est possible de trouver des solutions technologiques de substitution aux procédés à forte intensité de carbone afin de maintenir la production économique et de renforcer l'emploi. Ces secteurs doivent tendre vers la neutralité carbone. Cette évolution requiert de la recherche appliquée pour aboutir à l'innovation technologique et l'amélioration des procédés de production. Le soutien à la recherche et l'innovation en matière de transition énergétique doit ainsi aider les secteurs en transformation à se réorienter vers une activité vertueuse en termes d'émission de carbone.

De plus, les secteurs de diversification identifiés dans la S3 doivent intégrer une dimension d'innovation afin de renforcer leur développement et leur compétitivité et ce, a fortiori, concernant les secteurs en émergence (secteur de l'hydrogène par exemple).

A ce titre, le FTJ soutiendra les projets innovants permettant de favoriser la diversification économique des territoires ainsi que leur transition écologique. Ces projets pourront consister en des travaux de recherche et innovation visant à développer des procédés ou des produits vertueux en termes d'émission de carbone, dans leur application ou leur mode de fabrication.



**Les investissements dans le déploiement de technologies aussi bien dans les systèmes que dans les infrastructures pour des énergies propres et plus abordables, y compris les technologies de stockage d'énergie, dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre et dans les énergies renouvelables conformément à la directive sur les énergies renouvelables (UE) 2018/2001, y compris les critères de durabilité qui y sont énoncés.**

Le soutien aux énergies renouvelables (hydrogène renouvelable, bois/biomasse, géothermie, solaire thermique, biogaz, biogaz...), venant en substitution de combustibles fossiles, aura un impact direct sur les émissions de CO2 des territoires éligibles. A ce titre, le FTJ soutiendra les actions suivantes :

- Les projets de stockage d'électricité permettant une meilleure intégration et disponibilité de l'électricité produite par des énergies propres,
- Les grands projets d'expérimentation concernant l'exploitation de l'hydrogène renouvelable, notamment ceux visant à développer sa production massive, son stockage et son usage,
- Les projets favorisant les usages du bioGNV (production et/ou stockage).

**Les investissements dans la réhabilitation et la décontamination de friches industrielles, les projets d'assainissement et le cas échéant les infrastructures vertes et de réaffectation des terrains, en tenant compte du principe du « pollueur-payeur ».**

Dans les territoires éligibles, des friches industrielles peuvent être générés par des fermetures d'activités industrielles des 4 secteurs en déclin et en transformation du FTJ ou leur transition verte (principalement sur les territoires de la centrale charbon Emile-Huchet à Saint-Avold). Le FTJ pourra aider à la reconversion économique en soutenant leur réhabilitation.

En effet, les sites laissés vacants à la suite d'arrêt d'activités ou autres friches pouvant être identifiées sur le territoire soutenu par le FTJ présentent un potentiel de diversification et de développement économique qui seront donc une voie également d'action pour accompagner la transformation du territoire vers la neutralité carbone et compenser les impacts négatifs des pertes d'activité sur le territoire (zones abandonnées) ou pour permettre l'accueil de nouvelles activités créatrices d'emploi en compensation des pertes liées à la transition vers la neutralité carbone.

A ce titre, le FTJ soutiendra la réaffectation, dont l'assainissement, des friches au travers de projets structurants, visant le développement d'activités économiques dans les secteurs de diversification identifiés.

Conformément à l'article 8 (i) du règlement FTJ, les financements publics ne peuvent être envisagés que comme une ressource complémentaire aux processus obligatoires de restauration et de réhabilitation financés par les entités polluantes.

A l'instar des règles de soutien de l'Etat, le FTJ n'interviendra, pour des projets d'assainissement, que lorsque le responsable de la pollution du site concerné ne peut pas être identifié ou astreint à payer.



## Les investissements dans le renforcement de l'économie circulaire

La transition vers une économie circulaire repose en premier lieu sur une évolution du modèle économique des entreprises, en favorisant une meilleure utilisation des ressources, en limitant l'impact environnemental et en augmentant l'efficacité à tous les stades du cycle de vie des produits et services. En soutenant les démarches d'économie circulaire dans les entreprises, le FTJ favorisera la diversification économique et la transition écologique de ces territoires dans les secteurs les plus émetteurs de CO2.

A ce titre, le FTJ soutiendra les actions suivantes :

- Les projets de réduction significative de production de déchets, de rationalisation substantielle du recours aux ressources non fossiles, notamment l'eau, au sein des entreprises,
- Les projets de réemploi de déchets d'activités économiques, du Bâtiment et des travaux publics au sein des entreprises,
- Les projets de collecte, tri et valorisation matière de déchets d'activités économiques, du Bâtiment et des travaux publics au sein des entreprises.



## Volet « social » (48,2M€ dont assistance technique) :

La prise en compte du principe d'égalité entre les femmes et les hommes constitue une priorité transversale à la typologie des actions, et pourra faire l'objet d'actions spécifiques.

### Perfectionnement et reconversion des travailleurs et des demandeurs d'emploi (DE) :

Il s'agit d'accompagner les secteurs en déclin et en transformation et de mettre en œuvre la stratégie de diversification des territoires éligibles. Les publics éligibles doivent pouvoir être rattachés à l'un ou à l'autre.

Dans une logique de reconversion, les salariés ciblés sont/ont été employés avant l'entrée dans l'opération dans une entreprise des secteurs économiques industriels prioritaires (secteurs de nomenclature d'activités INSEE n°19, 20, 23, 24 et 35 pour ce qui relève des centrales thermiques à charbon) ou au sein d'une entreprise sous-traitante ou fournisseuse des secteurs listés ci-dessus.

Les DE bénéficiant de mesure d'insertion, ou d'accompagnement spécialisé devront avoir eu pour dernier employeur une entreprise des secteurs 19, 20, 23, 24 ou 35 ou d'une entreprise sous-traitante ou fournisseuse.

Les DE de toute origine professionnelle, y compris les jeunes en 1ère insertion sur le marché du travail qui sont des DE, pourront être accompagnés uniquement vers des secteurs ou métiers considérés comme prioritaires pour la transformation de l'activité industrielle ou pour développer des compétences requises par la stratégie de diversification économique des territoires éligibles.

#### Actions éligibles :

- 1) Accompagnement au développement des compétences et aux reconversions internes d'actifs occupés des secteurs en déclin/transformation
  - ✓ Formation et montée en compétence des salariés en lien avec la transformation de leur secteur et la décarbonation des processus de production
  - ✓ Actions d'ingénierie du développement des compétences et d'anticipation des mutations économiques
  - ✓ Financement de l'accompagnement et formation des salariés licenciés des secteurs en déclin/transformation en complément des obligations légales de l'employeur
  - ✓ Appui aux démarches individuelles et collectives de transition professionnelle des salariés des secteurs en déclin/transformation.
  
- 2) Appui aux démarches individuelles et collectives de transition professionnelle des salariés des secteurs en déclin/transformation vers d'autres branches ou secteurs
  - ✓ Accompagnement collectif ou individuel de salariés en reconversion professionnelle



- ✓ Appui aux dispositifs territoriaux de GPEC
- ✓ Appui au renforcement des dispositifs de soutien aux transitions professionnelles
- ✓ Actions de renforcement de l'attractivité des secteurs de diversification et de promotion de la mixité dans ces métiers
- ✓ Identification des compétences prioritaires pour les secteurs de diversification et investissement dans les capacités dédiées des organismes de formation et le développement des compétences.

### **Aide à la recherche d'emploi à l'intention des DE (point I)**

Les mesures prises dans ce cadre relèvent principalement d'une logique de ciblage sur des secteurs d'activité.

D'une part, un demandeur d'emploi issu d'un secteur en déclin ou en transformation peut être accompagné vers n'importe quel secteur, tant que ce secteur n'est pas un secteur émetteur de CO2 (principe du DNSH).

D'autre part, l'accompagnement ciblé vers un secteur de diversification identifié dans le PTJ concerne tout demandeur d'emploi quel que soit son secteur d'origine.

Les mesures prévues peuvent recouvrir :

- ✓ Renforcement de l'offre d'accompagnement dédiée des institutions du service public de l'emploi ;
- ✓ Ingénierie et coordination des acteurs dans l'accompagnement des personnes suivies, animation territoriale ;
- ✓ Développement de l'insertion par l'activité économique et autres solutions de mise en situation professionnelle comme parcours d'accompagnement durable

\*\*\*

Dans le respect des plafonds d'aides publiques imposés par la réglementation de droit commun (aides d'Etat notamment), le taux d'intervention de l'axe FTJ est de 70%.

Bénéficiaires éligibles :

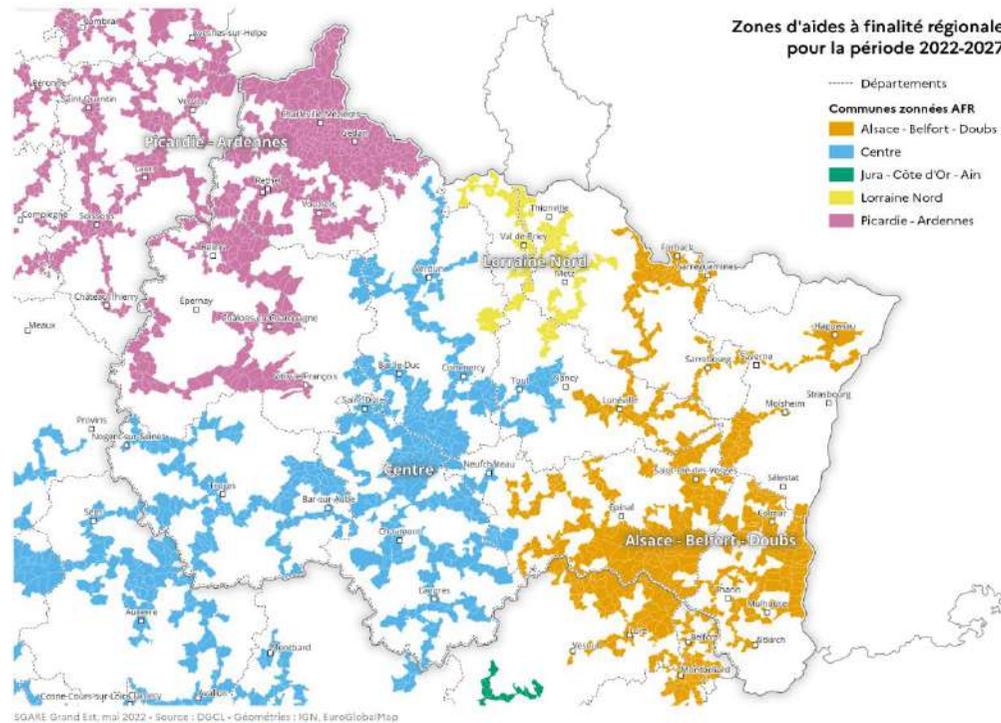
- Entreprises et leurs groupements (dont les grandes entreprises pour les projets de RDI),
- Associations,
- Etat, service déconcentrés de l'Etat, établissements publics, agences...
- Collectivités et leurs groupements,
- Etablissements d'enseignement supérieur et de recherche,
- Etc...

Les grandes entreprises sont éligibles dans le respect de l'application du cadre réglementaire de droit commun notamment en termes d'aides d'Etat.



Les lignes de partage avec les objectifs stratégiques FEDER déclinés dans les autres axes du programme FEDER-FTJ-FSE+ 2021/2027 sont définies notamment à travers l'éligibilité au FTJ des actions suivantes :

- Les projets de R&D ou d'innovation individuels portés par des entreprises, y compris par des grandes entreprises,
- Les projets d'expérimentation d'envergure notamment concernant les EnR (hydrogène principalement),
- La reconversion des friches à des fins de développement économique,
- ...



Les lignes de partage FSE+ /FTJ seront précisées dans le volet central du programme national FTJ « emploi et compétences » 2021-2027.

\*\*\*



Le plan d'investissement du pacte vert pour l'Europe comprend un mécanisme pour une transition juste visant à faciliter la transition verte des territoires de l'UE qui abritent actuellement des industries à forte intensité de CO2 et sont donc les plus touchés par la transition. Le mécanisme pour une transition juste se compose de 3 piliers :

1. Le Fonds pour une transition juste,
2. Le programme pour une transition juste dans le cadre d'InvestEU,
3. La facilité de prêt au secteur public.

Le soutien fourni par le biais du Fonds pour une transition juste sera complété par un programme spécifique pour une transition juste dans le cadre d'InvestEU. Ce régime soutiendra un éventail plus large d'investissements, notamment en contribuant à la transition par le biais d'un soutien aux activités à faibles émissions de carbone et résilientes au changement climatique, telles que les investissements dans les énergies renouvelables et les programmes d'efficacité énergétique. Ce dispositif pourra également déployer des financements pour les infrastructures d'énergie et de transport, dont les infrastructures gazières et le chauffage urbain, mais aussi des projets de décarbonation, de diversification économique des territoires et d'infrastructures sociales.

En outre, une nouvelle facilité de prêt au secteur public mise en place par la Commission européenne et la BEI fournira des financements bonifiés aux collectivités locales au profit des régions concernées. Le programme InvestEU et la facilité de prêt au secteur public soutiendront non seulement les investissements dans des projets dans les territoires en transition juste, mais également dans des projets bénéficiant directement à la transition dans ces régions.

### **Programme pour une transition juste dans le cadre d'InvestEU**

Ce soutien via instruments de garantie sera mis en œuvre par le biais des produits financiers InvestEU proposés par les partenaires de mise en œuvre d'InvestEU dans les quatre volets politiques d'InvestEU (les infrastructures durables ; la recherche, l'innovation et la numérisation ; les petites et moyennes entreprises ; les investissements sociaux et les compétences). Il soutiendra les investissements économiquement viables réalisés par des entités des secteurs privé et public. Cela devrait favoriser la croissance économique et, in fine, l'attractivité économique des territoires de la transition juste.

Par exemple, cela pourrait inclure des projets de décarbonation, de diversification économique des régions, d'énergie, de transport et d'infrastructures sociales.

La plateforme de conseil InvestEU soutiendra le lancement d'une solide réserve de projets pour soutenir les objectifs du plan d'investissement du pacte vert européen. En outre, il fournira un renforcement des capacités aux partenaires de mise en œuvre, aux intermédiaires financiers ou un soutien en amont aux promoteurs de projets avec la vérification de la durabilité, le suivi climatique et environnemental et rendra les projets soutenables en général.



## Facilité de prêt pour le secteur public

La Facilité de prêt au secteur public comprend, pour chaque projet retenu, une subvention accordée par la Commission européenne et un prêt accordé par la BEI.

Chaque projet soumis par un bénéficiaire potentiel sera évalué (d'abord par la Commission et ensuite par la BEI).

Cette facilité de prêt pour le secteur public est ouverte à tous les secteurs identifiés dans le PTTJ.

Les investissements soutenus iront des infrastructures d'énergie et de transport, aux réseaux de chauffage urbain, aux mesures d'efficacité énergétique, y compris la rénovation des bâtiments, ainsi qu'aux infrastructures sociales, et peuvent également inclure d'autres secteurs compatibles avec le plan territorial de transition juste..

Le soutien au titre de la facilité de prêt au secteur public profite à des projets qui ne génèrent pas de revenus et qui, autrement, ne seraient pas financés. Il viendra donc compléter les produits proposés par le fonds pour une transition juste et le programme pour une transition juste InvestEU.