

# Impacts socio-économiques des filières renouvelables en Wallonie

Etude réalisée par le Bureau Deplasse & Associés pour Edora

Mars 2023



## 1. Objectifs de l'étude

Cette étude, réalisée par le bureau Deplasse & Associés et commanditée par EDORA, vise à mesurer les impacts socio-économiques de l'évolution du secteur des énergies renouvelables en Wallonie en vue de montrer son importance aujourd'hui ainsi qu'en 2030.

Les résultats pour 2030 sont obtenus en prenant en compte la réalisation des objectifs en matière de déploiement des énergies renouvelables définis par le Gouvernement wallon dans son Plan Air Climat Energie 2030, adopté en deuxième lecture le 21 mars 2023. Ce plan traduit les ambitions formulées par la Wallonie dans le cadre de sa déclaration de politique régionale et constitue sa feuille de route afin de rencontrer les obligations européennes et internationales en matière de production et de consommation d'énergies renouvelable sur le territoire.

Les paramètres étudiés sont les suivants :

- La création de valeur ajoutée directe et indirecte, qui correspond à la contribution économique des filières renouvelables en Wallonie, déduction faite des consommations intermédiaires,
- Le nombre d'équivalents temps-plein (ETP) directs, indirects et induits impliqués dans les différentes filières renouvelables,
- La variation de la balance commerciale, qui prend en compte la substitution des énergies fossiles importées par des énergies renouvelables locales,
- La balance entre les retombées fiscales et les aides octroyées.

## 2. Approche méthodologique

Afin de mesurer l'impact de ces différents paramètres du secteur du renouvelable wallon, l'étude divise celui-ci en plusieurs filières, conformément à la directive européenne RED II et aux objectifs mentionnés dans le PACE.

Les différentes filières étudiées sont les suivantes :

- **6 filières électriques** qui regroupent l'éolien, le photovoltaïque, la production d'électricité à partir de la **cogénération de biomasse solide et de biogaz**, l'hydroélectricité et l'électricité issue de la **géothermie profonde** (>2.000m).
- **7 filières chaleurs** qui réunissent la chaleur produite à partir de la **combustion directe de biomasse**, les **pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques**, la chaleur issue de la **cogénération de biomasse solide et de biogaz**, le **solaire thermique**, la récupération de **chaleur fatale** et la production de chaleur à partir de la **géothermie profonde** (>2.000m).



- **3 autres filières** ont également été étudiées : les filières **d'injection de biométhane** sur le réseau de distribution de gaz et de distribution de bio-CNG, toutes deux issues de la biométhanisation, et la filière de production de biocarburant.

### Détermination de la valeur ajoutée et des emplois

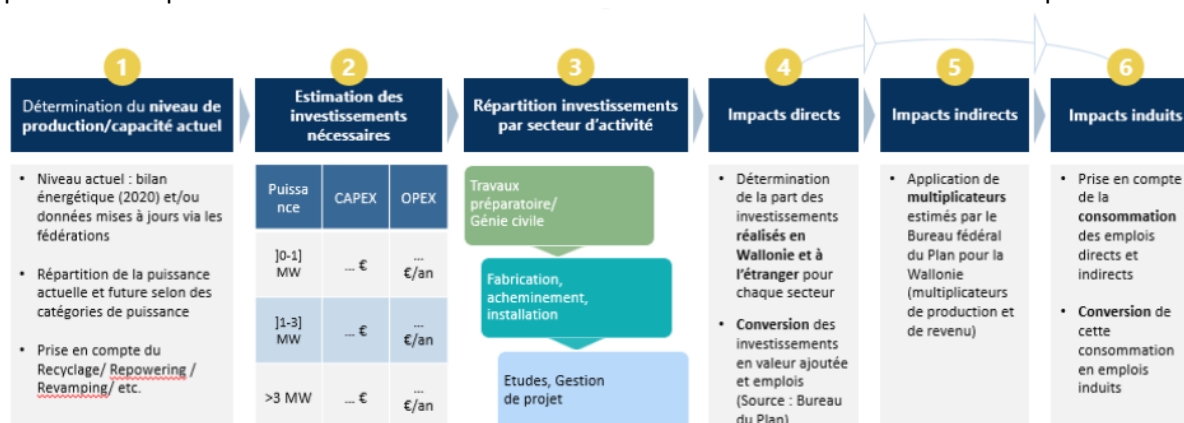
Une méthodologie rigoureuse a été suivie en vue de (1) déterminer les niveaux de puissance et de production actuels, (2) définir les puissances à installer pour atteindre ces objectifs PACE, (3) répartir les puissances actuelles et futures selon différentes gammes de puissances, (4) prendre en compte le recyclage, le repowering, le revamping, etc. nécessaires pour certaines filières et (5) à partir des données technico-économiques propres à chaque gamme de puissance et chaque filière, estimer les investissements nécessaires en termes de CAPEX, d'OPEX, de recyclage et de coûts d'intrants pour chaque filière de production renouvelable.

La chaîne de valeur de chaque filière a ensuite été identifiée pour les différentes catégories de coûts :

- **CAPEX** : études, financement, travaux préparatoires, conception, fabrication, installation, ...
- **OPEX** : Pièces de rechange, main d'œuvre, exploitation, frais de gestion, ...
- **Recyclage** : Collecte, démantèlement, traitement, récupération, ...
- **Intrants** : Transport, coût de la matière première

Cette distinction permet de délimiter les différents secteurs d'activité NACE impliqués dans les filières de production d'énergies renouvelables afin d'identifier les retombées économiques pour chaque secteur.

En fonction de la chaîne de valeur propre à chaque filière, les investissements totaux nécessaires à la réalisation des objectifs du PACE wallon et ceux déterminés précédemment sont distribués vers les différents secteurs d'activités. Pour chaque secteur, l'investissement est alors réparti en investissements locaux wallons et en investissements étrangers. Les investissements wallons sont convertis en création de valeur ajoutée et en emplois via des coefficients multiplicateurs propres à chaque secteur économique et déterminés par le Bureau fédéral du Plan. Les consommations générées par les emplois directs et indirects sont finalement transformées en emplois induits.



Chaque étape a finalement été soumise à des acteurs des différentes filières du renouvelable afin de pouvoir confronter les hypothèses théoriques à leurs retours pratiques.

### Variation de la balance commerciale

A partir des hypothèses et résultats obtenus précédemment pour chaque filière en matière de production renouvelable additionnelle et en matière d'investissements étrangers, la variation globale de la balance commerciale de la Wallonie a pu être déterminée à partir du calcul suivant :



<b>+</b>	<p><b>Diminution des importations en hydrocarbures</b> Calcul du coût évité des importations en hydrocarbures, en tenant compte des filières de substitution fossile suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La production <b>d'électricité</b> renouvelable remplace l'électricité produite à partir de centrales TGV, approvisionnées à partir de Gaz Naturel importé. Un rendement de production de 56% a été considéré.</li> <li>➤ <b>72% de la production de chaleur renouvelable<sup>1</sup></b> remplace la chaleur produite à partir de chaudières au Gaz Naturel, avec un rendement moyen estimé à 90%</li> <li>➤ <b>28% de la production de chaleur renouvelable</b> remplace la chaleur produite à partir de chaudières au mazout, avec un rendement moyen estimé à 93%</li> <li>➤ La production de <b>Bio-CNG</b> local remplace directement l'importation de Gaz Naturel</li> <li>➤ La production de <b>Bio-éthanol</b> remplace l'importation d'hydrocarbure, avec un rendement de raffinage de 80%.</li> </ul>
<b>+</b>	<p><b>Exportation des entreprises wallonnes actives dans les différents secteurs renouvelables</b> Niveau d'exportation déterminé pour chaque filière, en concertation avec les experts rencontrés.</p>
<b>-</b>	<p><b>Importations des secteurs renouvelables wallons</b> Estimations des investissements wallons à l'étranger pour les CAPEX, OPEX et les INTRANTS, en fonction des taux de fuites estimés précédemment.</p>
<b>=</b>	<p><b>VALEUR NETTE des effets liés à la production renouvelable additionnelle</b></p>

La valeur nette de la variation de la balance commerciale est exprimée pour chaque année de la période étudiée (2023-2030), en prenant en compte deux scénarios distincts en matière de prix du gaz naturel.

### Prix du gaz Naturel

La variation future des prix du gaz naturel étant impossible à prévoir à long terme, les deux scénarios envisagés permettent d'obtenir une fourchette haute et une fourchette basse dans laquelle se situe la variation probable de la balance commerciale wallonne.

- Scénario 1 : Prix Spot du gaz considéré = 100 €/MWh. Fourchette haute prenant en compte l'instabilité géopolitique actuelle.
- Scénario 2 : Prix Spot du gaz considéré = 30 €/MWh. Fourchette basse, considérant les prix moyens du gaz naturel d'application avant les récentes crises (2019)

### Prix du Fuel

L'estimation du prix du fioul est basée sur le prix moyen du baril de pétrole Brent<sup>2</sup> 2022 (94,5 €), compte tenu du raffinage dont le rendement est de 80%, le coût est fixé à 74€/MWh.

Un taux d'indexation des coûts des différentes filières de substitution fossile de **2%** est considéré.

<sup>1</sup> Données de répartition de la production de chaleur en Wallonie, Bilan Energétique Wallon 2019

<sup>2</sup> [Prix du baril - Le cours officiel du pétrole](#)



## Variation des niveaux d'aides octroyés

Les niveaux d'aides globaux octroyés ont été calculés en tenant compte des différents mécanismes d'aide disponibles et de leurs spécificités pour chaque filière renouvelable. Deux types d'aide peuvent être retenus :

- **Les aides à l'investissement**, qui diffèrent en fonction du public cible visé :
  - **Primes habitations**, à destination des particuliers, et dont le montant octroyé varie en fonction des revenus du demandeur
  - **Aides UDE**, à destination des entreprises, dont le montant octroyé varie en fonction de la filière renouvelable et de la taille de l'entreprise demandeuse. Les niveaux d'aides actuellement octroyés sont en cours de révision et devraient être prochainement modifiés.
  - **Aides UREBA**, à destination des organismes publics (Communes, CPAS, enseignement, hôpitaux, ...), dont le montant correspond à 30% des investissements éligibles.
- **Les déductions fiscales pour les investissements économiseurs d'énergie**, qui représentent la somme pouvant être retirée du revenu imposable des sociétés ou des personnes physique. Le montant de la déduction est actuellement de 13,5% pour les sociétés et de 25 % pour les personnes physiques.

A partir de 2025, un taux uniforme de 40% sera d'application et a donc été pris en compte. Il est important de noter que pour que les entreprises bénéficient de 100% de ces déductions fiscales, cela sous-entend que ces dernières fassent des bénéfices.

Pour chaque filière étudiée, des hypothèses ont été prises afin de déterminer la répartition de la capacité additionnelle renouvelable entre les différents publics cibles. Ces hypothèses ont permis d'estimer un niveau actuel d'aides octroyées en 2022, ainsi que le niveau global à octroyer d'ici à 2030 afin d'atteindre les objectifs en termes de déploiement de capacité renouvelable.

## Variation des retombées fiscales

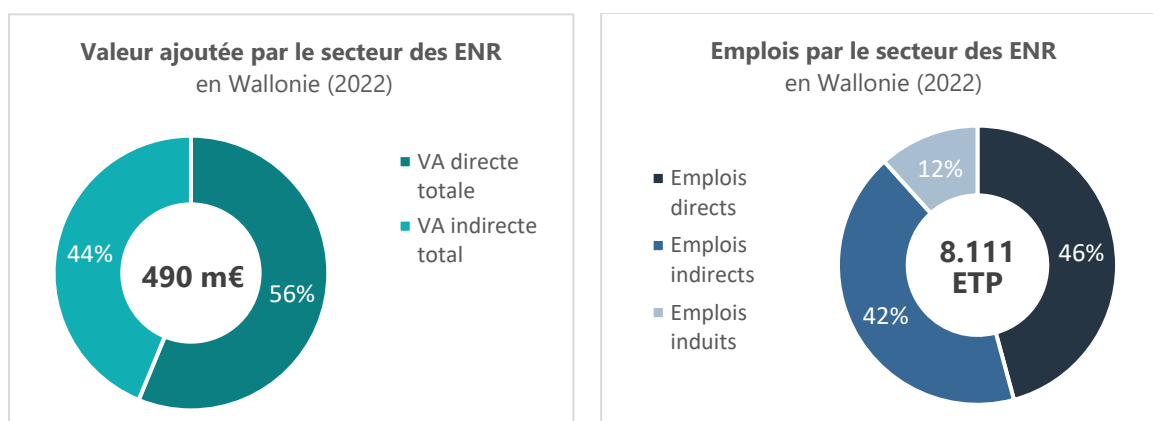
Les retombées fiscales ont été estimées à partir de la valeur ajoutée directe et indirecte générée par les filières des énergies renouvelables en Wallonie, déterminée précédemment. Cette valeur ajoutée, répartie sur les différents secteurs d'activités NACE, a ensuite été répartie entre la masse salariale et l'excédent brut d'exploitation. Un impôt de 40% est appliqué à la masse salariale, et de 13% pour l'excédent brut d'exploitation.



### 3. Résultats

Jusqu'à fin 2022, la totalité de la puissance installée en énergie renouvelable électrique en Wallonie représente 3.250 MW. Pour la chaleur, un total de 3622 MW est présent sur le territoire wallon.

En 2022, la Wallonie a investi 825 millions d'euros dans les énergies renouvelables, créant ainsi une valeur ajoutée de 490 millions d'euros. Il est estimé que le secteur représente 8.111 équivalents temps plein ce qui est comparable au secteur de l'industrie chimique en Wallonie.

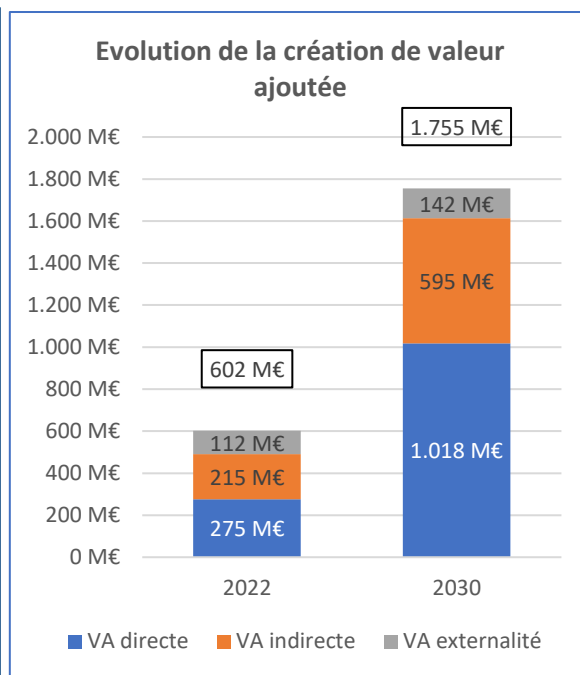
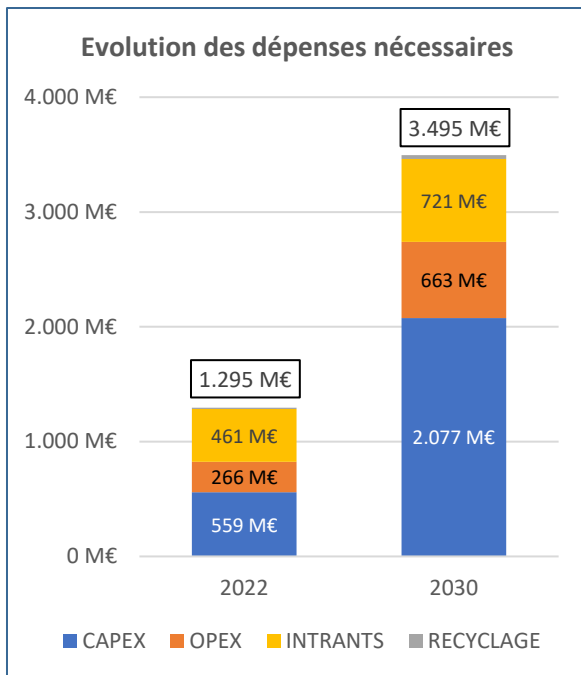


Le PACE wallon fixe des objectifs ambitieux pour les énergies renouvelables. Pour l'électricité, une croissance de 250% (objectif 2030 : 13,6 TWh) est prévue par rapport à la situation de 2019. Au niveau de la chaleur, ce n'est pas moins de 15,6 TWh qui sont envisagés, soit 80% de plus qu'en 2019. Si les objectifs sont atteints, **cela permettrait à la Wallonie de générer 12,2 milliards d'euros de valeur ajoutée sur la période 2023-2030**. Pendant cette même période, les investissements CAPEX totaux nécessaires s'élèveront à 16,15 milliards d'euros parmi lesquels 10 milliards d'euros d'investissements seront directement réalisés au sein de l'économie wallonne.

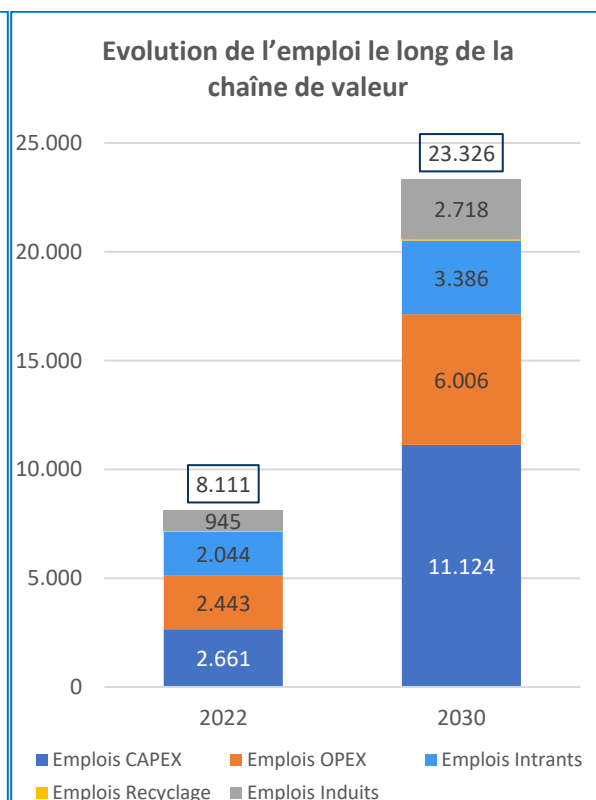
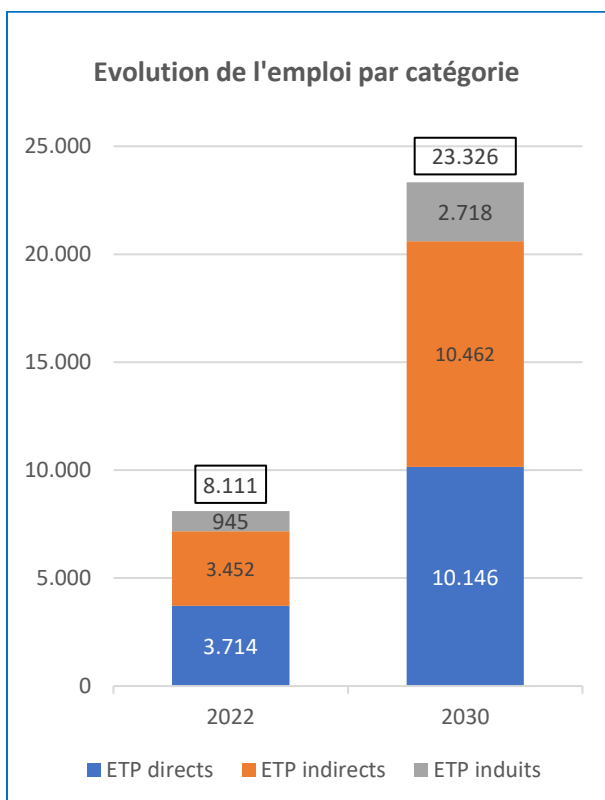
En considérant une hypothèse de répartition linéaire de la capacité additionnelle annuellement installée, il est estimé que 2,07 milliards d'investissements CAPEX sont nécessaires, ce qui équivaut à l'implication de 11.124 ETP. A la fin de la période, une fois les objectifs en capacité atteints, les coûts de fonctionnement opérationnels (OPEX) de l'ensemble du parc renouvelable représentent 663 millions d'euros annuels et occupent 6.006 ETP, alors que l'ensemble des matières premières nécessaires au fonctionnement des filières concernées représentera un coût de 721 millions d'euros par an, pour 3.386 ETP impliqués.

En termes de valeur ajoutée, on observe alors une création de valeur de 1.755 millions d'euros par an en 2030, dont 58% correspond à de la valeur ajoutée directe, 34% à de la valeur ajoutée indirecte, et 8% sont issus de la valeur ajoutée générée par les externalités spécifiques aux filières de biométhanisation (digestat) et de biocarburant (production de gluten, compléments alimentaires, ...).





**Toujours selon ces hypothèses, en 2030, 23.326 ETP seront issus des filières du renouvelable en Wallonie, dont 43,5% d'emplois directs, 44,9% d'emplois indirects et 11,6% d'emplois induits. 40% de ces emplois peuvent être considérés comme pérennes, nécessaires à l'opération, la maintenance et l'introduction d'intrants dans les filières. 60% des emplois sont liés à la mise en œuvre de nouvelles capacités de production, et leur reconduction dépendra donc des objectifs de déploiement des différentes filières après 2030.**



## 4. Résultats par filière

### a) Eolien

Pour atteindre les objectifs, la filière éolienne devra doubler sa puissance installée actuellement, en prenant en compte une augmentation du facteur de charge moyen du nouveau parc, lié à des améliorations technologiques et à une hauteur moyenne de mât accrue. La filière de l'éolien nécessitera 2,222 milliards d'euros de CAPEX de 2023 à 2030 et générera 1,257 milliards d'euros de valeur ajoutée pendant la même période. Elle comptabilisera jusqu'à 3.255 emplois en 2030 (+118% par rapport à 2022).

### b) Photovoltaïque

De 2023 à 2030, le photovoltaïque pourrait générer 2,56 milliards d'euros de valeur ajoutée en Wallonie. Pour atteindre cette valeur ajoutée, des CAPEX de 4,93 milliards sont estimés nécessaires. 4.448 emplois seront affectés au photovoltaïque en 2030 (+125% par rapport à 2022)

### c) Hydroélectricité

La filière hydroélectrique est actuellement déjà fort développée en Wallonie. Il reste désormais peu de place pour plus de capacité de production. Néanmoins, 21 millions d'euros de dépenses d'investissement sont considérés afin d'exploiter le reste du potentiel technique identifié. Cette filière comptabilisera 149 emplois en 2030, dont 123 emplois pérennes liés à la maintenance et à l'opération. De 2023 à 2030, elle créera une valeur ajoutée de 60 millions d'euros.

### d) Solaire thermique

La production de chaleur via la filière solaire thermique devrait environ doubler entre aujourd'hui et 2030. Cela représentera un CAPEX de 325 millions d'euros et une valeur ajoutée engendrée de 171 millions d'euros. Les emplois liés à la filière passeront de 76, en 2022, à 357 en 2030 (+370%).

### e) Pompes à chaleur

Entre 2023 et 2030, le PACE ambitionne un quadruplement du niveau de production actuel des pompes à chaleur aérothermiques, qui impliquera des dépenses d'investissements de 2,72 milliards d'euros sur la période. Ces investissements produiront une valeur ajoutée de 1,35 milliards d'euros en Wallonie. La filière comptera 2.531 emplois en 2030, soit un peu moins de 6 fois le nombre d'emplois qu'elle comptabilise en 2022.

La filière des pompes à chaleur géothermiques nécessite 1,108 milliards d'euros de CAPEX de 2023 à 2030 et générera 585 millions d'euros de valeur ajoutée pendant la même période. Elle comptabilisera jusqu'à 2.586 emplois en 2030 (x26 par rapport à 2022). Cette grande évolution au niveau des emplois provienne des objectifs présents dans le PACE wallon qui indiquent un passage de 44 GWh de production en 2022 à 409 GWh en 2030.

### f) Chaleur issue de la biomasse

La production de chaleur issue de la biomasse devrait atteindre 7.723 GWh en 2030. Afin de réaliser cet objectif, des CAPEX de 2,06 milliards d'euros seront à déployer dans le résidentiel, le tertiaire et l'industriel. Les investissements totaux pourraient engendrer une valeur ajoutée de 1,415 milliards d'euros. Les emplois liés à la filière passeront alors de 1.691, en 2022, à 3.762 en 2030 (+122%).



### g) Biométhanisation

La filière biométhanisation prend en compte les objectifs en matière de production d'électricité, de chaleur, d'injection de biométhane sur le réseau ainsi que de production de bio-CNG.

Pour cette filière en particulier, une unité de biométhanisation ayant la possibilité de valoriser sa production de biogaz selon plusieurs manières différentes, la production globale de biogaz a été calculée afin de l'allouer à chaque type de valorisation en vue d'atteindre les objectifs. Dans ce cadre, la production annuelle nécessaire a été estimée à **1.812 GWh de biogaz**, engendrant **3.157.000 tonnes** de digestats.

De 2023 à 2030, la biométhanisation pourrait générer 454 millions d'euros de valeur ajoutée en Wallonie, sans compter la valeur ajoutée du digestat, qui pourra atteindre 41 millions d'euros par an en 2030. Pour atteindre cette valeur ajoutée, des CAPEX totaux de 392 millions sont estimés nécessaires sur la période. 1.372 emplois seront affectés à cette filière en 2030, soit 6 fois plus qu'en 2022.

### h) Cogénération provenant de la biomasse solide

Pendant la période 2023-2030, les CAPEX nécessaires à la réalisation des objectifs PACE pour la cogénération issue de la biomasse solide sont de 574 millions d'euros. La filière engendrera alors 610 millions d'euros de valeur ajoutée pendant cette période. En termes d'emplois, les 638 équivalents temps pleins présents en 2022 passeront à 1.726 en 2030, à savoir une augmentation de 270%.

### i) Géothermie profonde

Actuellement, il y a 3 projets de géothermie profonde en Wallonie (St-Ghislain, Douvrain et Ghlin). Combinées, ces 3 installations représentent une production moyenne de 40 GWh de chaleur par an. Pour atteindre 224 GWh, la Wallonie devra investir 99 millions d'euros de CAPEX de 2023 à 2030. Cela devrait créer une valeur ajoutée de 44 millions d'euros. Aujourd'hui, les emplois estimés liés à cette filière sont de 24, dont 21 en opération et maintenance. Il est estimé que d'ici 2030, 146 emplois (+508%) seront nécessaires, dont 71 en opération et maintenance (+238%).

Pour la partie électricité de la géothermie profonde, il y a actuellement aucun projet en activité. Néanmoins, l'objectif fixé par le PACE se traduit en un seul doublet géothermique d'une puissance de 5 MW. Un projet de géothermie profonde dure de 5 à 6 ans pour être réalisé du début à la fin. Il est estimé que ce projet coûtera 27 millions d'euros et pourra générer 12 millions d'euros de valeur ajoutée à la Wallonie (de 2023 à 2030 si l'on commence le projet en 2023). Une fois le projet réalisé, il génèrera 19 emplois dont 17 emplois en opération et maintenance.

### j) Bio-carburant

En Wallonie, la filière de production de biocarburant est exclusivement représentée par le producteur BioWanze, filiale du groupe allemand CropEnergie.

A notre connaissance, aucun producteur concurrent n'a déposé de projet d'implantation d'une nouvelle usine sur le territoire wallon. Vu les investissements et le temps nécessaire pour la mise en place de ce type de projet, il ne semble pas cohérent de compter sur la réalisation de nouvelles installations d'ici à 2030.

L'objectif retenu en matière de production de biocarburant à l'horizon 2030 consiste donc à évaluer les possibilités de production futures de l'installation BioWanze. Selon la société, une hypothèse d'augmentation maximale de la production de 15% peut être considérée, en prenant en compte 10%





d'augmentation de la capacité et 5% d'amélioration du processus de production. Si ces objectifs se réalisent, la production de biocarburant passera de 1.796 GWh en 2022 à 2.066 GWh en 2030. Cela nécessitera environ 157 millions d'euros d'investissement et permettra de générer 912 millions d'euros de valeur ajoutée, en prenant en compte les coûts des installations supplémentaires, les coûts opérationnels, et le coût des intrants. C'est d'ailleurs ce dernier qui engendre la majorité des investissements annuels nécessaires, de la valeur ajoutée créée et des emplois occupés. L'ensemble des emplois occupés par la filière passeront de 1.255 en 2022 à 1.474 en 2030.

#### k) Chaleur fatale

Peu de données ont été recensées en Wallonie pour la chaleur fatale. C'est pourquoi il est actuellement difficile d'avoir une estimation de la puissance installée. Le SPW est néanmoins en train de rassembler toutes les données pour les projets réalisés, en cours et en prévision, afin d'obtenir une vision globale de la filière. Le potentiel de chaleur fatale en Wallonie est de 5.206 GWh (source : article 14<sup>3</sup>). Par hypothèse, 25% de ce potentiel devrait être exploité d'ici 2030, 25% pour 2040 et les 50% restant pour 2050. Si ces prévisions sont respectées, la filière chaleur fatale générera 710 millions d'euros de valeur ajoutée de 2023 à 2030, pour un CAPEX de 1,527 milliards sur la même période. Elle comptabilisera jusqu'à 1.500 emplois en 2030.

---

<sup>3</sup> <https://energie.wallonie.be/servlet/Repository/20210416-art14-rapport-final-gw.pdf?ID=62130&saveFile=true>



## 5. Balance commerciale

L'exercice a été réalisé pour différents scénarios, prenant en compte des hypothèses distinctes en matière de prix du gaz naturel.

### **Scénario 1 : Prix du gaz naturel fixé à 100 €/MWh**

En considérant un prix du gaz naturel fixé à 100 €/MWh, une variation positive de **+ 21.8 milliards** d'euros observable sur la période, avec une balance commerciale de **4 milliards d'euros** par an en 2030, avec l'intégralité de la capacité de production réalisée.

### **Scénario 2 : Prix du gaz naturel fixé à 30 €/MWh**

En considérant un prix du gaz naturel fixé à 30 €/MWh, une variation positive de **+ 5 milliards** d'euros observable sur la période, avec une balance commerciale de **1 milliard d'euros** par an en 2030, avec l'intégralité de la capacité de production réalisée.

La variation de la balance commerciale est fortement corrélée avec la variation du prix du gaz naturel. Malgré le fait que **la Wallonie importe 2,6 fois plus de biens et de services liés aux secteurs renouvelables qu'elle n'en exporte**, la balance commerciale globale reste positive dans les deux scénarios.

## 6. Aides octroyées

Comme énoncé précédemment, cet exercice a été réalisé en tenant compte des niveaux de subsidiation des technologies renouvelables actuels. Il est important de considérer que les taux de déductions fiscales et les niveaux d'aide pour chaque filière seront amenés à évoluer dans les années à venir. Aussi, les pouvoirs publics wallons semblent vouloir s'orienter de plus en plus vers des mécanismes d'appels à projet pour certaines filières. Les budgets alloués à ces appels à projet futurs, dépendant des disponibilités du fonds Kyoto et étant impossibles à prévoir, ce type d'aide n'a pas été considéré. Les résultats obtenus doivent donc être envisagés comme des estimations réalisées à partir des données actuellement disponibles.

Il est également important de noter que les niveaux d'aide actuels calculés dans cette étude représentent des estimations, basées à la fois sur les données disponibles en termes de capacités déployées et de taux octroyés pour chaque mécanisme d'aide en 2022, mais également à partir d'hypothèses de répartition des publics cibles, des investissements éligibles aux subventions, et des taux d'éligibilité des demandeurs.

Pour la période 2023-2030, les aides à l'investissement ont été estimées à un total de 1.337 millions d'euros, ce qui correspond à 9% des CAPEX totaux à investir. Ces aides viennent à 61% des primes habitations (**816 millions d'euros**), 30% des aides UDE (**399 millions d'euros**) et à 9% des aides UREBA (**122 millions d'euros**). Durant cette même période, il a été déterminé qu'un total de **2.659 millions d'euros** de déductions fiscales sera opéré, pour autant que les entreprises qui en bénéficient réalisent des bénéfices imposables, sur lesquels ces déductions sont applicables.

En comparant la situation entre 2022 et 2030, et en appliquant les taux actuels, on observe :

- Une augmentation de 438% des **primes habitations** octroyées annuellement (19,3 M€ en 2022 vs 103,9 M€ en 2030). Ces aides sont à 53% octroyées pour l'installation de pompes à chaleur aérothermiques chez les particuliers.



- Une augmentation de 800% des **aides UDE octroyées annuellement** (6 M€ en 2022 vs 54 M€ en 2030). 50% des aides sont octroyées pour les PAC aérothermiques et géothermiques, et 30% pour la mise en place de RET à partir de la récupération de chaleur fatale.
- Une augmentation de 1000% des **aides UREBA**, octroyées aux organismes publics (1,4 M€ en 2022 vs 15,9 M€ en 2030), dont 63% liées à la subvention de l'installation de PAC aérothermiques et géothermiques.
- Le niveau de **déduction fiscale** pour les investissements économiseurs d'énergie passe de 46 M€ par an en 2022 à 389 M€ par an en 2030. Cette augmentation, en plus d'être liée aux augmentations de capacité de production, principalement due à l'augmentation du taux d'exonération de 13,5% à 40% à partir de 2025.

## 7. Retombées fiscales

Les retombées fiscales actuelles liées aux impôts sur les masses salariales et les excédents brut d'exploitation des filières renouvelables sont estimées à **138 Millions d'euros** en 2022. Si les objectifs du PACE sont atteints, ce chiffre pourra monter jusqu'à **379 millions d'euros (+175%)** en 2030.

