

# Contribution de la filière « Transformation et Valorisation des déchets » à l'autonomie stratégique en énergie, matières et engrais de la France

## Introduction

---

La crise sanitaire puis la guerre en Ukraine ont mis en lumière l'enjeu stratégique que représentent les approvisionnements en énergie et en matières pour l'industrie et les territoires français. A ce titre, **l'économie circulaire représente une véritable opportunité** : la valorisation des déchets doit permettre de contribuer à notre autonomie en énergie, matières et engrais. Elle permet également de lutter contre le dérèglement climatique ainsi que de contribuer à une réindustrialisation décarbonée de nos territoires. **Cette note vise à mettre en lumière la contribution de la filière Transformation et Valorisation des Déchets (TVD) à court, moyen et long termes dans trois aspects de la souveraineté française : énergie, matières et engrais.** La mobilisation de la filière TVD est certaine : les investissements de ses acteurs sont importants (plus de 1,2 milliards d'euros chaque année).

## Synthèse de la contribution de la filière « Transformation et Valorisation des déchets » à l'autonomie stratégique en énergie, matières et engrais de la France et modalités de déploiement

---

**L'énergie** (détails à partir de la page 3) issue de la valorisation des déchets est locale, en partie décarbonée et renouvelable. Elle contribue à l'indépendance énergétique de la France. En 2025, ce sont près de 25 TWh d'énergie qui pourront être produits à partir de déchets et 38 TWh à horizon 2030. Ce potentiel doit impérativement être soutenu car cette production d'énergie représenterait en 2025 près d'1/3 des importations 2021 de gaz russes et 6% de l'actuelle consommation française de gaz naturel (tableau détaillé page 6). Pour cela, il est important de soutenir ces sources d'énergie avec :

- L'intégration des unités de valorisation énergétique (UVE) comme activité verte dans la taxonomie européenne ;
- Le maintien d'appels à projets de soutiens à la filière CSR (pour la chaleur prioritairement mais aussi en complément production électrique) ;
- La pérennisation d'un tarif d'achat incitatif sur le long terme pour l'injection de biométhane (issus des biodéchets collectés sélectivement ou issus du biogaz des installations de stockage de déchets non dangereux - ISDND).

Les **matières** recyclées (détails à partir de la page 8) participent à l'indépendance industrielle de la France et permettent de lutter contre le dérèglement climatique. A titre d'exemple, la production locale d'acier recyclé pourrait couvrir 85% des volumes nécessaires à la fabrication

d'acier d'ici 2050 sous réserve d'investissements et d'augmentation de l'approvisionnement des hauts fourneaux en acier recyclé. Pour cela, les projets de tri et de recyclage doivent être soutenus via des appels à projets récurrents. Des obligations de réincorporation de matière recyclée dans les produits (semi-finis ou finis selon les matières) méritent également d'être introduites dans le droit européen.

La production locale de **fertilisants** (*détails à partir de la page 10*) à partir de déchets organiques a plusieurs avantages. Elle participe à la lutte contre le dérèglement climatique et à la souveraineté alimentaire française via une valorisation des sols français. Sous réserve de la levée de certains freins (interdiction de l'importation de boues conformes par exemple) ou encore le développement de la collecte des déchets organiques, ce sont entre 70 000 à 95 000 tonnes d'azote qui pourraient être produites localement en France en plus par an dès 2022/2023. Ces chiffres sont les mêmes pour la production de phosphore.

## **1/ La contribution de la filière TVD à l'indépendance énergétique de la France**

**L'énergie issue de la valorisation des déchets est locale, en partie décarbonée et renouvelable. Elle contribue à l'indépendance énergétique de la France.**

### **Unités de Valorisation Énergétique de déchets non dangereux (UVE)**

- *État des lieux*

En 2021, 118 UVE sont en fonctionnement en France. Les installations de valorisation énergétique de déchets non dangereux ont produit **11 841 GWh de chaleur renouvelable et de récupération** (*source : Fedene*) et **4 360 GWh électriques** (*source : ADEME*). La chaleur des UVE est la première énergie renouvelable et de récupération mobilisée par les réseaux de chaleur, à hauteur de 44% en 2018 (*source : Fedene*). La majeure partie de la production d'énergie se fait en cogénération : 70 % de l'énergie électrique et 90 % de l'énergie thermique sont produits en cogénération (*source : ADEME*).

- *Trajectoire possible*

En 2022, 80 UVE sont aujourd'hui raccordées à un ou plusieurs réseaux de chaleur sur les 118 au total (*source : Fedene*). Il reste donc un potentiel de création, d'extension ou de verdissement des réseaux de chaleur et de froid à proximité d'une quarantaine de sites non-raccordés et de certains sites déjà raccordés. **Ainsi, la France dispose de 8 TWh d'énergie thermique issue des UVE, non exploitée à ce jour et disponible dès cette année** (*source : FNADE*).

**En 2028, la production de chaleur à partir d'UVE sera entre 17 et 18 TWh** (*source : PPE et SVDU*). En continuant à investir pour optimiser les process de production d'énergie de ces UVE, cette production pourrait être plus importante malgré une baisse éventuelle des déchets entrant en UVE.

**En 2030, ce sont 20 TWh qui pourront être produits à partir des UVE** (*source : SVDU*).

- *Modalités de déploiement*

Dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets, il s'agit de donner de la visibilité aux acteurs pour continuer à investir dans l'optimisation des process de valorisation énergétique. Ainsi, ces outils doivent pouvoir être intégrés à la taxonomie verte européenne.

### Combustibles solides de récupération (CSR)

- *État des lieux*

Issus des refus de tri des installations de recyclage des déchets, les CSR sont un combustible alternatif permettant de substituer des besoins de chaleur très généralement couverts par le recours à des énergies fossiles (gaz naturel, fioul et charbon). L'utilisation de CSR s'avère particulièrement pertinente pour ces usages. **L'énergie annuelle produite par 1 million de tonnes (Mt) de CSR permettrait d'éviter l'importation de 1,8 millions de barils de pétrole ou encore de 300 millions de m<sup>3</sup> de gaz.**

En 2020, les capacités de production de CSR étaient de 980 kt mais les sites tournent à environ 1/3 de leur capacité (*source : FEDEREC*). **En 2021, 370k tonnes de CSR ont été effectivement consommées en France : 60k tonnes de CSR ont été consommées par des chaudières dédiées (près de 150 GWh) et 310kt par l'industrie cimentière (*source : SFIC – CSF Construction*).** Environ 70 kt de CSR ont été exportés auprès de cimenteries européennes, faute de débouchés suffisants en France (*source : FEDEREC*).

- *Trajectoire possible*

En 2025 : de nombreux projets devraient être lancés et d'autres vont entrer en fonctionnement. Ce sont environ 2,5Mt de CSR qui sont concernées à cette échéance (1Mt restent destinées à la décarbonation de l'industrie cimentière). **En 2025, une partie des projets sera opérationnelle avec ainsi 2 TWh qui devraient être produits dans des chaudières dédiées CSR (*source : Plan national déchets 2025, PPE et SVDU*).**

Selon un premier recensement réalisé par la filière, ce sont plus de 20 projets qui sont en cours d'analyse dans les entreprises pour un total estimatif à court terme de 1Mt de CSR supplémentaires mis en programmation par an (en plus des projets déjà identifiés dans le cadre des aides ADEME).

**En 2028, ce sont ainsi plus de 3,5 Mt de CSR qui pourraient être produites et consommées, dont 2,5 Mt dans des chaudières CSR dédiées (et en considérant une stabilité de la consommation des cimentiers). Ce sont ainsi 8 TWh qui pourraient être produits (*source : SVDU*).**

**En 2030 : 3 Mt de CSR seront mobilisables pour les chaudières CSR (soit 10 TWh).** A noter qu'il est probable que le pouvoir calorifique (PCi) des CSR évolue en lien avec sa composition : il ne sera plus à 15MJ/kg mais plutôt à 12/13MJ/kg (*source : SVDU*).

En 2040 : avec une montée en puissance du tri des déchets, conformément aux objectifs législatifs et réglementaires, et la poursuite des aides actuelles, **ce sont environ 4,8 Mt de CSR**

**issus de refus de tri qui pourraient être produites (soit environ 16,8 TWh)** (source : rapport de Jean-Louis Chaussade, *Évaluation des capacités de traitement de déchets à horizon 2040*).

- *Modalités de déploiement*

La filière CSR doit continuer à être soutenue. Cette filière est indispensable pour atteindre le taux de 70% de valorisation énergétique des déchets non recyclables d'ici 2025 fixé par la loi AGEC (article 110). Il est ainsi nécessaire d'apporter un avantage compétitif durable aux CSR pour inciter les entreprises à remplacer les combustibles fossiles et continuer à produire en France des biens stratégiques. Pour cela, les appels à projets ADEME doivent être validés par la Commission européenne et relancés dès cette année et les critères bloquant d'éligibilité doivent être levés, en particulier la possibilité de produire des CSR à partir de résidus de déchets ménagers, et également de produire chaleur et électricité. Le critère sur la finalité de production de chaleur retenu pour le développement de la Filière CSR dans la loi LTECV doit être analysé en fonction des territoires : ce critère est aujourd'hui un frein là où il y a peu de consommateurs pour la chaleur produite et où leur consommation peut être intermittente ou non garantie dans le temps. Des expérimentations sont à envisager sur certains territoires pour retenir une finalité exclusive de production d'électricité sous réserve d'un bon rendement.

### Biométhane issu des biodéchets

- *État des lieux*

Cette production d'énergie est faite sous une forme non-électrique (ici sous la forme de biogaz, pouvant remplacer le gaz naturel). Outre l'intérêt d'éviter les pertes de conversion et de transport, il est à souligner que, dans un pays comme la France, ayant une électricité décarbonée, les ressources concourant à la production de carburant sous forme de biogaz permettent de travailler à la décarbonation des besoins liés au chauffage et au transport.

Fin 2021, 6,4 TWh de capacité d'injection de biométhane était installée en France (9,6 TWh estimé à fin 2022) et 4,3 TWh de biométhane est injecté (7,5 TWh estimé à fin 2022) (source : *observatoire de la filière biométhane*). Le biométhane est principalement issu d'installations agricoles ou encore de stations d'épuration des eaux usées (STEP). **La capacité de production de biométhane issue des biodéchets des ménages est de 216 GWh/an** (soit environ 3% de la capacité totale de production de biométhane en France).

- *Trajectoire possible*

En 2025 : le gisement global de déchets alimentaires (biodéchets hors déchets verts) des ménages est estimé à 8 Mt dont la moitié est susceptible d'être dirigée vers la méthanisation (installations dédiées ou en co-produits), après un tri à la source, **soit un gisement de 4 Mt/an d'ici 2025**. A ceci, il faut ajouter la captation de l'ensemble des biodéchets des professionnels, soit à peu près 2 Mt de déchets alimentaires, sachant que l'essentiel du gisement mobilisé part aujourd'hui en méthanisation, **soit 1 MT supplémentaires. Ce gisement de 5 Mt de déchets méthanisés pourrait produire 3,5 TWh d'énergie primaire en 2025** (source PPE). Il est important de noter que le plan national déchet vise un objectif de collecte séparée des biodéchets des ménages de 1,5 Mt par an d'ici 2025 pour un total de collecte séparée de 2,5 Mt par an en 2025 avec les biodéchets des professionnels.

- *Modalités de déploiement*

Les acteurs ont besoin de visibilité et de stabilité pour investir. Ainsi, il est nécessaire de mettre en place un tarif d'achat incitatif. Un tarif d'achat confirmé et stabilisé pour les années à venir est le seul garant pour initier de nouveaux projets.

### Biogaz issus des Installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)

- *État des lieux*

**Actuellement, 3,3 TWh d'énergie proviennent du biogaz des installations de stockage de déchets non dangereux (source : PPE).**

- *Trajectoire possible*

**Le potentiel d'injection de biométhane inexploité à ce stade est de 2,4 TWh (source : ADEME/WAGA).** Cette énergie pourrait être produite rapidement sous réserve de la mise en place d'incitations.

En 2025, la PPE prévoit que **9,8 Mt de déchets de moins entrèrent en ISDND par rapport à 2010.** Selon la PPE, cela impactera à la baisse la production de biogaz de 25 % en 2025 soit 2,5 TWh. D'autres projections indiquent plutôt une baisse de 6 Mt entrantes en ISDND par rapport à 2010 (soit 15Mt admises en ISDND en 2025) (Source : DGEC « Projection climat et énergie 2050 – Synthèse du scénario AME 2021 »).

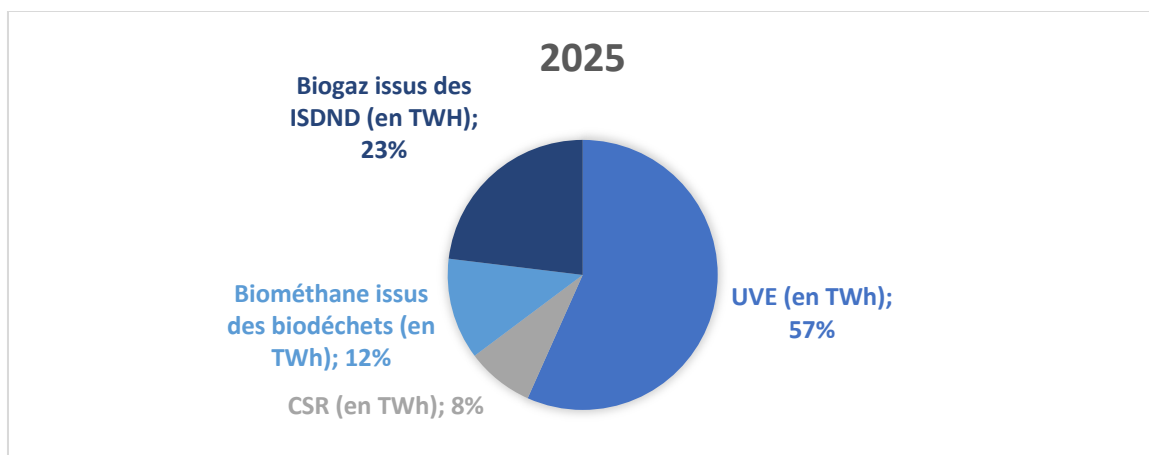
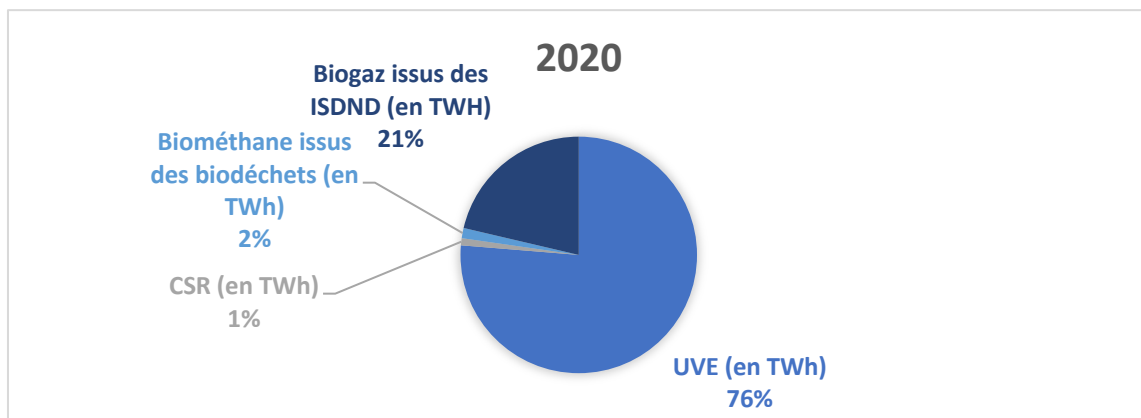
Sur la base du modèle « IPPC » d'estimation de la production de méthane utilisé par l'ADEME, les acteurs de la filière TVD indiquent que les déchets stockés continuent de produire du biogaz pendant près de 25 ans après leur réception. Sans remettre en cause la baisse des tonnages de déchets entrant en ISDND, **cette réduction abrupte de la production de biogaz telle qu'anticipée par la PPE ne semble donc pas réaliste.** Sous réserve d'une meilleure visibilité pour investir, les acteurs de la filière tablent donc sur une hausse de la production de biométhane issus des ISDND injecté dans le réseau, qui atteindrait 4 TWh en 2030/2040 (source : CSF TVD).

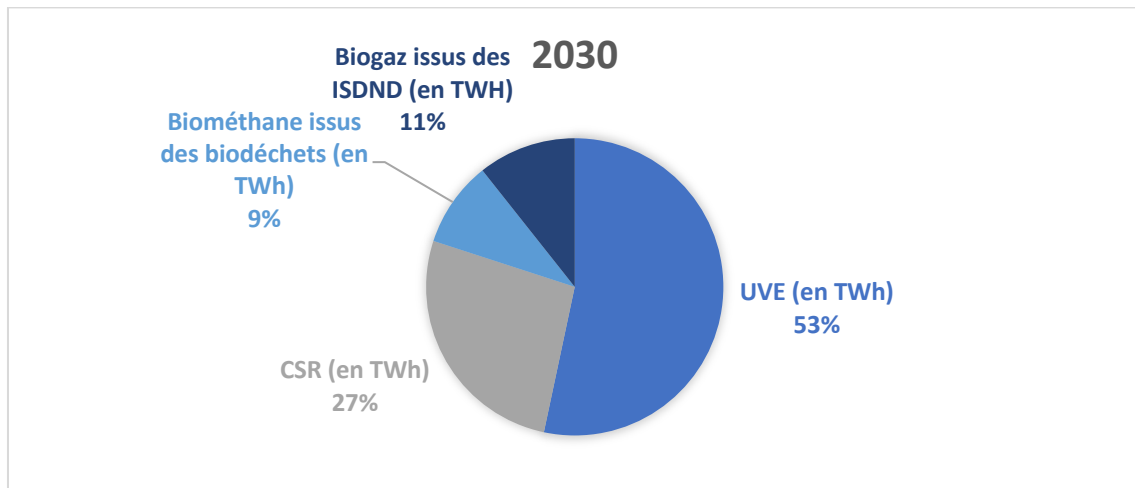
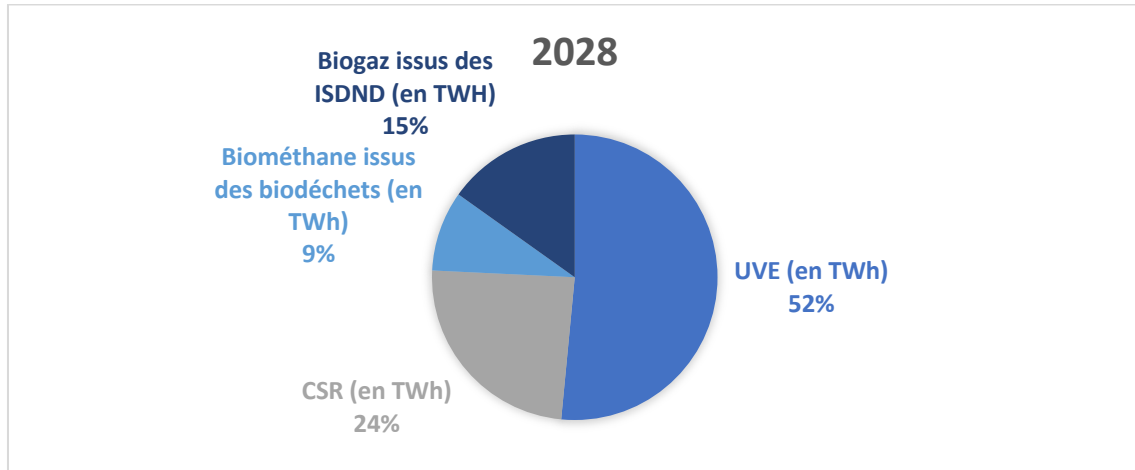
- *Modalités de déploiement*

Le biogaz produit par les ISDND ne doit pas être négligé ou gaspillé, mais doit pouvoir faire l'objet d'une valorisation dans des conditions économiquement viable pour les acteurs. Les acteurs ont besoin de visibilité et de stabilité pour investir. Ainsi, il est nécessaire de mettre en place un tarif d'achat incitatif. Un tarif d'achat confirmé et stabilisé pour les années à venir est le seul garant pour initier de nouveaux projets.

## Synthèse de la contribution de la filière TVD à l'indépendance énergétique de la France

Source d'énergie issue de déchets	2020	2025	2028	2030
UVE (en TWh)	12	14	17	20
CSR (en TWh)	0,150	2	8	10
Biométhane issus des biodéchets (en TWh)	0,216	3	3	4
Biogaz issus des ISDND (en TWh)	3	6	5	4
<b>TOTAL (en TWh)</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>38</b>
Par rapport aux importations de gaz russe (91 TWh PCS en 2021) en %	17	27	36	41
Par rapport à la consommation de gaz naturel en France (474 TWh PCS en 2021) en %	4	6	8	9







## 2/La contribution de la filière TVD à l'indépendance en matières de la France

---

La valeur ajoutée des matières recyclées va au-delà de l'indépendance de la France (et plus largement de l'Europe). En effet, pour rappel, en 2021, l'industrie du recyclage a permis d'éviter l'émission de 20Mt CO<sub>2</sub>-eq et de 108 000 GWh d'énergie primaire. Il s'agit de 5 % des émissions nationales annuelles de CO<sub>2</sub> (autant que le transport aérien) et de l'énergie représentant la production d'environ 14 réacteurs nucléaires (*sources : FNADE & FEDEREC*).

### Acier

- *État des lieux*

**En 2019, 11 719 k tonnes (kt) de ferrailles ont été collectées pour recyclage.** Ces déchets font l'objet d'un traitement et d'un tri après collecte, afin de produire et vendre des catégories d'acier recyclés correspondant aux cahiers des charges des usines consommatrices. La filière française de la sidérurgie a incorporé 6 648 kt d'acier recyclé en 2019 pour la production d'acier sidérurgique, principalement en aciéries électriques, ce qui porte le taux d'incorporation d'acier recyclé (chutes neuves comprises) à 47 % pour cette même année. Le taux d'incorporation sans chutes neuves s'élève à 32 % en 2019 (*source : BNR ADEME*). Les exportations en Europe ou hors UE (Égypte, Turquie) s'expliquent par le manque de débouchés en France pour l'acier recyclé et le recours actuellement insuffisant en acier recyclé par les hauts-fourneaux qui reposent encore essentiellement sur le minerai de fer (*source : FEDEREC*).

- *Trajectoire possible*

Des études européennes indiquent d'ailleurs que la production d'acier recyclé **pourrait couvrir 85% des volumes nécessaires à la fabrication d'acier d'ici 2050**, mais cela implique de lourds investissements nécessaires à l'industrie et une augmentation de l'approvisionnement des hauts-fourneaux en acier recyclé (*source : FEDEREC*).

### Aluminium

- *État des lieux*

La production française d'aluminium se situe autour de 900 kt. Ces usines sont fortement exposées à la concurrence de pays où l'approvisionnement énergétique est plus compétitif, la production de l'aluminium étant un marché européen voire mondial. La filière française de l'aluminium présente une forte industrie de transformation, avec des dizaines d'usines de première transformation implantées sur le territoire. En 2019, la consommation d'aluminium de ces usines s'élève à 1 175 kt. La demande nationale reste en revanche beaucoup plus élevée que l'offre : **l'industrie française repose donc en grande partie sur des importations d'aluminium primaire (à hauteur de 45 % de la consommation) principalement en provenance de la Russie, l'Islande et la Norvège** (*source : BNR ADEME*).

En 2019, 734 kt de déchets d'aluminium ont été collectés et préparés pour être vendus principalement aux affineurs. L'industrie de la transformation des aluminiums d'affinage n'est pas forte et a diminué en France par rapport aux autres pays européens. **En 2019, le taux d'incorporation réel d'aluminium recyclé par les affineries d'aluminium secondaire se situe**



**entre 20 % (couvrant uniquement l'affinage) et 51 % (affinage + recyclage direct) en 2019**  
(source : BNR ADEME).

- *Trajectoire possible*

L'Association « European Aluminium » envisage une hausse de consommation d'aluminium recyclé d'ici à 2030 de 20 % par rapport à 2019, en partie du fait de la substitution d'acier ou de plastiques par de l'aluminium.

## Cuivre

- *État des lieux*

En 2019, 280 kt de déchets de cuivre ont été collectés et préparés pour être vendus à des usines consommatrices (production de cuivre recyclé par fusion, fabrication d'anodes, incorporation dans la production d'alliages). A3M estime que les volumes de cuivre recyclé en France seraient compris entre 70 kt et 90 kt (y compris boucle ouverte). Au niveau européen, la production de cuivre recyclé représente plus de 30 % de la production totale en cuivre, et 19 % de la demande en cuivre est satisfaite par le cuivre recyclé (part du cuivre recyclé dans la consommation totale de cuivre) (source : BNR ADEME).

- *Trajectoire possible*

Nous pouvons estimer que ce chiffre pourra croître sous réserve d'investissements dans les différents maillons de la chaîne de valeur. Des investissements récents de relocalisation industrielle ont d'ailleurs été réalisés en France, pour produire des grenailles de cuivre directement issues du recyclage des câbles électriques usagés.

## Métaux stratégiques (nickel, lithium et terres rares)

- *États des lieux*

A date, la collecte et le recyclage de ces métaux est insuffisant et reste à développer. Dans le cadre d'une étude sur le recyclage des aimants permanents présents dans les terres rares, le Comité pour les métaux stratégiques (COMES) a lancé en 2021 deux expérimentations pour collecter et recycler ces métaux stratégiques : l'une sur la filière DEEE, l'autre sur la filière VHU. Ces tests sont en cours de finalisation et les premiers résultats devraient être transmis prochainement.

- *Trajectoire possible*

Sous réserve d'investissements importants, le recyclage de ces métaux pourra permettre de répondre à environ 20% des besoins en 2030 (source : rapport de Philippe Varin sur les métaux stratégiques).

## Modalités de déploiement

Plusieurs leviers doivent être actionnés de manière complémentaire :

- Mobiliser les entreprises pour le tri à la source des flux valorisables (7 flux et biodéchets) via une campagne massive de contrôle par les services de l'État ;

- Mettre en place un calendrier européen plus ambitieux, poussé par la France, pour la mise en œuvre des nouvelles obligations d'incorporation de matières premières issues du recyclage dans les produits ;
- Pérenniser les dispositifs de soutien économique pour les projets de tri et de recyclage des matières.

### 3/ La contribution de la filière TVD à l'indépendance en engrais de la France (azote et phosphore)

---

- *État des lieux*

Chaque année, 20 millions de tonnes de biodéchets (déchets alimentaires, déchets de jardin,...) sont produits par les ménages et les professionnels. Ces biodéchets peuvent être valorisés sous forme de fertilisants pour les sols ou sous forme d'énergie. **Actuellement, seulement 40% de ces biodéchets sont valorisés** (source : FNADE/Syprea).

**La valeur-ajoutée des composts est certaine.** En multipliant par 4, la capacité de rétention des sols, les apports de composts permettent des économies de l'ordre de 50 à 350 euros/ha en termes d'irrigation. Le retour au sol des composts permet également d'éviter la production 23 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>/ha soit un potentiel de 6 à 9 millions de tonnes à l'échelle mondiale (source : FNADE/Syprea).

**Aujourd'hui, seulement 5% de la surface agricole cultivée en France sont fertilisés grâce à des déchets organiques ou produits organiques provenant des industries et de collectivités.** En comptabilisant les déjections animales, cela équivaut chaque année, à une économie de 1,3 millions de tonnes d'azote, 1,3 millions de tonnes de potasse et 800 000 tonnes de phosphore (source : Le Club du Retour à la Terre).

Il est important de noter que notre dépendance aux importations d'engrais chimiques est importante :

- L'azote : entre 58 et 65% de l'azote utilisé par l'agriculture française est d'origine européenne. Cette production est elle-même dépendante du gaz russe (chiffres 2016) (source : UNIFA).
- Les engrais phosphatés : sur les 240 millions de tonnes produites annuellement dans le monde, seule 1 million provient de l'Union Européenne et majoritairement de la Finlande. La France est largement tributaire des gisements extranationaux, puisque les flux d'importation vers la France (464.5 kt P/an, principalement en fertilisants et alimentation animale) sont supérieurs aux exportations (165.3 kt P/an) (source : European Sustainable Phosphorus Platform).

**La production locale de fertilisants à partir de déchets organiques a donc plusieurs avantages :**

- Elle participe à la lutte contre le dérèglement climatique ;
- Elle participe à la souveraineté alimentaire française.

- *Trajectoire possible*

Dès 2022 : Actuellement, 10 millions de tonnes de boues sont produites par an dont 3 millions de tonnes sont éliminées (en incinération ou en ISDND). Or, seul 1 ou 2% de ce flux est non conforme. Ce sont donc **aujourd'hui 2,9 millions de tonnes de boues qui représentent un potentiel de valorisation inexploité et qui pourrait être mobilisé très rapidement, dès 2022, sous réserve de la levée d'un certain nombre de freins réglementaires** (source : FNADE/Syprea).

**Concernant l'azote** : En prenant l'hypothèse d'une teneur en azote entre 10gN/kg et 20gN/kg de boues (en fonction de si un épandage direct est réalisé ou d'une mise en compost), ce sont entre **29 000 tonnes et 50 000 tonnes d'azote supplémentaires qui pourraient être produites. 350 000 ha de sols agricoles français pourraient bénéficier rapidement de ces amendements dont la valeur agronomique est reconnue** (source : CSF TVD).

**Concernant le phosphore** : En prenant l'hypothèse d'une teneur en phosphore entre 10gP/kg et 20gP/kg de boues, ce sont entre **29 000 tonnes et 50 000 tonnes de phosphore supplémentaires qui pourraient être produites** (source : CSF TVD).

En 2022/2023 : Ce sont 6,26 Mt de déchets fermentescibles (majoritairement des biodéchets alimentaires mais également des déchets verts) qui, s'ils étaient triés à la source, pourraient être valorisés en méthanisation ou en compostage, et produire un engrais organique.

**Concernant l'azote** : En prenant l'hypothèse d'une teneur en azote de 7 gN/kg de biodéchets alimentaires et déchets verts (sur matière sèche), et d'une captation possible de 90% du gisement total de ce flux (via le tri à la source, la collecte séparée ou encore les installations TMB ce qui suppose la levée de certains freins réglementaires et d'un développement important de la collecte), **ce sont donc 40 000 t à 45 000 t d'azote qui pourraient être produites pour amender les sols agricoles français** (source : CSF TVD).

**Concernant le phosphore** : En prenant l'hypothèse d'une teneur en phosphore de 7 gP/kg de biodéchets alimentaires et déchets verts (sur matière sèche), et d'une captation possible de 90% du gisement total de ce flux, **ce sont donc 40 000 t à 45 000 t de phosphore qui pourraient être produites pour amender les sols agricoles français** (source : CSF TVD).

**Au total, la production potentielle supplémentaire d'azote à partir de déchets organiques est de 70 000 à 95 000 tonnes et la production supplémentaire de phosphore de 70 000 à 95 000 tonnes.**

- *Modalités de déploiement*

Il est crucial de développer de manière urgente la collecte sélective des biodéchets. L'ensemble des outils pour capter la fraction fermentescible des déchets doit pouvoir être mobilisé. La filière propose par ailleurs de lever un certain nombre de freins comme l'interdiction des importations de boues conformes ou encore valoriser les composts dans les cahiers des charges de l'industrie agroalimentaire pour favoriser l'usage de ces fertilisants.