



Conseil de  
l'Union européenne

**Bruxelles, le 20 octobre 2023  
(OR. en)**

**14518/23**

**ENER 564**

#### **NOTE DE TRANSMISSION**

---

Origine:	Pour la secrétaire générale de la Commission européenne, Madame Martine DEPREZ, directrice
Date de réception:	20 octobre 2023
Destinataire:	Madame Thérèse BLANCHET, secrétaire générale du Conseil de l'Union européenne
N° doc. Cion:	COM(2023) 634 final
Objet:	COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS sur la révision du plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan SET)

---

Les délégations trouveront ci-joint le document COM(2023) 634 final.

p.j.: COM(2023) 634 final



Bruxelles, le 20.10.2023  
COM(2023) 634 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU  
CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ  
DES RÉGIONS**

**sur la révision du plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan  
SET)**

## 1. CONTEXTE STRATEGIQUE: ACCELERER LA TRANSITION VERS UNE ENERGIE PROPRE GRACE AU PLAN SET

Le plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan SET)<sup>1</sup> soutient le développement de technologies énergétiques non polluantes, efficaces et compétitives en matière de coûts par la coordination et la collaboration dans le domaine de la recherche et de l'innovation (R&I) dans les énergies propres et réunit l'industrie, le monde universitaire et les gouvernements européens des pays qui y participent<sup>2</sup>. Le plan SET a joué un rôle central dans la mise en œuvre de la dimension «recherche, innovation et compétitivité» de l'union de l'énergie<sup>3</sup>. Il a eu un effet structurant sur les actions conjointes de R&I, en les aidant à atteindre plus rapidement et plus efficacement les objectifs communs en matière de recherche énergétique.

Le pacte vert pour l'Europe<sup>4</sup> et le plan REPowerEU<sup>5</sup> fixent les objectifs stratégiques de la transition vers une énergie propre, y compris la décarbonation des industries à forte intensité énergétique et la réduction de la pollution. Le plan industriel du pacte vert<sup>6</sup> fournit des orientations supplémentaires et appelle à une industrie européenne plus autonome et résiliente, dont le règlement pour une industrie «zéro net»<sup>7</sup> et le règlement sur les matières premières critiques<sup>8</sup> constituent les principaux piliers.

- Le règlement sur les matières premières critiques vise à garantir un approvisionnement sûr en matières premières critiques en développant la chaîne de valeur de l'UE, tout en améliorant la circularité et la durabilité de la production de matières premières critiques.
- Le règlement pour une industrie «zéro net» vise à accroître la capacité de fabrication de technologies «zéro net» stratégiques dans l'Union afin qu'elle se rapproche ou atteigne un critère de référence d'au moins 40 % des besoins annuels de déploiement de l'Union en ce qui concerne ces équipements technologiques à l'horizon 2030, et fixe pour objectif d'atteindre une capacité de stockage annuelle de CO<sub>2</sub> de 50 millions de tonnes d'ici à 2030.

En outre, la directive révisée sur les énergies renouvelables<sup>9</sup> demande aux États membres de fixer un objectif indicatif pour les technologies innovantes en matière d'énergie renouvelable d'au moins 5 % de la capacité d'énergie renouvelable nouvellement installée d'ici à 2030. Enfin, la communication intitulée «Un nouvel EER pour la recherche et l'innovation»<sup>10</sup> et le programme stratégique de l'Espace européen de la recherche<sup>11</sup> appellent à un meilleur

---

<sup>1</sup> COM(2007) 723 final du 22.11.2007, «Un plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan SET) - Pour un avenir moins pollué par le carbone».

<sup>2</sup> Actuellement, tous les États membres de l'UE, ainsi que IS, NO et TR.

<sup>3</sup> COM(2015) 080 final, «Cadre stratégique pour une Union de l'énergie résiliente, dotée d'une politique clairvoyante en matière de changement climatique».

<sup>4</sup> COM(2019) 640 final du 11.12.2019.

<sup>5</sup> COM(2022) 230 final du 18.5.2022.

<sup>6</sup> COM(2023) 62 final du 1.2.2023.

<sup>7</sup> COM(2023) 161 final du 16.3.2023.

<sup>8</sup> COM(2023) 160 final du 16.3.2023.

<sup>9</sup> [Textes adoptés — Directive sur les énergies renouvelables \\* \\* \\* I — mercredi 14 septembre 2022 \(europa.eu\)](#)

<sup>10</sup> COM(2020) 628 final du 30.9.2020.

<sup>11</sup> [Programme stratégique de l'Espace européen de la recherche \(europa.eu\)](#)

alignement des investissements et des réformes en matière de R&I au niveau des États membres et de l'UE afin d'accélérer la transformation verte et numérique.

Ce nouveau contexte stratégique souligne la nécessité d'accroître la résilience, l'autonomie et la compétitivité du système énergétique européen et de ses chaînes d'approvisionnement, en utilisant des solutions circulaires et centrées sur l'humain, dans les limites de notre planète.

## 2. PRIORITES, REALISATIONS ET NOUVELLES ORIENTATIONS DU PLAN SET

Par l'intermédiaire de ses 14 groupes de travail chargés de la mise en œuvre<sup>12</sup> et des plateformes européennes de technologie et d'innovation (ETIP) connexes, les activités du plan SET se sont concentrées sur les six priorités de la dimension «recherche, innovation et compétitivité» de l'union de l'énergie. La présente section fait le point sur les réalisations du plan SET et définit de nouvelles orientations.

### Priorité 1: devenir le numéro un mondial dans le domaine des énergies renouvelables

Dans le cadre de cette priorité, le plan SET a défini deux actions: intégrer les technologies renouvelables dans les systèmes énergétiques (action 1) et réduire les coûts de ces technologies (action 2). La priorité a été mise en œuvre au moyen de cinq groupes de travail consacrés à des technologies spécifiques liées aux énergies renouvelables.

L'action du plan SET sur l'**énergie éolienne en mer**<sup>13</sup> a débouché sur la création d'une plateforme pour la définition des priorités en matière de R&I et a contribué à assurer la liaison entre la communauté du plan SET et le programme de collaboration technologique de l'AIE dans le domaine de l'énergie éolienne. Dans le domaine de l'**énergie solaire photovoltaïque**<sup>14</sup>, le plan SET a contribué à aligner les efforts déployés par les pays participants en matière de R&I, ce qui a permis de réaliser d'importants progrès technologiques dans la mise au point de la cellule solaire la plus efficace au monde à ce jour. Le plan SET a fortement façonné la R&I en matière de **géothermie profonde**<sup>15</sup>, par exemple en ce qui concerne la réduction des coûts, grâce à des techniques avancées de forage et de complétion des puits. Le volet «**énergie océanique**»<sup>16</sup> du plan SET a inspiré la stratégie de l'UE en matière d'énergies renouvelables en mer<sup>17</sup> et a contribué à l'élaboration d'orientations sur la mise en place d'un fonds d'assurance et de garantie pour le déploiement de projets de démonstration à grande échelle. En outre, le plan SET a inspiré la plupart des thèmes liés à la **concentration héliothermique**<sup>18</sup> inclus dans les programmes de recherche et d'innovation de l'UE Horizon 2020<sup>19</sup> et Horizon Europe<sup>20</sup>. Des progrès technologiques ont ainsi été enregistrés non seulement pour la

---

<sup>12</sup> [https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions\\_en](https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions_en)

<sup>13</sup> [IWG Wind Energy - IP.pdf \(europa.eu\)](#)

<sup>14</sup> [Plan de mise en œuvre du groupe de travail temporaire sur l'énergie photovoltaïque du plan SET \(europa.eu\)](#)

<sup>15</sup> [Implementation plan on deep geothermal energy.pdf \(europa.eu\)](#)

<sup>16</sup> [SET Plan OCEAN ENERGY Implementation plan.pdf \(europa.eu\)](#)

<sup>17</sup> COM(2020)741 du 19.11.2020.

<sup>18</sup> [Initiative pour un leadership mondial dans le domaine des technologies de concentration héliothermique \(europa.eu\)](#)

<sup>19</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-2020\\_fr](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-2020_fr)

<sup>20</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe\\_fr](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_fr)

production d'électricité, mais aussi pour des applications innovantes telles que l'utilisation de la chaleur solaire dans les processus industriels et pour la production d'hydrogène renouvelable.

La création du partenariat européen pour la transition vers une énergie propre<sup>21</sup> au titre d'Horizon Europe est un exemple de coopération intersectorielle fructueuse de l'UE dans le cadre du plan SET. Grâce à ce partenariat, 500 millions d'euros de financements nationaux ont été mis en commun pour soutenir les priorités de R&I arrêtées conjointement, soit six fois plus que dans le cadre d'Horizon 2020. Cette réussite démontre le potentiel du plan SET à mobiliser des fonds publics pour soutenir des objectifs communs. Ces activités conjointes menées avec les États membres sont complémentaires des activités financées par le programme Horizon Europe dans le domaine énergétique, notamment dans le cadre du pôle 5 (climat, énergie et mobilité) et du pôle 4 (numérique et industrie).

Le plan SET révisé entend permettre à l'UE de devenir un acteur mondial de premier plan dans le développement de technologies innovantes dans le domaine des énergies renouvelables et d'accroître sa capacité de production de technologies énergétiques non polluantes, conformément à l'ambition du plan industriel du pacte vert, afin de doubler, de manière résiliente et compétitive, sa part actuelle d'énergies renouvelables pour atteindre au moins 42,5 % d'ici à 2030, et d'arriver à au moins 5 % de technologies innovantes en matière d'énergies renouvelables au niveau de la capacité d'énergie renouvelable nouvellement installée.

En outre, le plan SET révisé:

- étendra ses activités à l'énergie éolienne terrestre et aux technologies géothermiques à basse température (inférieure à 125 °C) et à moyenne température (125-225 °C), qui se sont considérablement développées depuis le lancement du plan SET mais nécessitent toujours des efforts en matière de R&I pour conserver l'avantage concurrentiel de l'UE;
- créera un nouveau groupe de travail sur l'hydrogène, afin de mettre en œuvre le programme stratégique de R&I du projet pilote de l'EER sur l'hydrogène vert<sup>22</sup>, conformément au partenariat pour l'hydrogène propre et au document de travail des services de la Commission sur les actions européennes de R&I destinées à soutenir le «projet pilote de l'EER sur l'hydrogène vert»<sup>23</sup>;
- s'appuiera sur les travaux des groupes de travail du plan SET sur l'énergie photovoltaïque et l'énergie solaire concentrée, afin de définir un programme stratégique commun de R&I dans le domaine de l'énergie solaire<sup>24</sup>, couvrant les technologies

<sup>21</sup> <https://cetpartnership.eu/>

<sup>22</sup> Groupes d'experts du processus d'établissement des priorités (2022), programme stratégique de recherche et d'innovation, principales constatations et conclusions du processus d'établissement des priorités pour l'initiative européenne de recherche et d'innovation sur l'hydrogène vert, version finale ([https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA\\_green\\_hydrogen.pdf](https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdf)[https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA\\_green\\_hydrogen.pdf](https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdf)).

<sup>23</sup> Construire un espace européen de la recherche pour l'hydrogène propre - le rôle des investissements de l'UE dans la recherche et l'innovation pour mettre en œuvre la stratégie de l'UE pour l'hydrogène. SWD(2022) 15 final du 20.1.2022.

<sup>24</sup> Stratégie de l'UE pour l'énergie solaire, COM/2022/221 final.

photovoltaïques, solaires thermiques concentrées et solaires thermiques non concentrées.

## **Priorité 2: mettre en place un système énergétique intelligent et centré sur le consommateur**

Dans le cadre de cette priorité, le plan SET a défini deux actions, l'une axée sur les nouvelles technologies et les nouveaux services pour les consommateurs (action 3) et l'autre sur la résilience et la sécurité des systèmes énergétiques (action 4). La priorité a été mise en œuvre au moyen de trois groupes de travail sur les systèmes énergétiques<sup>25</sup>, les quartiers à énergie positive<sup>26</sup> et le courant continu à haute tension<sup>27</sup>.

Le plan SET a contribué à aligner les priorités de l'UE et des États membres en matière de R&I en ce qui concerne les **systèmes énergétiques intelligents et intégrés** grâce à l'action du groupe de travail sur les systèmes énergétiques et à la plateforme européenne de technologie et d'innovation sur les réseaux intelligents pour la transition énergétique (ETIP SNET). Cette dernière a soutenu l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'action de l'UE sur la numérisation du système énergétique. Le plan SET a mis au point une approche intégrée à l'égard des **quartiers à énergie positive**<sup>28</sup>, couvrant les aspects technologiques, spatiaux, réglementaires, financiers, juridiques, environnementaux, sociaux et économiques. La collaboration entre l'initiative de programmation conjointe «Europe urbaine», les principales parties prenantes et la Commission a permis de cofinancer le partenariat «Driving Urban Transition» dans le cadre d'Horizon Europe.

Depuis 2021, le plan SET accorde une plus grande importance au développement et à la démonstration de technologies à courant continu (CC), à commencer par les technologies à **courant continu à haute tension** pour les raccordements à grande puissance en mer et sur terre.

Le plan SET révisé accélérera le développement de solutions innovantes et flexibles pour optimiser le réseau existant, en particulier la participation active de la demande et le stockage de l'énergie, dont l'exploitation sera favorisée par la réforme proposée de l'organisation du marché de l'électricité<sup>29</sup>. Ces solutions contribueront à augmenter la part de la production d'électricité renouvelable<sup>30</sup> intégrée au réseau pour atteindre au moins 65 % d'ici à 2030. Le plan SET accélérera également le développement et l'utilisation de technologies innovantes dans le but d'assurer la sécurité, la stabilité et la cyber-résilience du système énergétique, pour qu'il soit en mesure de faire face à la probabilité croissante de perturbations climatiques et de menaces extérieures d'origine humaine.

<sup>25</sup> [SET Plan ENERGY SYSTEMS Implementation plan.pdf \(europa.eu\)](#)

<sup>26</sup> [Quartiers à énergie positive \(europa.eu\)](#)

<sup>27</sup> [https://setis.ec.europa.eu/system/files/2022-02/SETPlan\\_HVDC\\_DC\\_Tech\\_ImplementationPlan\\_Final.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2022-02/SETPlan_HVDC_DC_Tech_ImplementationPlan_Final.pdf)

<sup>28</sup> [Quartiers à énergie positive \(europa.eu\)](#)

<sup>29</sup> COM(2023) 148 final.

<sup>30</sup> COM(2020) 562 final.

Au niveau local, les nouvelles solutions découlant du plan SET révisé aideront les villes à accélérer leur transformation écologique et numérique et elles contribueront ainsi à l'objectif de la mission «Villes neutres pour le climat et intelligentes»<sup>31</sup> consistant à créer au moins 100 villes neutres pour le climat et intelligentes d'ici à 2030. Le plan SET révisé étendra également son champ d'application aux technologies utilisant le courant continu à basse et moyenne tension, afin d'exploiter des microréseaux en courant continu basse tension dans les bâtiments, les installations industrielles, les centres de données et les stations de recharge pour véhicules électriques. Cela permettra de réduire le nombre de transformateurs (CA/CC et CC/CA) et d'améliorer l'efficacité matérielle et énergétique des applications, dont la plupart des équipements électriques sont alimentés en courant continu.

### **Priorité 3: développer et renforcer les systèmes économes en énergie**

Dans le cadre de cette priorité, les actions du plan SET se sont concentrées sur les nouveaux matériaux et les nouvelles technologies pour les bâtiments<sup>32</sup> (action 5) et sur l'efficacité énergétique dans l'industrie<sup>33</sup> (action 6). La priorité a été mise en œuvre dans le cadre de deux groupes de travail consacrés à l'efficacité énergétique dans les bâtiments et dans l'industrie.

Ces dernières années, le groupe de travail sur l'**efficacité énergétique des bâtiments** a mené à bien des centaines de projets régionaux, nationaux et européens de R&I dans le secteur du bâtiment. Le plan de mise en œuvre du groupe de travail a contribué à définir le champ d'action des partenariats «Built4People»<sup>34</sup>, «Clean Energy Transition»<sup>35</sup> et «Driving Urban Transitions»<sup>36</sup> soutenus par Horizon Europe. Le groupe de travail collabore également étroitement avec le partenariat «Processes4Planet»<sup>37</sup>.

Pour contribuer à accroître l'**efficacité énergétique dans l'industrie**, le plan SET était initialement axé sur deux secteurs à forte intensité énergétique (acier et produits chimiques) et sur deux domaines transversaux (l'intégration des systèmes, et le chauffage et le refroidissement). Les pays participant à ce groupe de travail ont adopté, avec l'industrie et les organismes de recherche, des priorités et des objectifs communs en matière de R&I, qui ont été pris en compte dans les priorités de financement définies dans les programmes de travail du pôle 5 d'Horizon Europe<sup>38</sup>. Le groupe de travail a également facilité le dialogue entre les producteurs d'acier et a ainsi contribué à la création du partenariat pour un acier propre.

En 2021, les acteurs du plan SET ont adopté des objectifs plus stricts en matière de climat et de circularité et ont inclus deux secteurs industriels supplémentaires (ciment, et pâte à papier et papier) dans les activités du plan SET, ouvrant ainsi la voie à une plus grande intégration

<sup>31</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities_en)

<sup>32</sup> [https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-02/set\\_plan\\_buildings\\_implementation\\_plan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-02/set_plan_buildings_implementation_plan.pdf)

<sup>33</sup> [EE-in-industry\\_Implementation-Plan\\_Rev2021\\_Final-Endorsed.pdf \(europa.eu\)](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-02/EE-in-industry_Implementation-Plan_Rev2021_Final-Endorsed.pdf)

<sup>34</sup> [Built4People \(ectp.org\)](https://built4people.org/)

<sup>35</sup> <https://cetpartnership.eu/>

<sup>36</sup> <https://dutpartnership.eu/>

<sup>37</sup> <https://www.aspire2050.eu/p4planet/about-p4planet>

<sup>38</sup> Par exemple, la gestion de la chaleur et du froid industriels.

entre les secteurs industriels, la production d'énergie renouvelable et les technologies de stockage.

Le plan SET révisé mettra au point des solutions innovantes et rentables, pour au moins doubler le taux annuel de rénovation des bâtiments entre 2020 et 2030 et faire en sorte que tous les bâtiments neufs et existants soient à émissions nulles d'ici à 2030 et 2050 respectivement, conformément à la proposition de révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments<sup>39</sup>. Ses priorités en matière de R&I contribueront également à réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie de 25 % d'ici à 2030<sup>40</sup> et à atteindre l'objectif indicatif d'une augmentation de 1,6 % par an de l'utilisation des énergies renouvelables dans le secteur industriel jusqu'en 2030<sup>41</sup>. Les priorités du plan SET en matière d'efficacité énergétique seront alignées et axées sur la réduction globale de la consommation d'énergie primaire et finale<sup>42</sup>.

En outre, le plan SET révisé:

- élargira le champ d'action du groupe de travail sur l'efficacité énergétique des bâtiments afin d'accorder une plus grande importance aux pompes à chaleur et de contribuer de la sorte à accroître la capacité d'innovation et de fabrication de l'UE dans le domaine de ces technologies, dont le déploiement doit doubler dans le secteur de la construction pour atteindre un total cumulé de 10 millions d'unités au cours des 5 prochaines années;
- élargira le champ d'application du groupe de travail sur l'efficacité énergétique dans l'industrie et accélérera le développement, l'intégration, les essais et la validation de technologies clés pour des industries à forte intensité énergétique compétitives, neutres pour le climat et «zéro pollution» avant 2030, en s'appuyant sur la feuille de route technologique de l'EER pour l'utilisation de technologies à faibles émissions de carbone dans les industries à forte intensité énergétique et sur la cartographie des démonstrateurs industriels.

#### **Priorité 4: diversifier et renforcer les options énergétiques pour des transports durables**

Dans le cadre de cette priorité, les actions du plan SET se sont concentrées sur l'amélioration de la compétitivité de l'UE dans le secteur mondial des batteries pour favoriser l'électromobilité et le stockage stationnaire<sup>43</sup> (action 7) et sur les carburants renouvelables et la bioénergie<sup>44</sup> (action 8). Des groupes de travail ont été constitués sur les batteries ainsi que les carburants renouvelables et la bioénergie.

Le plan SET a créé Batteries Europe<sup>45</sup>, une plateforme qui réunit plus de 700 parties prenantes de l'écosystème européen de la R&I spécialisé dans le domaine des batteries pour développer une **chaîne de valeur des batteries** durable et compétitive en Europe. Cette plateforme a

<sup>39</sup> COM(2021) 802 final.

<sup>40</sup> Par comparaison à 2015 - COM(2020) 562 final.

<sup>41</sup> COM(2021) 557 final.

<sup>42</sup> Directive 2023/1791 du 13 septembre 2023 relative à l'efficacité énergétique et modifiant le règlement (UE) 2023/955 (refonte).

<sup>43</sup> [https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-05/set\\_plan\\_batteries\\_implementation\\_plan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-05/set_plan_batteries_implementation_plan.pdf)

<sup>44</sup> [https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-07/setplan\\_bioenergy\\_implementationplan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-07/setplan_bioenergy_implementationplan.pdf)

<sup>45</sup> Batteries Europe est la plateforme technologique et d'innovation qui s'inscrit dans le cadre de l'[Alliance européenne pour les batteries](#)

ouvert la voie au partenariat coprogrammé BATT4EU dans le cadre d'Horizon Europe<sup>46</sup>. Les activités du plan SET ont permis d'obtenir une meilleure vision de l'approche fondée sur la chaîne de valeur à appliquer aux **carburants renouvelables et aux bioénergies**, qui revêt une importance particulière dans ce domaine.

Le plan SET révisé:

- facilitera le développement et l'adoption de systèmes d'énergie et de transport à 100 % renouvelables, efficaces et interconnectés afin d'atteindre les objectifs en matière d'énergies renouvelables à l'horizon 2030 et 2050 et les objectifs de réduction des émissions au titre de la loi européenne sur le climat et des réglementations relatives aux initiatives RefuelEU aviation<sup>47</sup> et FuelEU maritime<sup>48</sup>;
- renforcera la chaîne de valeur européenne de la fabrication de batteries, y compris au niveau de l'approvisionnement national en matières premières et matériaux avancés, ainsi que de la réutilisabilité et la recyclabilité, afin de parvenir à l'autosuffisance d'ici à 2030;
- continuera à travailler avec Batteries Europe pour poursuivre l'observation de la chaîne de valeur des batteries;
- s'étendra aux technologies de stockage innovantes autres que les batteries électrochimiques.

### **Priorité 5: relever le niveau d'ambition dans le domaine du piégeage, de l'utilisation et du stockage du carbone**

Dans le cadre de cette priorité, l'action 9 du plan SET s'est concentrée sur le piégeage et le stockage du carbone et sur le piégeage et l'utilisation du carbone<sup>49</sup>.

Le plan SET a mobilisé avec succès un grand nombre de pays et de parties prenantes autour du piégeage, de l'utilisation et du stockage du carbone. Le partage des connaissances et l'efficacité accrue qui en ont résulté ont profité aux projets de démonstration et aux projets à grande échelle, par exemple dans l'industrie du ciment<sup>50</sup>. Les résultats obtenus dans le cadre de cette action servent de référence pour poursuivre le déploiement rapide du piégeage et du stockage du carbone, ainsi que du piégeage et de l'utilisation du carbone, comme le prévoit le règlement pour une industrie «zéro net».

---

<sup>46</sup> <https://bepassociation.eu/>

<sup>47</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fr/ALL/?uri=CELEX%3A52021PC0561>

<sup>48</sup> <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/PE-26-2023-INIT/fr/pdf>

<sup>49</sup> [https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-04/set\\_plan\\_ccus\\_implementation\\_plan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-04/set_plan_ccus_implementation_plan.pdf)

<sup>50</sup> <https://www.leilac.com/project-leilac-2/>

Le plan SET révisé alignera les objectifs et les activités sur le nouveau paysage stratégique en matière d'énergie et de climat, en particulier sur le règlement pour une industrie «zéro net» et sur le pilier industriel de la communication sur les cycles du carbone durables, ainsi que sur la future stratégie de l'UE pour le piégeage, l'utilisation et le stockage du carbone. Pour maximiser son incidence, le plan SET révisé doit soutenir une action public-privé coordonnée visant à développer des argumentaires économiques et des modèles de coopération pour les chaînes de valeur émergentes du piégeage, du stockage ou de l'utilisation du carbone (y compris l'évaluation préconcurrentielle des options de stockage à l'échelle régionale et nationale), afin de soutenir l'exploitation économique d'une capacité annuelle d'injection de CO<sub>2</sub> d'au moins 50 millions de tonnes d'ici à 2030, tant dans les aquifères salins que dans les gisements d'hydrocarbures épuisés dans l'UE.

### **Priorité 6: préserver et renforcer la sûreté d'utilisation de l'énergie nucléaire**

Dans le cadre de cette priorité, les actions du plan SET se sont concentrées sur la sûreté nucléaire pendant l'exploitation et le déclassé (action 10), s'accompagnant d'un flux de travail connexe<sup>51</sup>.

Le plan SET a mis en place une plateforme de dialogue pour les États membres qui utilisent ou souhaitent utiliser des technologies nucléaires dans leur bouquet énergétique ou dans d'autres applications (par exemple, la médecine nucléaire<sup>52</sup>). La coopération au titre du plan SET a également abouti à la création du programme conjoint de l'alliance européenne de la recherche énergétique sur les matières nucléaires<sup>53</sup>, qui vise à améliorer la sûreté et l'efficacité des installations, de même que la qualification des systèmes avancés de fission et de fusion nucléaires. Le plan SET a également soutenu les partenariats européens cofinancés en cours et prévus<sup>54</sup>.

Le plan SET révisé contribuera au maintien et au renforcement de la sûreté de l'énergie nucléaire, compte tenu également de l'ambition affichée par 14 États membres<sup>55</sup> (Alliance nucléaire<sup>56</sup>) de fournir jusqu'à 150 GW de capacité électrique dans l'UE d'ici à 2050 (contre environ 100 GW aujourd'hui). Cet objectif devrait entraîner la construction d'au moins 30 à 45 nouveaux grands réacteurs et petits réacteurs modulaires.

Le plan SET révisé mettra davantage l'accent sur la sûreté des petits réacteurs modulaires, la diversification de la chaîne d'approvisionnement, les pôles industriels, la promotion du

<sup>51</sup> [https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions/nuclear-safety\\_en#documents](https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions/nuclear-safety_en#documents)

<sup>52</sup> [Plan d'action SAMIRA \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/energy/en/press-room/20180815_samira)

<sup>53</sup> <http://www.eera-jpnm.eu/>

<sup>54</sup> Gestion des déchets radioactifs, stockage géologique et déclassé (EURAD); matières nucléaires au service de l'amélioration de la sûreté et de l'efficacité des installations, et qualification des systèmes avancés de fission et de fusion nucléaires; radioprotection (PIANOFORTE), soutenant également la mise en œuvre du programme stratégique pour les applications médicales de radiations ionisantes; recherche sur la fusion avec EUROfusion.

<sup>55</sup> Belgique, Bulgarie, Croatie, République tchèque, Estonie, Finlande, France, Hongrie, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Slovaquie, Slovaquie et Suède.

<sup>56</sup> [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/nuclear%20alliance%20statement\\_VEN.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/nuclear%20alliance%20statement_VEN.pdf)

développement de centres d'excellence et de compétences, et la disponibilité d'infrastructures de recherche de classe mondiale.

### 3. ADAPTER LE PLAN SET AUX NOUVELLES AMBITIONS ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES: PRISE EN CHARGE DES QUESTIONS TRANSVERSALES

Les priorités, les actions et les groupes de travail du plan SET révisé devraient s'accompagner de nouvelles priorités relatives aux questions transversales afin d'accélérer le développement et le déploiement de technologies énergétiques propres et efficaces<sup>57</sup>. Le plan SET révisé s'appuiera sur la création de task forces chargées d'examiner les questions transversales suivantes.

La **transition numérique** est essentielle à la transition énergétique, car elle peut améliorer les performances de nombreuses parties du système énergétique et réduire les coûts de la recherche et des expériences grâce à la virtualisation<sup>58</sup>. Il sera important, pour équilibrer l'offre et la demande de notre système énergétique et, partant, pour faciliter l'intégration des sources d'énergie renouvelables décentralisées et réduire les effacements de production, d'évoluer vers des dispositifs plus intelligents capables de communiquer facilement et offrant de la flexibilité. La transition numérique sera essentielle pour soutenir la flexibilité dont les industries grandes consommatrices d'énergie ont besoin pour relever des défis tels que l'électrification ou la fluctuation de l'approvisionnement énergétique. Les solutions numériques peuvent également consolider l'intégration du marché et donner aux consommateurs les moyens de s'engager dans la transition énergétique.

Le plan SET révisé soutiendra une coopération plus étroite entre les domaines du numérique et de l'énergie dans l'ensemble des chaînes de valeur technologiques d'importance stratégique dans le cadre des programmes de R&I des États membres et de l'UE. Comme annoncé dans le plan d'action de l'UE pour la transition numérique du système énergétique, la Commission va créer la plateforme «GEDI-EU» («Gathering Energy and Digital Innovators from across the EU») en vue de promouvoir la coopération entre les parties prenantes du plan SET, d'une part, et les pôles européens d'innovation numérique et les installations d'essai et d'expérimentation de l'intelligence artificielle mis sur pied dans le cadre du programme pour une Europe numérique et centrés sur l'énergie, d'autre part.

En outre, la communauté du plan SET aidera la Commission à élaborer des initiatives stratégiques relatives à la transformation numérique et durable du système énergétique de l'UE.

Les limites planétaires doivent être respectées en améliorant la **circularité** (recyclabilité et réutilisabilité) et l'efficacité des **matériaux** énergétiques propres et des autres technologies et infrastructures à faibles émissions de carbone grâce à une approche fondée sur le cycle de vie (par exemple, développement de matériaux durables avancés et réduction de la consommation de matériaux/d'eau dans les processus de production) et à des investissements plus importants

<sup>57</sup> Commission européenne, direction générale de la recherche et de l'innovation, rapport final d'évaluation intermédiaire du plan SET, Office des publications de l'Union européenne, 2022

<https://data.europa.eu/doi/10.2777/939719><https://data.europa.eu/doi/10.2777/939719>

<https://data.europa.eu/doi/10.2777/939719>

<sup>58</sup> COM(2022) 552 final, Transition numérique du système énergétique – Plan d'action de l'UE.

dans la recherche sur les matériaux de substitution afin de garantir la résilience des chaînes d’approvisionnement européennes en énergie propre. Le plan d’action en faveur de l’économie circulaire propose de renforcer le rôle des objectifs de la circularité dans les futures révisions des plans nationaux en matière d’énergie et de climat, et souligne les possibilités de soutien prévues par les règles en matière d’aides d’État pour le développement et le déploiement de technologies énergétiques propres et, le cas échéant, dans d’autres politiques climatiques.

Le plan SET révisé soutiendra les principes de circularité en intégrant la valorisation, le recyclage et la substitution des matières premières critiques dans la recherche, le développement et la fabrication de technologies énergétiques propres.

Il convient de respecter les **besoins de la société** pour garantir une transition juste, équitable et socialement acceptable pour tous, en tant que moyen de faciliter le développement et la mise en œuvre de technologies et d’infrastructures énergétiques à faibles émissions de carbone (par exemple, grâce à une meilleure compréhension des préoccupations des citoyens, telles que la précarité énergétique ou les questions émergentes liées à la santé et à la sécurité pour les travailleurs occupant des emplois «verts», et grâce à leur implication et leur participation accrues).

Le plan SET révisé adoptera une approche centrée sur l’utilisateur en intégrant dans toutes les actions des questions telles que la santé, le genre, la sûreté, la sécurité, l’accessibilité, le caractère abordable, ainsi que les besoins des consommateurs âgés ou handicapés.

**Le renforcement des compétences et la reconversion professionnelle** des travailleurs sont d’une importance capitale pour répondre aux besoins de main-d’œuvre d’un nouveau modèle énergétique et sociétal. À ce jour, 14 États membres<sup>59</sup> prévoient des investissements et des réformes dans le domaine des compétences et des emplois verts dans leurs plans nationaux pour la reprise et la résilience, pour un montant cumulé d’environ 1,5 milliard d’euros<sup>60</sup>. D’autres ressources destinées à soutenir les compétences et les emplois verts sont mises à disposition par le Fonds social européen plus (FSE+, 5,8 milliards d’euros) et le mécanisme pour une transition juste (3 milliards d’euros). Le Fonds européen de développement régional (FEDER) complète le FSE+ par des investissements dans les compétences, l’éducation et la formation, y compris dans les infrastructures (1,8 milliard d’euros). Horizon Europe apporte un soutien ciblé à une Académie européenne de l’hydrogène, constituée d’une vaste alliance d’universités et d’institutions. Le programme pour le marché unique prévoit un soutien à une académie de l’énergie solaire. En outre, l’Institut européen d’innovation et de technologie (EIT) et ses communautés de la connaissance et de l’innovation (CCI), qui opèrent dans divers domaines, tels que l’énergie, les matières premières et le climat, proposent un large éventail de programmes d’enseignement et de formation, largement axés sur l’entrepreneuriat et

<sup>59</sup> Grèce, Espagne, France, Croatie, Portugal, Slovaquie, Irlande, Estonie, Lituanie, Roumanie, Pays-Bas, Chypre, Finlande et Danemark.

<sup>60</sup> Chiffres arrêtés au 18 août 2023. Ces chiffres se fondent sur la méthode du balisage des piliers utilisée dans le tableau de bord pour la reprise et la résilience et correspondent aux mesures allouées au domaine d’action «compétences et emplois verts» en tant que domaine d’action primaire ou secondaire.

l'innovation. La plupart de ces programmes sont déjà disponibles sur le campus de l'EIT<sup>61</sup> et contribuent au développement des talents «deep tech»<sup>62</sup>.

Bien que des fonds soient disponibles au niveau européen, les investissements dans les compétences doivent être financés essentiellement au moyen d'autres sources publiques et privées, et le financement actuel est insuffisant pour répondre aux besoins.

La Commission encourage vivement les pays participant au plan SET à s'engager dans le nouveau partenariat européen à grande échelle dans le domaine des compétences pour les énergies renouvelables terrestres dans le cadre du pacte pour les compétences et à examiner les possibilités de financement au titre des programmes du FSE+, du FEDER et du Fonds pour une transition juste, le cas échéant et conformément aux objectifs des programmes.

Le plan SET révisé soutiendra les académies européennes de l'industrie «zéro net»<sup>63</sup>, en s'appuyant sur l'expérience de l'Académie européenne des batteries<sup>64</sup>. Chaque académie aura pour objectif de former 100 000 personnes au cours de ses trois premières années de fonctionnement.

Afin de soutenir la reprise européenne et d'accroître la compétitivité et la primauté mondiale de l'Union dans le domaine technologique, les activités du plan SET doivent **favoriser l'adoption plus rapide par le marché** des résultats de la R&I. À cet effet, il convient d'intégrer les processus industriels, les exigences de fabrication et leurs coûts dans le développement technologique. Pour accélérer l'adoption par le marché, les innovateurs et les développeurs de technologies devraient être en mesure de tester efficacement et rapidement la fabricabilité de leurs produits dans le cadre d'une infrastructure technologique professionnelle et accessible et d'obtenir un dossier de précertification et une évaluation du cycle de vie. Les investisseurs potentiels pourront de la sorte prendre des décisions éclairées sur la base du potentiel de fabrication et du respect de la réglementation en vigueur. Une fois mis en place, les bacs à sable réglementaires proposés dans le règlement pour une industrie «zéro net» apporteront un soutien très important à la fois aux innovateurs, aux développeurs et aux investisseurs. La facilité pour la reprise et la résilience constitue également un instrument utile dans ce domaine, étant donné que les plans nationaux pour la reprise et la résilience comportent des mesures, pour un montant de 15 milliards d'EUR, en faveur de la recherche et de l'innovation en vue de l'atténuation du changement climatique, de l'adaptation à celui-ci et de l'économie circulaire.

Le plan SET révisé partagera les bonnes pratiques en matière de réglementation, en liaison avec la plateforme «Europe zéro net», où il devrait être représenté. Il recensera les besoins de l'UE en infrastructures technologiques et leur faisabilité, en lien avec l'approche européenne à l'égard des infrastructures technologiques dans le cadre de l'agenda politique de l'Espace européen de la recherche.

<sup>61</sup> <https://eit-campus.eu/>

<sup>62</sup> <https://www.eitdeeptechtalent.eu/>

<sup>63</sup> Par exemple, les technologies solaires photovoltaïques et solaires thermiques, les technologies renouvelables utilisant l'hydrogène et les matières premières.

<sup>64</sup> L'Académie européenne des batteries est gérée par InnoEnergy, une communauté de la connaissance et de l'innovation (CCI) de l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT).

Le plan SET révisé créera des liens étroits entre les ETIP et les alliances industrielles (l'alliance européenne pour les batteries, l'alliance européenne pour un hydrogène propre et l'alliance pour l'industrie solaire photovoltaïque), afin de promouvoir le développement de projets d'investissement viables et de capacités de production dans le domaine des technologies énergétiques propres dans l'UE, et de lever les obstacles commerciaux, réglementaires, infrastructurels et technologiques à leur déploiement à grande échelle.

Le plan SET révisé devrait **améliorer l'accès au financement, en particulier pour le développement des innovations à plus grande échelle**. En 2021, l'UE a dépensé 328 milliards d'euros pour la R&I, soit 2,26 % du PIB<sup>65</sup>. Ce ratio était nettement inférieur à celui du Japon (3,26 %) et à celui des États-Unis (3,45 %). Il est clair qu'une intensification des efforts s'impose pour atteindre l'objectif de 3 % du PIB en dépenses publiques et privées de l'UE<sup>66</sup>. Bien que la plupart des États membres aient augmenté leurs investissements publics en R&I dans les priorités de l'union de l'énergie, ceux-ci étaient, en 2021, inférieurs aux niveaux antérieurs à 2016 en proportion du PIB. Quant aux investissements privés, ils étaient proportionnellement inférieurs à ceux des grandes économies concurrentes telles que la Chine, le Japon et la Corée du Sud. Avec 19 % des investissements mondiaux en capital-risque dans les entreprises du secteur des technologies énergétiques propres, l'UE occupait la troisième place du classement en 2022, derrière les États-Unis et la Chine<sup>67</sup>.

Il est donc nécessaire d'exploiter toute la gamme des instruments financiers publics de l'UE (tels que les subventions, les prêts et les quasi-fonds propres), y compris la nouvelle plateforme «Technologies stratégiques pour l'Europe»<sup>68</sup> (STEP), afin de mobiliser des capitaux privés (provenant par exemple de fonds d'investissement, de banques et de fonds de pension) pour les priorités du plan SET de sorte à maximiser le montant, la qualité et l'incidence des investissements dans la R&I et d'accélérer le déploiement. Il convient de tirer le meilleur parti des instruments qui comblent l'écart entre les investissements publics et privés, tels que le produit pour la transition écologique, le produit d'investissement participatif conjoint dans le cadre d'InvestEU<sup>69</sup> et le Breakthrough Energy Catalyst<sup>70</sup>. Les ETIP du plan SET sont bien placés pour recenser les obstacles potentiels et recommander des solutions possibles afin de mobiliser ces investissements privés et publics.

Le champ d'application et les activités du plan SET concordent fortement avec ceux du Fonds pour l'innovation, qui est le principal instrument de financement de l'UE pour le déploiement des technologies à faible intensité de carbone dans les domaines de la production d'énergie renouvelable, du stockage de l'énergie, du piégeage, de l'utilisation et du stockage du carbone, des industries à forte intensité énergétique, ainsi que de la mobilité et des bâtiments «zéro net». Il convient de rechercher des synergies et des complémentarités entre les activités du plan SET et du Fonds pour l'innovation. Dans ce contexte, des actions de coordination financées par les

---

<sup>65</sup> Source: Eurostat.

<sup>66</sup> Conclusions du Conseil européen du 23 mars 2023, [pdf \(europa.eu\)](#)

<sup>67</sup> Source: rapport d'étape 2022 sur la compétitivité.

<sup>68</sup> [https://commission.europa.eu/system/files/2023-06/COM\\_2023\\_335\\_1\\_EN\\_ACT\\_part1\\_v11.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2023-06/COM_2023_335_1_EN_ACT_part1_v11.pdf)

<sup>69</sup> [Fonds InvestEU \(europa.eu\)](#)

<sup>70</sup> <https://breakthroughenergy.org/our-work/catalyst/>

pôles 4 et 5 d'Horizon Europe dans les principaux domaines du Fonds pour l'innovation seront lancées début 2024.

Le partenariat pour la transition vers une énergie propre jouera un rôle déterminant dans le champ d'application élargi du plan SET révisé, étant donné qu'il tissera des liens entre les instruments de financement et améliorera l'accès au marché des technologies énergétiques propres. L'alliance européenne de recherche dans le domaine de l'énergie complétera l'action du partenariat en organisant des programmes communs entre des instituts de recherche et des universités.

Les acteurs participant au plan SET révisé devraient chercher à obtenir un soutien financier accru en faveur du partenariat pour la transition vers une énergie propre cofinancé au titre d'Horizon Europe, afin de soutenir des objectifs plus ambitieux, y compris une collaboration accrue entre les ETIP dans le cadre du forum des ETIP<sup>71</sup>. Il convient de rechercher des synergies et des complémentarités entre les activités du plan SET et du Fonds pour l'innovation.

La Commission invite les pays participant au plan SET à redoubler d'efforts pour consacrer 3 % de leur PIB à la R&I et pour promouvoir le développement des innovations à plus grande échelle.

#### **4. GOUVERNANCE, SUIVI ET ETABLISSEMENT DE RAPPORTS**

Le plan SET devra renouveler son modèle de gouvernance pour atteindre les objectifs du pacte vert pour l'Europe, de REPowerEU et du plan industriel du pacte vert. À cette fin, la Commission propose d'accroître la légitimité du groupe de pilotage du plan SET en lui accordant le statut de groupe d'experts, éventuellement en tant que sous-groupe dans le cadre de l'Espace européen de la recherche, et en étendant son mandat à la fourniture d'orientations stratégiques pour le développement et la mise en œuvre du plan SET. Elle propose également de mettre en place des task forces spécialisées et temporaires afin d'intégrer les questions transversales dans les travaux du plan SET et de renforcer la coopération intersectorielle entre les groupes de travail du plan SET. La Commission encouragera l'implication tous les pays participant au plan SET dans ce groupe d'experts, dont les activités devraient être coordonnées avec les représentants des États membres de l'UE et des pays associés dans le cadre d'Horizon Europe.

Par l'intermédiaire du système d'information du plan SET (SETIS), la Commission suivra systématiquement les progrès et les réalisations du plan SET révisé et en rendra compte, et elle recensera l'évolution du paysage européen de la R&I à l'aide d'indicateurs de performance clés. Ces informations alimenteront le rapport annuel sur l'union de l'énergie et seront diffusées lors des conférences annuelles du plan SET. Ces informations aideront également les États membres à déployer des technologies renouvelables innovantes dans le cadre de la directive révisée sur les énergies renouvelables<sup>72</sup>.

---

<sup>71</sup> Le forum des ETIP noue et entretient un dialogue régulier, continu et structuré entre les 11 ETIP.

<sup>72</sup> Directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (*JO L 328 du 21.12.2018, p. 82*).

Le plan SET est essentiel pour concrétiser la cinquième dimension de l'union de l'énergie (recherche, innovation et compétitivité)<sup>73</sup>. Les États membres devraient donc inclure les objectifs nationaux découlant du plan SET, ainsi que des activités de R&I, dans leurs plans nationaux en matière d'énergie et de climat (PNEC) et, notamment, analyser les synergies avec d'autres fonds et activités nationaux pertinents<sup>74</sup>. Les PNEC devraient également évaluer l'adéquation du financement national des activités de R&I. L'évaluation par la Commission de ce volet des PNEC, y compris des rapports d'avancement et de leurs mises à jour, alimentera son appréciation globale des réalisations du plan SET. En outre, la Commission invite les États membres à renforcer la collaboration au niveau national entre leur communauté du plan SET et les acteurs chargés des PNEC.

Au niveau européen, le nouveau plan SET alimentera davantage les rapports annuels d'avancement sur la compétitivité des technologies énergétiques propres, qui sont un autre outil de l'union de l'énergie. Ces rapports annuels de la Commission au Parlement européen et au Conseil constituent donc un moyen important de partager des informations sur la mise en œuvre du plan SET.

Le plan SET devrait également devenir le principal outil destiné à faire progresser la recherche sur les énergies propres dans l'Espace européen de la recherche, en particulier sur des questions transversales telles que les compétences, la circularité, l'accès au marché, la transition numérique et les besoins sociaux. La Commission assurera un échange annuel entre le plan SET et le forum de l'EER afin d'évaluer les réalisations mutuelles et de garantir l'alignement des activités. Parallèlement, la Commission renforcera les échanges entre le groupe de pilotage du plan SET et les représentants des gouvernements associés à l'union de l'énergie.

Le plan SET devrait jouer un rôle de premier plan dans l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies et de la législation pertinentes de l'UE en matière d'énergie et de recherche, en particulier du règlement pour une industrie «zéro net». Le plan SET devrait rendre compte régulièrement de ses réalisations aux comités compétents des groupes de travail du Parlement européen et du Conseil. Un niveau plus élevé de soutien politique et d'engagement à l'égard du plan SET garantira une meilleure cohérence entre les différentes actions nationales, et mobilisera et attirera davantage d'investissements en faveur de la recherche, du développement et du déploiement de technologies énergétiques propres, tant dans le secteur public que dans le secteur privé.

## 5. CONCLUSIONS

La Commission reconnaît la contribution du plan SET aux objectifs de l'UE en matière de climat et d'énergie, ainsi que sa capacité à renforcer la compétitivité industrielle et à rendre les chaînes d'approvisionnement européennes plus résilientes, en intensifiant la collaboration entre les pays concernés, l'industrie et les instituts de recherche.

---

<sup>73</sup> Règlement (UE) 2018/1999. Règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat, modifiant les règlements (CE) n° 663/2009 et (CE) n° 715/2009 du Parlement européen et du Conseil, les directives 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE et 2013/30/UE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2009/119/CE et (UE) 2015/652 du Conseil et abrogeant le règlement (UE) n° 525/2013 du Parlement européen et du Conseil (*JO L 328 du 21.12.2018, p. 1*).

<sup>74</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022XC1229\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022XC1229(02))

Toutefois, les objectifs, la structure de gouvernance et les groupes de travail du plan SET doivent être revus afin de contribuer encore davantage aux objectifs du pacte vert pour l'Europe, de REPowerEU et du plan industriel du pacte vert, de manière à accélérer la transition vers une énergie propre et à accroître la compétitivité de l'UE.

À cette fin, la Commission travaillera en étroite collaboration avec les pays associés au plan SET, le groupe de pilotage du plan SET et d'autres parties prenantes concernées, y compris, le cas échéant, avec de nouveaux acteurs et task forces, afin d'élaborer et de réaliser les nouvelles actions et objectifs.

La Commission invite tous les pays concernés à renforcer leur participation et à intensifier leurs efforts pour soutenir la recherche et l'innovation dans le domaine des solutions innovantes en matière d'énergie propre, ainsi que le développement et le déploiement de ces solutions, et à apporter une contribution supplémentaire au financement et à la mise en œuvre des initiatives du plan SET dans le cadre d'une approche de programmation conjointe.

La Commission invite le Conseil et le Parlement à marquer leur accord sur le renforcement du plan SET tel qu'il est exposé dans la présente communication.