

ÉNERGIE & CLIMAT  
POLICY PAPER N°268  
JUILLET 2021

# METTRE LA CHARRUE AVANT LES BŒUFS ?

PERSPECTIVES SUR UN MARCHÉ DU CARBONE EUROPÉEN  
COUVRANT LES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS

#GREENDEAL  
#CLIMAT  
#CARBONE  
#BÂTIMENTS



## ■ CAMILLE DEFARD

Chercheuse, politique  
européenne de l'énergie

## Résumé ■

Pour réaliser le Pacte vert pour l'Europe, les émissions des bâtiments doivent décroître de 60% d'ici 2030, et atteindre la neutralité climatique d'ici la fin des années 2040. Ces objectifs peuvent être atteints avec les technologies et techniques existantes. Les principaux obstacles à une rénovation massive des bâtiments sont : l'absence d'une stratégie claire de décarbonation, la faiblesse du cadre réglementaire, le montant élevé des coûts d'investissements initiaux et l'accès aux financements.

Afin de déclencher la Vague de rénovations qu'elle appelle de ses vœux, la Commission européenne souhaite renforcer la réglementation européenne existante relative aux bâtiments dans le cadre du paquet législatif énergie-climat « Fit for 55 » (« prêt pour les 55% »). Dans ce cadre, elle a également proposé le 14 juillet 2021 un nouvel instrument : un Système européen d'échanges de quotas d'émissions (SEQE-UE) sur le secteur du bâtiment (et du transport routier). Ce marché du carbone fixerait un prix carbone européen sur les combustibles de chauffage (et les carburants). Mais **appliquer le principe du pollueur-payeur aux bâtiments pourrait soulever davantage de questions qu'il n'en résout.**

**La majorité des bâtiments de l'UE sont des logements. Les foyers seraient donc les premiers touchés.** En raison d'importants obstacles non liés au prix, le prix du carbone devrait être très élevé (150 à 250 €/tCO<sub>2</sub>) pour déclencher des rénovations. Pour éviter un prix élevé et des conséquences sociales trop importantes, un mécanisme de contrôle des prix pourrait être introduit. Avec tel mécanisme, le prix carbone resterait un outil complémentaire

L'auteur souhaite remercier  
Thomas Pellerin-Carlin, Phuc-Vinh  
Ngyuen, Marie Delair, Sébastien  
Maillard pour leurs précieux  
commentaires.

aux politiques réglementaires. De plus, pour favoriser l'acceptabilité sociale, 100% des recettes devraient être redistribuées aux ménages sous forme de compensation sociale et d'investissements écologiques. Cependant, ces solutions n'atténueront jamais toutes les conséquences du prix carbone. La répartition de cette charge est un choix politique qui devrait faire l'objet d'un débat transparent et inclusif.

S'il s'agit de financer une transition énergétique des bâtiments juste sur le plan social, **il existe des sources de financement alternatives**, notamment via les recettes issues du renforcement de l'actuel marché du carbone. S'il s'agit de rééquilibrer la fiscalité sur les combustibles de chauffage, entre ceux déjà couverts par le marché du carbone actuel (électricité et réseaux de chaleur) et les autres (comme le gaz), une réforme de la directive sur la taxation de l'énergie pourrait jouer un rôle similaire, tout en garantissant une meilleure prévisibilité des prix. Enfin, en l'absence de problème transfrontalier, un prix carbone européen sur le bâtiment n'est pas nécessaire : quel foyer déménagerait dans un autre État membre juste pour bénéficier d'un chauffage à meilleur prix ? Dans tous les cas, les principes de justice sociale et de cohérence devraient guider la mise en place d'un prix carbone. La suppression des subventions aux énergies fossiles contribue également à la création d'un environnement favorable aux options bas-carbone.

**La mise en place d'un nouveau marché du carbone européen sur le bâtiment est une politique risquée aux gains limités.** Elle impliquerait un travail administratif et politique considérable, détournant nos efforts d'outils de décarbonation plus efficaces. Compte tenu des potentiels impacts distributifs et des défaillances de marché, d'autres instruments tels que les subventions et les normes de performance pourraient être plus efficaces pour réaliser une transition des bâtiments rapide et socialement juste. Enfin, l'UE prendrait un risque politique majeur en introduisant une mesure européenne dont le succès reposera en définitive sur les politiques nationales. Les Etats-membres devront à la fois proposer des mécanismes de compensation sociale équitables, et mettre en œuvre des politiques de rénovation ambitieuses qui font actuellement défaut. Dans ce contexte, le risque est réel que les foyers les plus modestes paient le prix fort. **Nul besoin de se précipiter pour instaurer un marché du carbone européen sur le bâtiment.** Il manque une consultation approfondie au niveau européen (pour ne pas dire national et local) sur une politique potentiellement très régressive sur le plan social, qui implique donc un engagement important de toutes les parties prenantes.

Ce Policy Paper fait les recommandations suivantes :

1. La Commission européenne, le Parlement européen et le Conseil de l'UE devraient **privilégier les politiques réglementaires et de soutien** en établissant :
  - \* un **cadre réglementaire ambitieux en ligne avec l'objectif de neutralité climatique**, avec une augmentation progressive des normes relatives aux enveloppes des bâtiments et aux systèmes de chauffage ;
  - \* un **Fonds européen de rénovation** financé par des recettes supplémentaires de l'actuel marché du carbone de l'UE, en investissant dans la rénovation performante des logements des familles en situation de précarité énergétique. Ce Fonds pourrait être au cœur du Fonds social pour le climat envisagé par la Commission européenne.

2. La Commission européenne et/ou le Parlement européen devraient **engager un débat public multi-niveaux, dans toute l'UE**, sur la tarification du carbone applicable au chauffage et à la répartition des coûts de la transition, qui pourrait être à l'ordre du jour de la **Conférence sur l'avenir de l'Union européenne**. En outre, une **Convention citoyenne pour le climat** pourrait alimenter le débat sur la mise en place, ou non, d'un marché carbone sur le bâtiment et, le cas échéant, sous quelle configuration et avec quelles politiques d'accompagnement.
  
3. Si le Parlement européen et le Conseil de l'UE choisissent d'adopter le marché du carbone sur le bâtiment proposé par la Commission européenne, ils devraient **s'assurer qu'un mécanisme de contrôle des prix** puisse maintenir les quotas à des prix très faibles, **au moins jusqu'à** ce que les bâtiments les moins performants occupés par des foyers à faibles revenus soient rénovés et que les obstacles majeurs aux investissements soient supprimés. **100% de ces recettes** devraient être utilisées pour dédommager les personnes les plus touchées d'une part, et d'autre part pour financer la rénovation performante des logements, avec un accent sur les Européens en situation de précarité énergétique. **Une attention particulière devrait être accordée à la cohérence des réformes énergétiques afin de favoriser l'acceptabilité sociale.**

## INTRODUCTION ■

Dans le cadre du Pacte vert pour l'UE, il est urgent de débloquer le potentiel de réduction des émissions du parc immobilier. Une véritable vague de rénovations des bâtiments est indispensable pour parvenir aux nouveaux objectifs climatiques européens visant à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 55% d'ici 2030 et à atteindre à la neutralité climatique d'ici 2050. La Vague de rénovations permettrait par ailleurs de créer des emplois dans les secteurs de l'industrie et du bâtiment tout en en sortant des millions d'Européens de la précarité énergétique.

**Avec la parution de sa communication « Vague de rénovations » en 2020, la Commission européenne témoigne de son intention de faire des bâtiments l'une des priorités de ses efforts climatiques d'ici 2030.** Outre les réformes visant à renforcer le cadre réglementaire existant, la Commission européenne a proposé un tout nouvel instrument dans le cadre de son paquet législatif « Prêt pour les 55% » sur l'énergie et du climat dont la première partie a été publiée le 14 juillet : un système d'échange de quotas d'émissions (SEQE-UE) applicable aux émissions des bâtiments (et des transports), proche de l'instrument actuellement en cours de mise en œuvre en Allemagne<sup>1</sup>. **Quelles seraient les conséquences et la valeur ajoutée d'un tel instrument en matière de décarbonation des bâtiments ?**

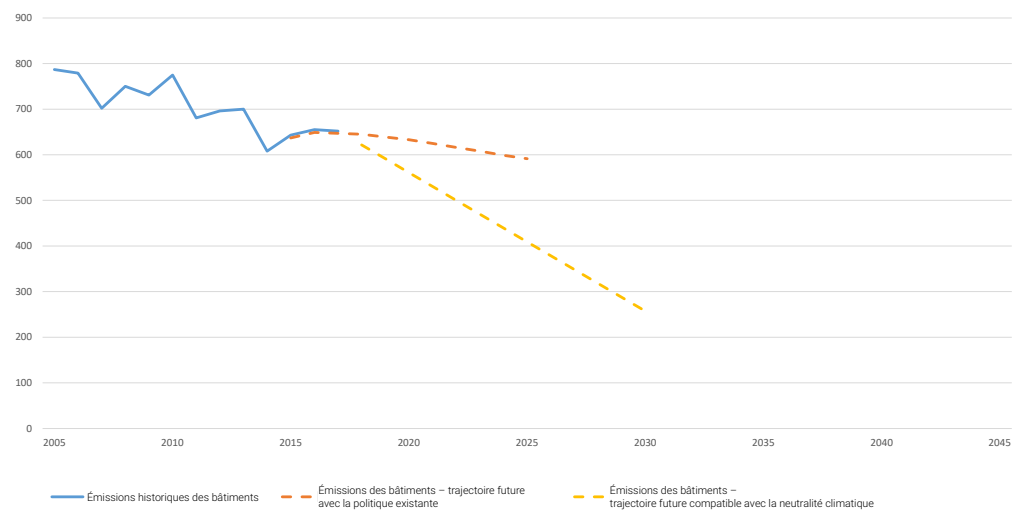
La majorité des bâtiments de l'UE étant des logements, ce *Policy paper* se concentrera sur le parc immobilier résidentiel. Celui-ci présente actuellement le plus grand gisement de réduction des émissions de gaz à effet de serre, principalement en raison de l'inefficacité des bâtiments et de la maturité des technologies et techniques de décarbonation. Cependant, il s'agit également du secteur le plus difficile à traiter. De plus, les foyers seraient les plus touchés par l'introduction d'un prix carbone européen. L'objectif de ce *Policy paper* consistera à mettre cet instrument en perspective avec l'état actuel du parc immobilier (partie 1) et avec les réformes nécessaires pour surmonter les obstacles à la décarbonation (partie 2). Enfin, il analysera l'opportunité politique d'introduire un marché du carbone sur le bâtiment (partie 3).

1. L'Allemagne expérimente depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021 un marché du carbone sur les combustibles de chauffage et les carburants. Cependant, les quotas carbone y sont échangés à prix fixe jusqu'en 2025, donc le système est actuellement semblable aux taxes carbonées déjà mises en œuvre dans d'autres Etats membres (Suède, France, ect). WETTENGEL, J. 2021. "Germany's carbon pricing system for transport and buildings", *Factsheet*, Clean Energy Wire.

## 1 ■ LES ANNÉES 2020, DÉCENNIE CLÉ POUR LA DÉCARBONATION DES LOGEMENTS

Avec le secteur de l'électricité, celui des bâtiments contribuera le plus largement aux réductions globales d'émissions<sup>2</sup> d'ici 2030. Le parc immobilier devrait réduire ses émissions d'au moins 60% d'ici 2030<sup>3</sup> pour être en mesure de parvenir à la neutralité carbone à la fin des années 2040. En l'état actuel, nous ne sommes cependant pas en mesure d'atteindre cet objectif (Graphique 1). Quelle est l'ampleur de ce défi ?

GRAPHIQUE 1 ■ Émissions de gaz à effet de serre des bâtiments dans l'UE – 2005 - 2030 (MtCO<sub>2</sub>)



Source : Agence européenne pour l'environnement, 2020.

GHG emission trends and projections under the scope of the Effort Sharing Decision in the EU, 2005 - 2030.

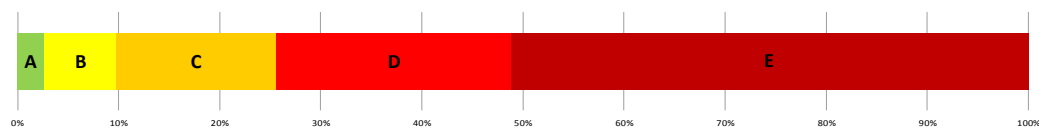
2. Dans des secteurs comme l'industrie et les transports, l'innovation technologique doit désormais atteindre la phase du déploiement à grande échelle – les chaînes d'approvisionnement pour les véhicules électriques se développent rapidement, mais il faudra attendre encore environ dix ans pour qu'elles fournissent 100% de l'électricité ; les plus fortes baisses d'émissions ne devraient donc avoir lieu qu'après 2030.

3. European Commission, 2020. "Green Deal Impact Assessment", SWD(2020) 176 final.

## 1.1 ■ Les logements de l'UE entre 2020 et 2050 : passer d'une forte consommation de combustibles fossiles à un parc très performant dont les systèmes de chauffage reposent sur les énergies renouvelables

Les bâtiments représentent 40% de la consommation finale d'énergie<sup>4</sup> et 36% des émissions totales de gaz à effet de serre de l'UE. Pour parvenir à la neutralité climatique d'ici 2050, le secteur devrait réduire ses émissions à zéro avant 2050. Seuls 3% des bâtiments de l'UE sont efficaces sur le plan énergétique (classe énergétique A et plus, voir Graphique 2)<sup>5</sup>, alors que ce taux devrait être proche de 100% d'ici 2050. **Étant donné que la majorité<sup>6</sup> du parc immobilier actuel existera encore à cette date, il faut massifier la rénovation énergétique performante**, qui permet de réaliser des économies d'énergie de l'ordre de 60 à 90%<sup>7</sup>. Pour parvenir à une performance énergétique élevée, il est nécessaire d'engager d'importantes rénovations de tous les éléments constituant l'enveloppe du bâtiment (toit, murs, sols, ouvertures), mais aussi des systèmes internes de circulation de l'air et des installations de chauffage. Près de 70% des émissions et de la consommation des bâtiments européens proviennent des logements<sup>8</sup>, où le potentiel d'économies d'énergie est important.

GRAPHIQUE 2 ■ Répartition du parc immobilier dans l'UE par classe de performance énergétique



Source : BPIE, 2017. 97% of buildings in the EU need to be upgraded. Factsheet.

**Au cours de la décennie 2020-2030, le taux de rénovation performante devrait atteindre 3% en moyenne par an<sup>9</sup>**, soit une multiplication par 15 du taux actuel. Aujourd'hui, si un quart du parc immobilier de l'UE est rénové chaque année, 1% seulement de ces rénovations permet des économies d'énergie significatives<sup>10</sup> (voir Graphique 3). **Les rénovations performantes ne représentent chaque année que 0,2% de l'ensemble du parc immobilier.** L'accélération de la décarbonation des logements implique tout d'abord de chercher à rénover de façon performante à chaque fois qu'une rénovation est engagée, et ensuite d'augmenter le taux des rénovations performantes<sup>11</sup>.

4. La consommation finale d'énergie représente l'énergie consommée par le consommateur final, ce qui exclut l'énergie nécessaire pour la production, le stockage, la transmission et la distribution de l'énergie finale.

5. BPIE (Buildings Performance Institute Europe), 2017. "97% of buildings in the EU need to be upgraded", Factsheet. Au-delà de la classe énergie A, on trouve notamment les Bâtiments à Energie Positive, qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment.

6. On estime généralement que 85 à 95% des bâtiments actuels existeront toujours encore en 2050.

7. Il n'existe pas de définition européenne officielle de la rénovation performante, même si la Commission européenne a souvent utilisé le seuil de 60% dans ses précédentes communications. La Commission considère par ailleurs trois types de rénovation. Celles de type 1 concernent la rénovation de l'enveloppe du bâtiment. Celles de type 2 portent sur la modification du système de chauffage. Et celles de type 3 sont une combinaison des deux premiers types.

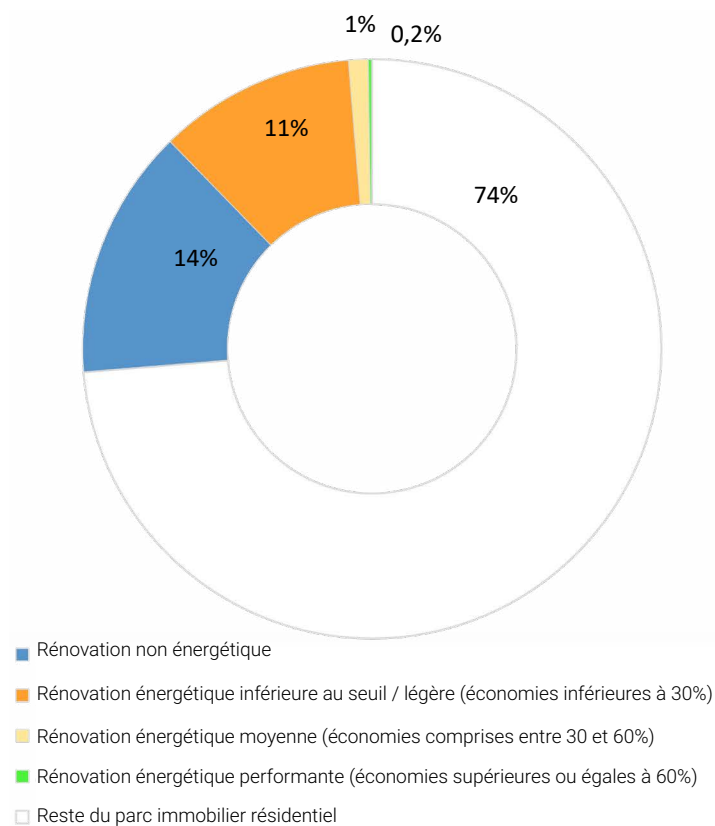
8. Agence européenne de l'énergie, 2021. "EEA greenhouse gases – data viewer". Le secteur résidentiel devrait réduire sa consommation actuelle de 19% à 23% d'ici 2030 selon la Commission européenne, 2020. "Green Deal Impact Assessment", SWD(2020) 176 final.

9. VITALI ROSCINI, A., RAPF, O. KOCKAT, J. 2020. "Contributions from the building sector to a strengthened 2030 climate target", Buildings Performance Institute Europe.

10. Seulement 9% en moyenne dans le secteur résidentiel. SUNDERLAND, L. 2020. "Minimum energy performance standards to decarbonize buildings by 2050", Factsheet, Regulatory Assistance Project 2020.

11. THOMAS, S. 2015. "Energy Efficiency policies for buildings. bigEE's recommended policy package, good practice examples and tips for policy design", Wuppertal Institute.

GRAPHIQUE 3 ■ Taux de rénovation annuel du parc immobilier dans l'UE

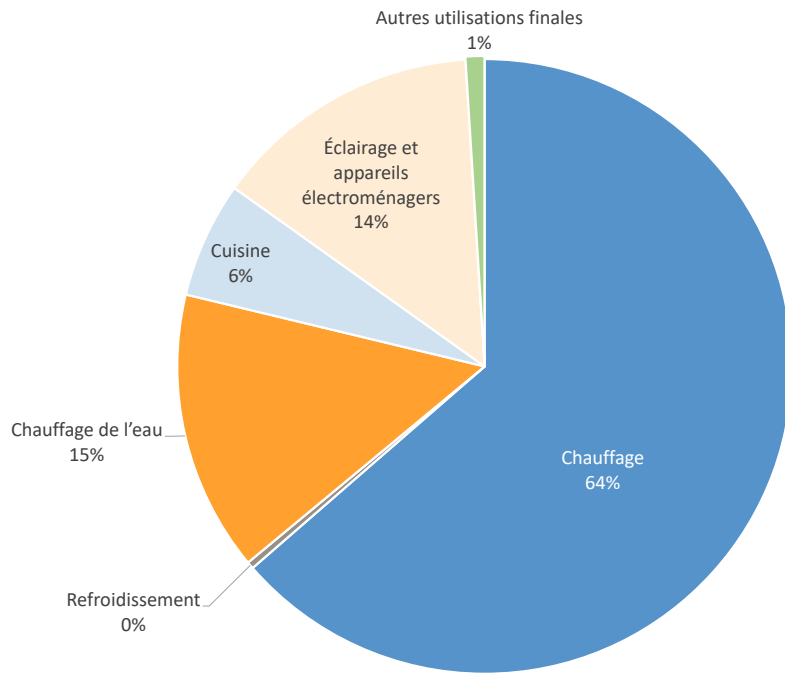


Source : European Commission 2019. *Comprehensive study of building energy renovation activities and the uptake of nearly zero-energy building in the EU. Annex to final report.*

**Nous devons par ailleurs décarboner l'énergie restante utilisée par les systèmes de chauffage.** Un logement sur cinq devrait adopter une offre de chauffage à faible intensité carbone sur la période 2026-2030<sup>12</sup>. 80% de la consommation énergétique des bâtiments résidentiels provient du chauffage des locaux et de la consommation d'eau chaude (voir Graphique 4). Deux tiers de l'énergie utilisée pour le chauffage des locaux et l'eau chaude provient de combustibles fossiles (gaz, pétrole et charbon). Comme le montre le Graphique 5, le chauffage des locaux et de l'eau repose largement sur le gaz, utilisant bien moins l'électricité que les autres postes d'utilisation finale d'énergie. L'électricité ne fournit que 5% des besoins de l'UE en chauffage tandis que le gaz représente près de 40%.

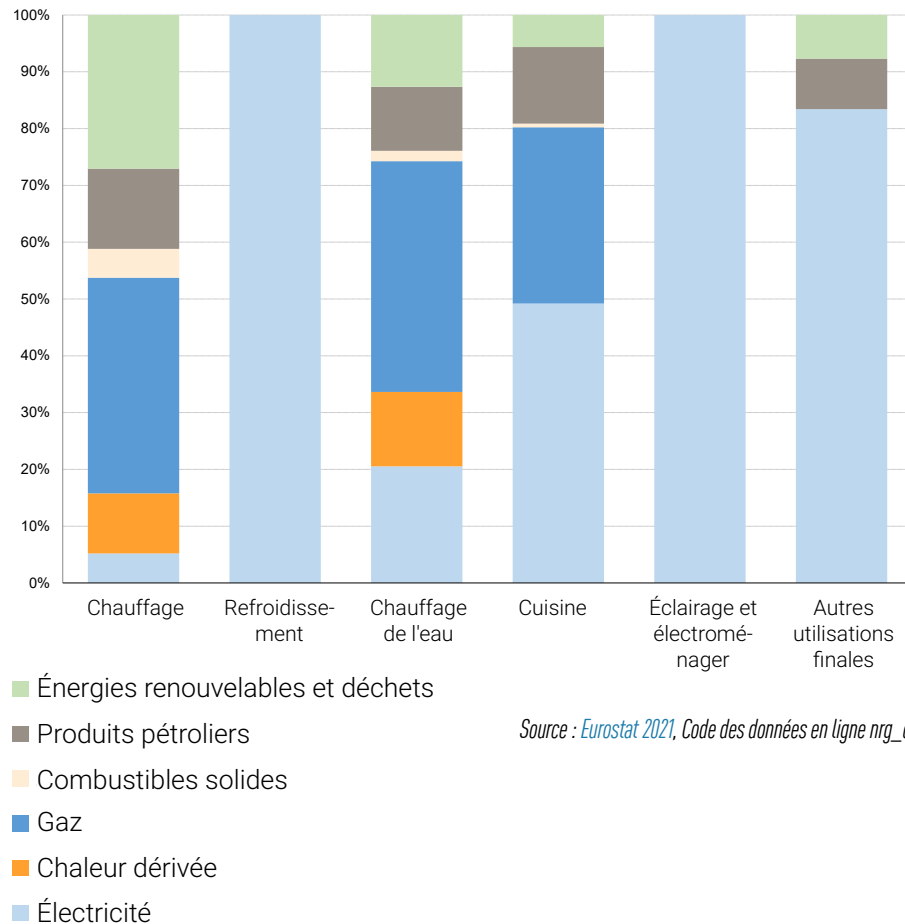
12. Commission européenne. 2020. « Une vague de rénovations pour l'Europe : verdier nos bâtiments, créer des emplois, améliorer la qualité de vie », COM(2020)662 final.

**GRAPHIQUE 4 ■ Dans l'UE, le chauffage représente 80% de l'énergie utilisée dans les foyers**



Source : Eurostat 2021, Code des données en ligne nrg\_d\_hhg. chiffres de 2019.

**GRAPHIQUE 5 ■ Les combustibles fossiles dominent la consommation finale d'énergie pour le chauffage des locaux et de l'eau des ménages**



Source : Eurostat 2021, Code des données en ligne nrg\_d\_hhg. Chiffres de 2019.



Avec une durée de vie technique moyenne de 20 à 25 ans, les nouvelles chaudières au gaz et au fioul devraient disparaître du marché d'ici 2025<sup>13</sup>. Les systèmes de chauffage existants reposant sur des énergies fossiles devraient eux aussi être progressivement remplacés. Parmi les alternatives aux chaudières au gaz et au fioul, il existe déjà un certain nombre de solutions susceptibles d'être adaptées aux conditions locales :

- Les **pompes à chaleur** (appareils qui transfèrent l'énergie de l'air extérieur vers l'intérieur en ayant recours à une énergie mécanique) peuvent utiliser de l'électricité pour chauffer ou rafraîchir.
- Certains lieux peuvent accéder aux réseaux de **chauffage urbain**, composés de canalisations isolées thermiquement, et approvisionnées par des énergies renouvelables ainsi que la chaleur excédentaire fournie par certains processus industriels.
- Les **panneaux solaires thermiques** peuvent être une solution dans les zones ayant une bonne exposition solaire ou lorsque les bâtiments sont essentiellement utilisés l'été.
- La **biomasse** est bien adaptée aux foyers situés dans des zones rurales, ayant une bonne isolation et un accès local à une biomasse durable.
- La **géothermie** peut être utile dans certaines conditions spécifiques.
- L'**électrification directe** est une solution notamment pour le chauffage de l'eau et des locaux de petites surfaces.

Si le secteur du bâtiment dispose non seulement d'un fort potentiel de réduction des émissions mais aussi de technologies et techniques déjà existantes, quels sont les obstacles à sa décarbonation massive ?

## 1.2 ■ Surmonter les obstacles d'une décarbonation des bâtiments à grande échelle

De nombreuses économies d'énergie ne sont pas réalisées en raison de défaillances de marché. Les obstacles majeurs à la décarbonation des bâtiments sont :

*Obstacles liés à l'information et à la sensibilisation* : **manque de stratégie publique** de décarbonation claire et bien communiquée ; **manque de sensibilisation** des ménages sur les avantages de la rénovation (l'efficacité énergétique seule est rarement un déclencheur d'investissement)<sup>14</sup> ; **manque d'information sur la performance des bâtiments** du fait de l'absence de normes énergétiques ou de leur manque de fiabilité.

*Obstacles financiers* : **coût élevé de la rénovation performante**, estimé à 300€/m<sup>2</sup><sup>15</sup>, soit 30 000€ pour 100m<sup>2</sup> ; **manque de solutions financières adaptées**, qu'il s'agisse d'offres combinées de subventions et de prêts abordables pour la classe moyenne et les foyers aisés, ou de subventions pour les ménages à faibles revenus ; **non-alignement des intérêts entre locataire et propriétaire** dans le cas de structures louées (soit 30% des ménages dans

13. Conformément au dernier rapport de l'AIE. AIE (Agence internationale de l'énergie), 2021. *Net Zero by 2050* ; voir aussi ZILL, M., BOYE OLESEN, G. TOULOUSE, E. 2020. *Five years left. How ecodesign and energy labelling can decarbonize heating*, ECOS – coolproducts.

14. FABBRI, M. GLICKER, J. SCHMATZBERGER, S. VITALI ROSCINI, A. 2020. *A guidebook to European building policy. Key legislation and initiatives*, Buildings Performance Institute Europe.

15. 300 à 350 €/m<sup>2</sup>, variable selon le type de bâtiment, d'après EUClac 2020. "Buildings module documentation".

l'UE<sup>16</sup>) : le propriétaire n'est pas encouragé à investir car il ne bénéficiera pas directement de la baisse de facture due à la rénovation ; **manque de valorisation claire** d'une classe énergétique élevée dans l'estimation du bien ; **faiblesse des signaux de prix** : la fiscalité sur les combustibles de chauffage ne dépend pas de leur teneur en carbone, ce qui n'incite pas à changer de combustible. Les Européens paient en moyenne l'électricité 3,3 fois plus chère que le gaz<sup>17</sup>.

*Nécessité de généraliser les rénovations de qualité dans une chaîne d'approvisionnement complexe* : **marché fortement fragmenté**, dans lequel les décisions d'investissement sont prises au niveau des ménages, mais qui implique une chaîne de valeur complexe (autorités publiques, auditeurs énergétiques, financeurs, entreprises de construction, etc.)<sup>18</sup> ; **manque de main d'œuvre qualifiée** pour entreprendre des **rénovations de grande qualité**<sup>19</sup> ; **manque d'assurance qualité** permettant de garantir une rénovation de grande qualité.

#### GRAPHIQUE 6 ■ Vue d'ensemble des principaux obstacles à la rénovation

INFORMATION ET SENSIBILISATION	FINANCIER	CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque d'une trajectoire de décarbonation claire</li> <li>• Manque de sensibilisation des ménages</li> <li>• Manque de données et d'indicateurs fiables sur la performance des bâtiments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût initial élevé d'une rénovation performante</li> <li>• Accès au financement</li> <li>• Non-alignement des intérêts propriétaire / locataire</li> <li>• Manque de différentiel clair en termes de valeur immobilière</li> <li>• Faiblesse des signaux prix</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marché fragmenté avec de nombreuses parties prenantes</li> <li>• Manque de main d'œuvre qualifiée</li> <li>• Absence d'assurance qualité pour une rénovation de qualité</li> </ul>

Source : Institut Jacques Delors – réalisation par l'autrice.

<sup>16</sup>. Eurostat, 2020. *Housing in Europe. Statistics visualized*.

<sup>17</sup>. Commission européenne, 2020. "Prix et coûts de l'énergie en Europe" COM(2020)951 final. In THOMAS, S., SUNDERLAND, L., SANTINI, M., 2021. *Pricing is just the icing: the role of carbon pricing in a comprehensive policy framework to decarbonize the EU building sector*, Regulatory Assistance Project.

<sup>18</sup>. THOMAS, S. 2015. *Energy Efficiency policies for buildings. bigEE's recommended policy package, good practice examples and tips for policy design*, Wuppertal Institute.

<sup>19</sup>. Il manque une évaluation globale des besoins en main d'œuvre qualifiée pour mettre en œuvre la Vague de rénovations, mais une étude de la Commission a montré que 60% des entrepreneurs interrogés avaient du mal à sélectionner les bonnes mesures techniques adaptées à la rénovation énergétique. *Comprehensive study of building energy renovation activities and the uptake of nearly zero-energy building in the EU. Annex to final report*.

**Pour surmonter ces obstacles, le secteur résidentiel a besoin :**

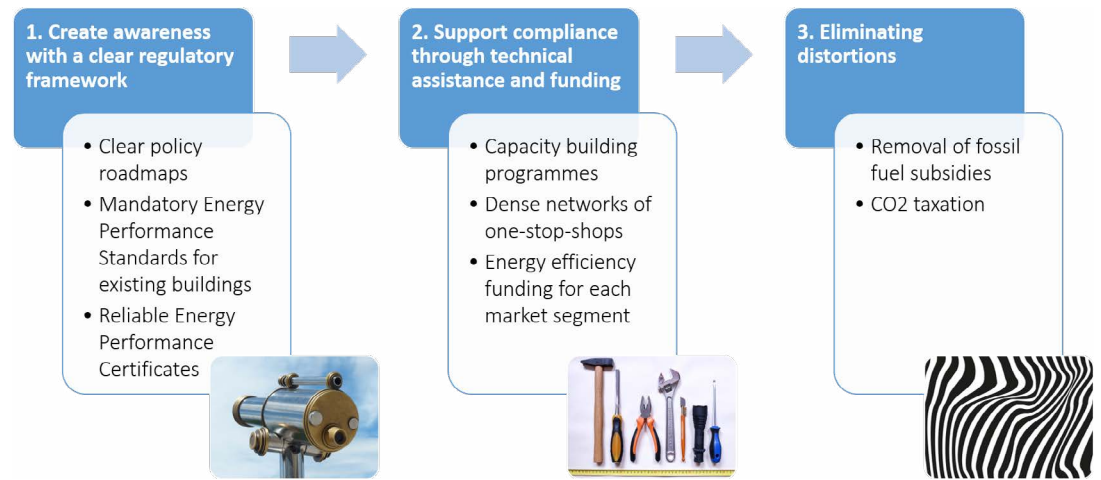
1. **d'un cadre politique renforcé donnant à toutes les parties prenantes de la visibilité sur le calendrier de la rénovation et sur la performance énergétique requise<sup>20</sup>.** Les normes minimales de performance énergétique, qui constituent des obligations en termes de rénovation, disposent du plus fort potentiel pour encourager la rénovation<sup>21</sup>. Elles détermineraient des normes minimales de performance pour chaque type de bâtiment et définiraient une date butoir à laquelle les normes énergétiques les plus élevées devraient être mises en œuvre. Certains moments propices (location ou vente) peuvent aussi servir de déclencheur pour le lancement de travaux de rénovation avec un bon rapport coût-efficacité. La mise en place des normes minimales de performance énergétique nécessitera une évaluation et des informations fiables sur les performances énergétiques du parc immobilier.
2. **de solutions techniques et financières adaptées à chaque segment de marché.** Une fois que les gouvernements ont introduit une obligation de rénovation et mis en place des outils et indicateurs fiables pour veiller au respect de ces obligations, les rénovations doivent être soutenues par de l'assistance technique et un financement adapté. Des programmes de renforcement des capacités destinés aux autorités publiques et aux banques, ainsi que des programmes de formation pour les entreprises du bâtiment, permettront de favoriser les rénovations performantes tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Des guichets uniques devraient être facilement accessibles à tous les foyers afin de les guider dans leurs travaux de rénovation, de la phase d'audit énergétique à celles de la sélection des entrepreneurs, en passant par l'accès aux financements et les contrôles qualité finaux.
3. **de signaux prix adéquats.** Enfin, il pourrait être sensé de favoriser les rénovations performantes en renforçant le signal prix, c'est-à-dire en supprimant les subventions aux combustibles fossiles et en introduisant une taxation sur le CO<sub>2</sub>. Toutefois, il existe un large consensus sur le fait que le prix de l'énergie seul<sup>22</sup> ne peut suffire à engager des rénovations performantes, en raison des obstacles mentionnés précédemment.

<sup>20</sup>. Pour un débat plus détaillé sur les normes minimales de performance, voir SUNDERLAND, L. SANTINI, M. 2021. *Next Steps for MEPS: Designing minimum energy performance standards for European buildings*, Regulatory Assistance Project report.

<sup>21</sup>. European Parliament, 2016. "Boosting Building Renovation: what potential and value for Europe?"

<sup>22</sup>. STEUWER, S., RIEKE BOOL, J. 2021. "Introducing a carbon price on heating fuels : a effective signal for faster decarbonization in the buildings sector?", *Policy briefing*, Building Performance Institute Europe.

**GRAPHIQUE 7 ■ Lever les obstacles à une rénovation performante**



Source : Institut Jacques Delors – réalisation par l'autrice.

## 2 ■ UN CADRE RÉGLEMENTAIRE EUROPÉEN TROP FAIBLE ET LES OPTIONS POUR LE RENFORCER

**Avec sa communication « Vague de rénovations » publiée en octobre 2020, la Commission européenne fait des bâtiments un domaine d'action clé dans le cadre du Pacte vert pour l'UE.** Elle reconnaît par ailleurs la nécessité de surmonter les obstacles mentionnés précédemment grâce à des politiques renforcées afin d'accélérer la décarbonation dans le secteur du bâtiment. La Vague de rénovations fixe une accélération notable du taux de rénovation, avec au minimum un doublement du taux de rénovation annuel actuel, qui s'élève à 1% sur la décennie. C'est nettement insuffisant par rapport à l'ambition requise d'un taux annuel de rénovation performante de 3% évoqué précédemment. Par ailleurs, le taux annuel de remplacement des systèmes de chauffage devrait atteindre 4% pour la période 2026-2030, ce qui signifie qu'un foyer sur cinq devrait changer son système de chauffage au cours de cette période. Cette section vise à présenter le cadre réglementaire de l'UE relatif aux bâtiments, ainsi que les options proposées pour le renforcer.

### 2.1 ■ Vue d'ensemble des politiques de l'UE relatives aux bâtiments

**La directive sur la performance énergétique des bâtiments constitue le fondement du cadre réglementaire de l'UE relatif aux bâtiments.** Elle rend obligatoire la mise en place de systèmes d'étiquetage énergétique nationaux indiquant la consommation énergétique des bâtiments. Les certificats de performance énergétique, exprimés en kWh/m<sup>2</sup>/an, mesurent la consommation énergétique et attribuent des notes allant d'une très grande efficacité (A) à une très grande inefficacité (G) (voir Graphique 8). Cette directive fixe également des normes minimales de performance énergétique pour les nouveaux bâtiments. Depuis 2021, tous les nouveaux bâtiments dans l'UE doivent être « à émissions quasi-nulles », d'après des normes définies au niveau national. Les normes minimales de performance énergétique s'appliquent également aux bâtiments existants faisant l'objet de rénovations importantes<sup>23</sup>.

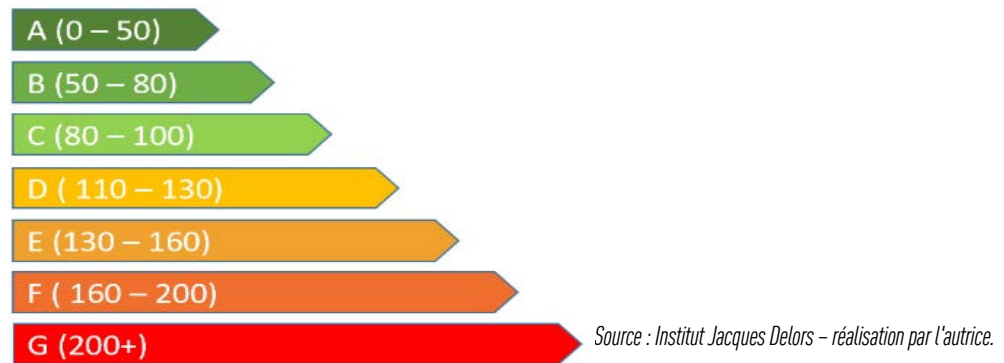
**L'ambition des États membres en matière de mise en œuvre de la directive sur la performance énergétique varie fortement.** Les certificats de performance énergétique ont été critiqués pour leur manque de qualité et de fiabilité, tandis que le respect des normes minimales de performance énergétique pour les nouveaux bâtiments et ceux faisant l'objet de travaux majeurs de rénovation énergétique reste faible<sup>24</sup>. Actuellement, les performances énergétiques minimales de l'UE reposent sur des méthodologies définies au niveau national

<sup>23</sup>. Définies comme la rénovation d'un bâtiment dont le coût total de la rénovation portant sur l'enveloppe du bâtiment ou sur ses systèmes techniques est supérieur à 25% de la valeur du bâtiment, à l'exclusion de la valeur du terrain sur lequel le bâtiment est situé, ou si plus de 25% de la surface de l'enveloppe du bâtiment fait l'objet d'une rénovation.

<sup>24</sup>. La directive sur la performance énergétique des bâtiments requiert que ceux faisant l'objet de rénovations performantes soient revalorisés aux niveaux minimums de performance énergétique en termes de coût-optimalité. Cependant, la définition de l'optimalité des coûts est peu claire et peut servir à contourner l'obligation de rénovation énergétique ou réduire son ampleur. European Commission, 2015. "Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) Compliance Study".

calculant le coût optimal, mais elles manquent parfois d'ambition<sup>25</sup>. En outre, la faiblesse des taux de construction et de démolition montre que la fixation de normes d'efficacité énergétique élevées est insuffisante pour parvenir à nos objectifs climatiques.

**GRAPHIQUE 8 ■ Exemple d'échelle de notation d'un certificat de performance énergétique**



Parmi les autres législations pertinentes, on peut citer :

- la **directive sur l'efficacité énergétique**, qui fixe un objectif de réduction de la consommation énergétique de l'UE de 32,5% d'ici 2030. Cet objectif n'est cependant pas contraignant (il n'y a aucune obligation juridique à s'y conformer) et n'est pas ventilé par État membre.
- la **directive sur les énergies renouvelables**, qui fixe à l'UE un objectif juridiquement contraignant de 32% d'énergies renouvelables et demande aux États membres :
  - \* d'introduire des dispositions encourageant la consommation d'énergies renouvelables dans les bâtiments dans leur réglementation et leurs codes de construction. Une proportion minimale d'énergies renouvelables doit être incluse dans les nouveaux bâtiments et les bâtiments existants faisant l'objet de rénovations majeures.
  - \* de chercher à augmenter la part d'énergies renouvelables dans les systèmes de chauffage et de refroidissement de 1,3% par an sur la période 2020-2030. Cet objectif est purement indicatif (il n'y a aucune obligation juridique de s'y conformer).
- le **règlement fixant des exigences en matière d'écoconception**, qui définit des normes minimales d'efficacité énergétique pour les technologies de chauffage individuel, tandis que le **règlement sur l'étiquetage énergétique** établit une échelle d'efficacité énergétique.
- la **directive sur la taxation de l'énergie** qui fixe des taux minimums de taxation en fonction du type de combustible. Cependant, ce taux ne dépend pas de la teneur en carbone des combustibles.
- Le **système d'échange de quotas d'émission de l'UE** (SEQE-UE), qui couvre déjà 30% des émissions des bâtiments liées à l'électricité et au chauffage urbain.

<sup>25</sup>. Près des deux tiers des États membres auraient la capacité d'améliorer leur approche ; dans la moitié d'entre eux, on observe un décalage important entre les niveaux d'ambition et de niveau optimal en fonction des coûts, d'après "Assessment of cost optimal calculations in the context of the EPBD Final Report", *Final report*.

- le **règlement sur la répartition de l'effort en matière climatique**, qui couvre les émissions restantes des bâtiments s'inscrivant dans le cadre des objectifs nationaux contraignants relatifs aux émissions non couvertes par le marché carbone de l'UE, qui comprend aussi celles liées aux transports, à l'agriculture, à l'industrie et aux déchets.
- le **règlement sur la gouvernance**, introduit en 2018, qui requiert des États membres la préparation de Plans nationaux énergie-climat pour la période 2021-2030 : ceux-ci comportent des stratégies de rénovation à long-terme conformes aux exigences de la directive sur la performance énergétique des bâtiments et visent à établir des stratégies de décarbonation à long-terme jusqu'en 2050.
- le **règlement relatif à la loi européenne sur le climat**, qui devrait être adopté d'ici la fin 2021, et qui inscrit dans la loi l'objectif d'une absence d'émissions nettes de gaz à effet de serre d'ici 2050 dans l'UE. Il comporte des mesures de contrôle et d'ajustement, et notamment la création d'un organe indépendant d'experts scientifiques pour conseiller les institutions européennes en matière de politiques climatiques, ainsi que l'introduction d'un budget affecté aux gaz à effet de serre pour la période 2030-2050.

GRAPHIQUE 9 ■ Législation européenne relative aux bâtiments en 2021



Source : Jacques Delors Institute, basé sur les règlements européens en vigueur.

## 2.2 ■ Débloquer les investissements : les fonds européens<sup>26</sup> soutenant la Vague de rénovations

**S'il n'existe actuellement aucun fonds européen spécifiquement dédié à la rénovation des bâtiments, nombre d'entre eux peuvent être utilisés pour soutenir les investissements en faveur de la rénovation des bâtiments.** 30% du budget européen 2021-2027 et 37% du plan de relance Next Generation EU sont affectés à l'action en faveur du climat<sup>27</sup>, ce qui signifie qu'ils devront être investis dans la transition écologique. Les cinq principales catégories de fonds pouvant être utilisées pour la rénovation des bâtiments sont : les Fonds de cohésion (330 milliards €)<sup>28</sup>, le Fonds pour une transition juste (17,5 milliards €), la Facilité pour la reprise et la résilience (672,5 milliards €), REACT-EU (47,5 milliards €) et le Fonds pour la modernisation, financé par 2% des recettes du SEQE de l'UE<sup>29</sup>. Cependant, **en l'absence d'une affectation spécifique à la décarbonation des bâtiments, le montant final du soutien public de l'UE pour la rénovation énergétique n'est connu qu'a posteriori.**

L'UE finance par ailleurs de nombreux instruments de soutien à l'investissement public et privé en faveur de la rénovation des bâtiments :

- **InvestEU** est un instrument de soutien à l'investissement privé doté d'une garantie européenne. Son volet Infrastructures durables (20 milliards €) peut être mobilisé pour financer la rénovation des bâtiments, notamment par le biais de produits financiers dédiés. 75% des garanties d'InvestEU seront mises en œuvre par la Banque européenne d'investissement (BEI).
- L'initiative « **Un financement intelligent pour des bâtiments intelligents** » offre des garanties, des prêts et une assistance technique afin de promouvoir le développement de projets.
- L'**instrument de financement privé pour l'efficacité énergétique** (PF4EE), géré par la BEI, soutient les activités de prêt des institutions financières dans le domaine de l'efficacité énergétique.
- Le **Fonds européen pour la promotion de l'efficacité énergétique** offre un financement basé sur le marché pour les projets du secteur public liés à l'efficacité énergétique.
- **ELENA (Mécanisme européen d'assistance technique pour les projets d'efficacité énergétique locaux)** est un mécanisme d'assistance technique géré par la BEI, qui propose des prêts visant à financer la préparation de grands projets, par exemple des études préliminaires, la passation de marché et l'approvisionnement.

**La mise en œuvre d'un cadre réglementaire renforcé, avec des exigences plus strictes en matière de certification de la performance énergétique des bâtiments assorties de rénovations obligatoires, suscitera une demande d'assistance technique et de soutien**

<sup>26</sup>. Pour une vue d'ensemble des fonds européens pour la période 2021-2027, voir [Infographie du Conseil européen – Cadre financier pluriannuel 2021-2027 et Next Generation EU](#).

<sup>27</sup>. Soit 600 milliards € sur la période 2021-2026/2027, sur un budget total de 1 824 milliards € (en prix 2018) dont 1 074 milliards € issus du budget européen à long-terme 2021-2027 et 750 milliards € issus de Next Generation EU.

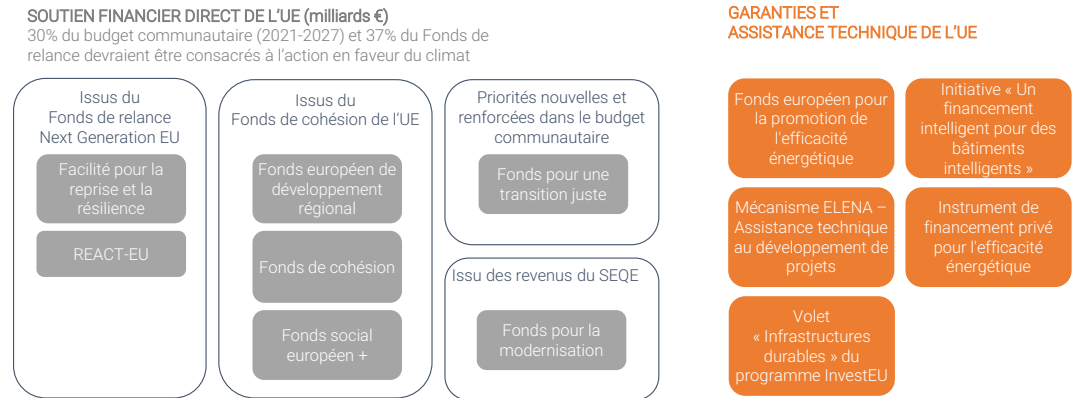
<sup>28</sup>. Fonds européen de développement régional, Fonds de cohésion, Fonds social européen plus.

<sup>29</sup>. Le Fonds pour la modernisation doit servir à soutenir 10 États membres à faibles revenus (Bulgarie, Croatie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Roumanie et Slovaquie) dans leur transition énergétique, notamment en matière d'efficacité énergétique. Cette liste n'inclut pas tous les États membres ayant les revenus plus faibles, comme la Grèce, dont le PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat est inférieur à celui de la Roumanie, ou le Portugal, qui se situe en-dessous de l'Estonie d'après les chiffres 2019 de la base de données des perspectives de l'économie mondiale du FMI d'avril 2021 ([IMF World Economic Outlook Database April 2021](#)).



**financier au niveau local.** Les initiatives existantes devraient être renforcées pour accompagner l'introduction de normes plus ambitieuses.

**GRAPHIQUE 10 ■ Les fonds européens destinés à débloquer les investissements relatifs à la décarbonation des bâtiments**



Source : Jacques Delors Institute, basé sur les financements européens existants.

### 2.3 ■ Les politiques européennes actuelles en faveur des bâtiments manquent de maturité

La législation européenne actuelle requiert l'introduction d'éléments majeurs de politique publique, à la fois dans la législation et les codes de construction nationaux, mais les États membres conservent de grandes marges d'interprétation, et peuvent s'en servir pour réduire l'ambition initiale. Pour compléter et soutenir la législation européenne, les Stratégies de rénovation à long-terme constituent un important instrument d'orientation de l'UE pour des politiques de décarbonation des bâtiments plus ambitieuses.

**Une analyse préliminaire réalisée par la Commission montre que l'ambition des États membres doit être renforcée pour décarboner le parc immobilier d'ici 2050<sup>30</sup>.** La majorité des stratégies de rénovation à long-terme soumises ne permettent pas de parvenir à une décarbonation totale d'ici 2050<sup>31</sup>. De nombreuses bonnes pratiques nationales déjà identifiées sont tout juste introduites. C'est le cas pour les normes minimales obligatoires en matière de performance énergétique pour certains bâtiments existants, qui devraient entrer en vigueur pour les bureaux aux Pays-Bas en 2023<sup>32</sup>, et en France d'ici 2025 pour les

30. European Commission. 2021. "Commission Staff Working Document. Preliminary analysis of the long-term renovation strategies of 13 Member States", Voir aussi STANIASZEK, D., KOCKAT, J., VITALI ROSCINI, A. 2020. "A review of EU Member States 2020 Long-term renovation strategies", Buildings Performance Institute Europe.

31. *Ibid.*

32. Les bureaux doivent atteindre la classe C d'ici 2023..

passoires énergétiques en location<sup>33</sup>. Bruxelles-Capitale envisage d'introduire cette année une feuille de route pour une rénovation performante par étapes dans le secteur résidentiel. **Tout ceci plaide pour un renforcement du cadre européen qui soutiendrait l'harmonisation d'exigences réglementaires assez ambitieuses pour débloquer la transition énergétique des bâtiments.**

## 2.4 ■ De potentielles réformes réglementaires pour accélérer le taux de rénovation et la décarbonation des systèmes de chauffage

La communication « Vague de rénovations » de 2020 identifie des domaines d'action clés, la majorité devant au final être mise en œuvre par les États membres (information, financement, renforcement des capacités). La lutte contre la précarité énergétique, la rénovation des bâtiments ayant les plus faibles performances énergétiques ainsi que la décarbonation du chauffage et du refroidissement sont considérées comme des priorités. **Mais la mise en œuvre de la Vague de rénovations nécessite la révision de certains éléments politiques clés de l'UE, qui devraient faire l'objet de propositions par la Commission européenne en 2021 dans son paquet législatif relatif à l'énergie « Prêt pour les 55% ».** Les réformes à venir devraient laisser aux États membres une certaine marge de manœuvre tout en introduisant des exigences plus strictes susceptibles de lever les obstacles à l'investissement.

**Le déploiement de nouveaux financements publics vers la rénovation performante des bâtiments nécessite un cadre réglementaire approprié pour maximiser son efficacité.** Pour réaliser des investissements efficaces sur le plan énergétique, il sera nécessaire :

- **d'utiliser plus largement et de manière plus fiable les certificats de performance énergétique.** Actuellement, le manque de données sur les bâtiments empêche de contrôler l'avancée des politiques de décarbonation du secteur et de mettre la priorité sur les moins performants. En outre, ces certificats devraient mieux rendre compte de la performance énergétique opérationnelle. Une mesure fiable des économies d'énergie et de la baisse des émissions carbone est nécessaire pour lier les financements publics et privés à la performance atteinte en matière de rénovation.
- **d'introduire des normes minimales de performance énergétique sur la base de certificats de performance énergétique fiables.** L'UE devrait exiger des États membres qu'ils instaurent des normes minimales de performance énergétique avec des principes de mise en œuvre stricts, tout en autorisant les États membres à les adapter à certaines spécificités de leur parc immobilier<sup>34</sup>. Les normes minimales de performance énergétique peuvent être un soutien pour donner la priorité aux bâtiments les moins performants et fixer un calendrier pour la rénovation et la décarbonation des systèmes de chauffage. Le

<sup>33</sup>. Les logements loués de classe énergétique G seront qualifiés de « logements indécents » à partir de 2025. Le classement des bâtiments en tant que « logement indécents » constitue de facto une obligation pour les propriétaires qui souhaitent continuer à louer leur logement. Cependant, la mise en œuvre de la rénovation continuera de dépendre de plaintes de locataires, ce qui limitera l'impact potentiel. Les foyers les plus vulnérables sont plus susceptibles d'habiter dans un « logement indécents », et risquent de ne pas disposer des ressources nécessaires pour aller en justice et faire respecter leur droit à un logement « pas trop inefficace sur le plan énergétique ».

<sup>34</sup>. Pour en savoir plus sur les débats relatifs aux normes minimales de performance énergétique, voir SUNDERLAND, L. SANTINI, M. 2020. "Filling the policy gap : Minimum energy performance standards for European buildings", Regulatory Assistance Project.

calendrier et l'ambition devraient être en phase avec l'objectif de neutralité climatique fixé pour 2050. Les Pays-Bas ont par exemple annoncé en 2018 que les bureaux devraient relever de la classe C d'ici 2023. La clarté sur l'objectif et le calendrier ont permis au secteur bancaire de s'engager de manière proactive avec ses clients pour satisfaire la norme le plus rapidement possible et intégrer cette exigence dans leurs stratégies d'investissement.

Ces réformes concerneront la directive sur la performance énergétique des bâtiments. **Le règlement sur l'écoconception, dont les normes doivent être alignées sur la nécessité d'abandonner les combustibles fossiles**, constitue un autre texte majeur pour la promotion de la décarbonation des bâtiments. L'étiquetage énergétique pourrait être progressivement réévalué dans le règlement sur l'étiquetage énergétique pour rétrograder la majorité des appareils fonctionnant avec des énergies fossiles dans la classe la moins performante. Ensuite, comme pour les normes minimales de performance énergétique des enveloppes des bâtiments, des normes minimales pourraient être introduites pour les chaudières, les moins efficaces devant être progressivement abandonnées au fil du temps.

Les directives sur la performance énergétique des bâtiments et le règlement sur l'écoconception constituent des éléments clés d'un cadre réglementaire renforcé pour parvenir à un parc immobilier décarboné. Cependant, le principe de rénovation performante devrait être intégré dans toute la législation relative aux bâtiments afin de réussir la Vague de rénovations<sup>35</sup>, en renforçant par exemple, dans la directive sur les énergies renouvelables, les exigences d'énergies renouvelables dans les bâtiments.

**Un cadre européen plus ambitieux devra être accompagné d'un renforcement de l'assistance technique au niveau local**, qu'il s'agisse d'autorités publiques, d'entreprises ou de ménages, de solides mécanismes de mise en œuvre<sup>36</sup> et de **solutions financières adaptées** à chaque segment de marché, notamment pour les foyers à faibles revenus et ceux en situation de précarité énergétique.

## 2.5 ■ Augmenter les objectifs nationaux d'émissions dans le règlement sur la répartition de l'effort

**Dans l'architecture actuelle de la politique climatique européenne, 70% des émissions des bâtiments relèvent du règlement sur la répartition de l'effort (Effort Sharing Regulation).**

Dans l'UE, le respect de la réduction des émissions de gaz à effet de serre est partiellement assuré par le système européen d'échange de quotas d'émissions de l'UE (SEQE-UE), qui fixe un plafond aux émissions issues de l'électricité et du chauffage urbain, de l'industrie manufacturière et des vols intra-européens des compagnies aériennes, ce qui représente près de 40% des émissions de l'UE. Le reste des émissions, issues des transports, du chauffage des bâtiments, de l'agriculture (excepté l'utilisation des terres) et des déchets, est couvert par le règlement relatif à la répartition de l'effort. Les objectifs nationaux contraignants qu'il

<sup>35</sup>. Pour une analyse détaillée des besoins de cohérence, voir SIBILEAU, H. 2021. "The Renovation wave strategy and action plan : designed for success or doomed to fail?", *Briefing*, Buildings Performance Institute Europe.

<sup>36</sup>. THOMAS, S., SUNDERLAND, L., SANTINI, M. 2021. "Pricing is just the icing : the role of carbon pricing in a comprehensive policy framework to decarbonize the EU building sector", Regulatory Assistance Project.

contient ne sont pas ventilés par secteur, ce qui laisse aux États membres une certaine marge de main d'œuvre sur la manière de parvenir à ces objectifs.

**Les objectifs du règlement sur la répartition de l'effort devraient être révisés et les mécanismes de mise en conformité renforcés.** Ces objectifs ont plusieurs mérites : ils peuvent faire l'objet de procédures d'infraction, sont déjà opérationnels et encouragent l'appropriation nationale des politiques climatiques tout en évitant que certains pays ne fassent cavalier seul<sup>37</sup>. Un mécanisme de respect des objectifs renforcé pourrait inclure des sanctions, telles que des obligations accrues en cas de non-respect, des sanctions pécuniaires pouvant être recyclées en investissements écologiques et conditionner l'accès aux financements de l'UE<sup>38</sup> au respect des objectifs.

**Pour parvenir à l'objectif d'une baisse de 55% de nos émissions d'ici 2030 dans le cadre de la politique climatique actuelle, l'objectif général du règlement sur la répartition de l'effort devrait augmenter de 30 à 40%<sup>39</sup>.** La ventilation de cet effort supplémentaire devrait conduire à un vif débat entre les États membres. Le relèvement de l'ambition climat accroît par ailleurs la nécessité d'une action européenne renforcée en faveur de la rénovation des bâtiments, au travers d'une réglementation plus ambitieuse (par exemple par une révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments et des règlements sur l'écoconception et l'étiquetage énergétique mentionnées précédemment), et potentiellement au travers d'un mécanisme européen de marché du carbone sur les combustibles de chauffage, auquel ce *Policy paper* va maintenant s'intéresser.

<sup>37</sup>. MEYER-OHLENDORF, N., BART, I. 2020. "Climate Action Regulation 2.0 – EU framework for making non-ETS sectors Climate Neutral", Ecologic Institute.

<sup>38</sup>. GRAF, A., GÖRLACH, B., UMPFENBACH, K. 2021. "A 'Fit for 55' Package Based on Environmental Integrity and Solidarity: Designing an EU Climate Policy Architecture for ETS and Effort Sharing to Deliver 55% Lower GHG emissions by 2030", Agora Energiewende and Ecologic Institute.

<sup>39</sup>. European Commission, 2020. "Green Deal Impact Assessment", SWD(2020) 176 final.

### 3 ■ NOUVEAU MARCHÉ CARBONE EUROPÉEN SUR LE BÂTIMENT : AVANTAGES, INCONVÉNIENTS ET VALEUR AJOUTÉE

Outre les mesures mentionnées précédemment, dans le cadre du paquet de réformes énergétiques « Ajustement à l'objectif 55 », la Commission européenne a annoncé souhaiter proposer [et a effectivement proposé le 14 juillet] « un système d'échange d'émissions propre, distinct [dédié au secteur du bâtiment et aux combustibles de transport] à une échelle très basse au début, et immédiatement couplée à une structure de compensation sociale claire »<sup>40</sup>.

**La mise en place d'un système d'échange d'émissions applicable au chauffage dans les bâtiments soulève plusieurs questions auxquelles s'intéresse cette section.**

#### ENCADRÉ 1 ■ Quel est le fonctionnement du système d'échange d'émissions actuel ?

**Comment le système actuel d'échange d'émissions fonctionne-t-il ?** Lancé en 2005, il couvre plus de 11 000 grandes installations des secteurs de l'électricité, de l'industrie et de la production de chaleur. Leurs émissions totales de gaz à effet de serre sont plafonnées. Ce plafond diminue au fil du temps, conformément à l'objectif de décarbonation. Les installations réglementées doivent contrôler et publier un rapport annuel de leurs émissions pour vérifier qu'elles ne dépassent pas leurs droits d'émissions (quotas de CO<sub>2</sub>). Les installations dépassant leur quota doivent acheter des droits d'émissions sur le marché. Le prix des droits d'émission va augmenter au fur et à mesure que les droits d'émissions deviendront plus rares. Dans un système fonctionnant correctement, le plafond d'émissions garantira que l'objectif d'émissions est atteint.

#### 3.1 ■ Un instrument complémentaire d'un cadre renforcé

L'objectif d'un marché du carbone sur le bâtiment serait selon la Commission européenne d'accélérer la réduction des émissions dans ce secteur. Les caractéristiques du secteur le rendent cependant mal adapté à un marché du carbone qui serait le principal instrument de décarbonation.

**Un prix carbone sur les combustibles de chauffage resterait un instrument complémentaire.**

Parmi ses atouts, on compte notamment l'amélioration du rapport coût-efficacité de la rénovation, et l'incitation pour les gouvernements de mettre en œuvre des programmes de rénovation ambitieux ainsi que des politiques de remplacement des systèmes de chauffage<sup>41</sup> afin d'atténuer rapidement le coût pour les citoyens. Par ailleurs, en reflétant le coût carbone de l'utilisation du chauffage, il contribuerait à limiter l'effet rebond<sup>42</sup>. Cependant, un prix carbone déterminé par un mécanisme de marché, comme le système d'échange d'émissions, resterait volatile. Il ne permettrait pas d'offrir la perspective de long-terme requise pour stimuler la demande pour des rénovations performantes<sup>43</sup>. Il existe un vaste consensus, partagé par

40. VON DER LEYEN, U. 25 mai 2021. "Conférence de presse de la Commission européenne".

41. POLLITT, M. DOLPHIN, G. 2020. "Feasibility and impacts of EU ETS scope extension : road transport and buildings", Center on Regulation in Europe.

42. L'effet boomerang correspond à une augmentation de la consommation d'énergie (ou à des économies d'énergie moins importantes que prévues) après la mise en œuvre d'actions relatives à l'efficacité énergétique, car celles-ci permettent d'améliorer son confort pour un prix moins élevé.

43. STEUWER, S., RIEKE BOOL, J. 2021. "Introducing a carbon price on heating fuels : a effective signal for faster decarbonization in the buildings sector?", Building Performance Institute Europe. Policy briefing.

la Commission européenne, sur le fait que l'introduction d'un prix carbone nécessitera un renforcement des politiques réglementaires ainsi qu'un environnement susceptible de lever les nombreux obstacles non liés au prix, afin de permettre des investissements efficaces en matière de rénovation et de chauffage bas-carbone<sup>44</sup>.

**Un prix du carbone potentiellement très élevé en raison de l'importance des obstacles non liés au prix.** Les principaux obstacles à l'investissement dans le secteur du bâtiment sont indépendants des prix. **Les problèmes de manque de sensibilisation et d'information, d'accès aux financements et la question du non-alignement des intérêts propriétaire-locataire ne pourront pas être résolus par un prix carbone.** En outre, la demande en chauffage n'étant pas très sensible au prix (faible élasticité-prix), l'utilisation d'un prix carbone pour faire baisser la consommation de chauffage des ménages nécessiterait un prix très élevé. Une récente analyse menée sur le marché européen estimait que les droits d'émissions devraient atteindre 170€/tCO<sub>2</sub> pour parvenir à l'objectif fixé pour 2030<sup>45</sup>. Une étude du marché allemand avait conclu que même un prix de 200€/tCO<sub>2</sub> serait insuffisant pour atteindre les objectifs de décarbonation massive des bâtiments<sup>46</sup>.

Les prix du carbone nécessaires pour encourager la décarbonation des bâtiments devraient donc être plus élevés que dans l'actuel marché du carbone de l'UE, ce qui justifierait un marché distinct pour éviter les distorsions sur ce dernier<sup>47</sup>.

### 3.2 ■ Un instrument qui soulève des questions d'acceptabilité politique et sociale

**Une tarification uniforme des émissions de chauffage à l'échelle de l'UE constitue une politique socialement régressive, qui affectera davantage les foyers à faibles revenus.**

En l'absence de politiques de compensation sociale, les ménages aux revenus les plus faibles seront les plus touchés car ils consacrent une part plus importante de leurs revenus aux factures énergétiques<sup>48</sup>. Une étude détaillée sur les effets redistributifs de la taxation carbone en France<sup>49</sup> a montré que la dernière augmentation de la taxe carbone de 22 à 44€/tCO<sub>2</sub> a entraîné un taux d'effort 2,6 fois plus important pour les ménages aux revenus les plus faibles, par rapport à ceux aux revenus les plus élevés (voir Graphique 11).

44. European Commission, 2020. "Green Deal Impact Assessment", SWD(2020) 176 final. THOMAS, S., SUNDERLAND, L., SANTINI, M. 2021. "Pricing is just the icing : the role of carbon pricing in a comprehensive policy framework to decarbonize the EU building sector", Regulatory Assistance Project.

45. MAJ, M. RABIEGA, W., SZPOR, A. CABRAS, S., MARCU, A. FAZEKAS, D. 2021. "Cost for households of the inclusion of transport and residential buildings in the EU ETS", Polish Economic Institute, Warsaw.

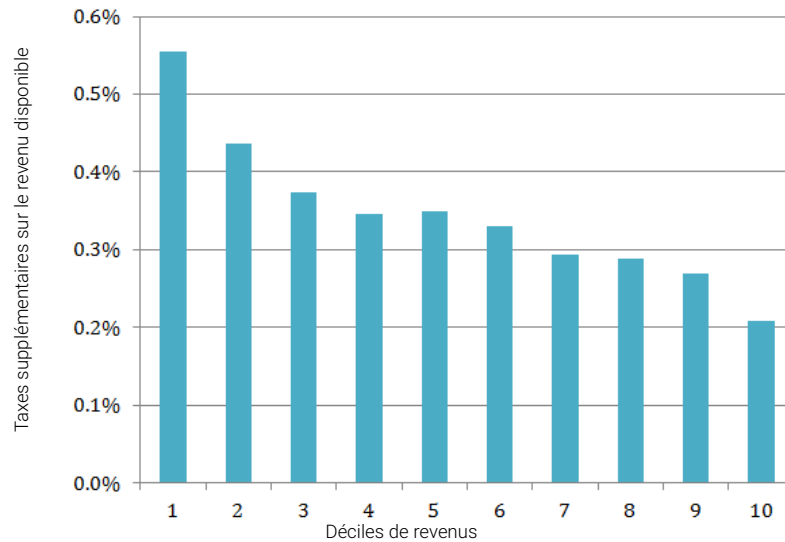
46. Avec un tel prix, seuls les bâtiments les moins performants et répondant aux normes énergétiques les plus basses seraient incités à atteindre des normes supérieures, selon une étude sur le marché allemand. Ewi/FiFo Köln, 2019. "CO<sub>2</sub>-bepreisung im Gebäudesektor und notwendige Zusatzinstrumente". In MATTHES, 2020. *Pricing carbon, an important instrument of ambitious climate policy*, vol.48 of the *Publication Series Ecology*, Heinrich Böll Foundation Series Ecology.

47. Pour une discussion plus détaillée de cet enjeu, voir STENNING, J. BUI, H., PAVELKA, A. 2020. "Decarbonizing European transport and heating fuels – Is the EU ETS the right tool?", *Final report*. Cambridge Econometrics.

48. 20% des foyers ayant les revenus les plus faibles dans l'UE consacrent 7,2% de leurs revenus totaux à l'énergie, contre une moyenne de 5,9% dans l'UE, in MAJ, M. RABIEGA, W., SZPOR, A. CABRAS, S., MARCU, A. FAZEKAS, D. 2021. "Cost for households of the inclusion of transport and residential buildings in the EU ETS", Polish Economic Institute, Warsaw.

49. DOUENNE, T. 2020. "The vertical and horizontal distributive effects of energy taxes : a case study on a French policy", *The Energy Journal*, vol.41, n°3.

**GRAPHIQUE 11 ■ Taux d'effort moyen d'une augmentation de la taxe carbone de 22 à 44€/tCO<sub>2</sub>, en pourcentage du revenu disponible par décile de revenus en France**



En l'absence d'une politique de soutien ciblée, il est improbable que les ménages à faibles revenus disposent des moyens financiers leur permettant de rénover leurs logements et de passer à des chaudières à faible intensité carbone. Ils sont par ailleurs plus susceptibles de vivre en location, ce qui soulève la question du non-alignement des intérêts<sup>50</sup>. Dans ce contexte, une augmentation des prix pourrait conduire certains à se sous-chauffer et à aggraver la précarité énergétique déjà existante<sup>51</sup>. En 2019, 7% des ménages de l'UE se déclaraient incapables de chauffer suffisamment leur logement.

**En outre, le prix carbone sur les combustibles de chauffage constituerait une charge supplémentaire importante pour les États membres à faibles revenus.** Les pays d'Europe centrale et orientale, aux climats plus froids et aux parcs résidentiels peu performants, subiront les coûts les plus élevés, notamment s'ils dépendent largement des combustibles fossiles. Ainsi, la Pologne pourrait être particulièrement touchée car son mix de chauffage repose largement sur le charbon (45%) et le gaz (15%). Si le prix était fixé à 250€/tCO<sub>2</sub>, le coût énergétique supplémentaire pour les foyers aux revenus les plus faibles (premier quintile, ou 20% des revenus les plus modestes) a été estimé à 50% dans l'UE<sup>52</sup>. En Pologne, les ménages ayant les plus faibles revenus pourraient cependant être confrontés à une augmentation de 108% de leurs factures énergétiques<sup>53</sup>.

<sup>50</sup>. STENNING, J. BUI, H., PAVELKA, A. 2020. "Decarbonizing European transport and heating fuels – Is the EU ETS the right tool?", *Final report*, Cambridge Econometrics.

<sup>51</sup>. Pour une vue d'ensemble de l'état de la précarité énergétique dans l'UE, voir MAGDALINSKI, E., DELAIR, M., PELLERIN-CARLIN, T. 2021. « L'Europe a besoin d'une stratégie politique pour mettre fin à la précarité énergétique », *Policy paper #259*, Institut Jacques Delors.

<sup>52</sup>. MAJ, M. RABIEGA, W., SZPOR, A. CABRAS, S., MARCU, A. FAZEKAS, D. 2021. "Cost for households of the inclusion of transport and residential buildings in the EU ETS", Polish Economic Institute, Warsaw.

<sup>53</sup>. *Ibid.*

**Un mécanisme de contrôle des prix assorti d'un plafond de prix constituerait une garantie contre de trop fortes hausses de prix, dont les conséquences en termes d'équité seraient trop importantes.** Dans une telle configuration, **parvenir à l'objectif de réduction d'émissions ne pourrait pas être garanti.** Dans le marché du carbone actuel de l'UE, les prix peuvent librement atteindre le niveau requis pour parvenir à un objectif de réduction des émissions prédéfini. Un plafonnement des prix dans le marché du carbone sur les combustibles de chauffage permettrait d'éviter les effets redistributifs (répartition inégalitaire des coûts entre les ménages et les pays) les plus lourds, mais il ne permettrait pas de refléter la demande et l'offre de droits d'émissions. Le respect de l'objectif d'émissions continuerait à relever du règlement sur la répartition de l'effort, et non d'un mécanisme de marché.

### 3.3 ■ Une nouvelle source de recettes pour une transition juste ?

Outre un mécanisme de contrôle des prix, un autre élément très important pour augmenter l'acceptabilité sociale et politique consiste à recycler 100% des recettes du marché du carbone en mesures écologiques et sociales<sup>54</sup>. Ces recettes ne doivent pas servir, même en partie, à alimenter le budget général de l'UE en tant que nouvelle ressource propre utilisée pour rembourser la dette covid.

**Compte tenu des effets très régressifs de cet instrument, une grande partie des recettes (typiquement 50%) devrait être redistribuée aux ménages afin de compenser les conséquences sociales.** Alors que la Commission européenne lance l'idée d'un Fonds social pour le climat afin de relever ces défis<sup>55</sup>, il est plus difficile pour une organisation internationale comme la Commission européenne d'organiser une telle répartition. Inversement, une action nationale peut recycler les recettes liées à la tarification du carbone en augmentant rapidement les transferts financiers directs vers les citoyens, en renforçant les mesures sociales existantes, ou en diminuant les taxes dans d'autres domaines – comme la baisse de la fiscalité sur l'électricité actuellement envisagée en Allemagne<sup>56</sup>.

**Au final, les solutions politiques ne pourront jamais atténuer complètement les conséquences du prix carbone. La répartition du fardeau est un choix politique qui devrait faire l'objet d'un débat transparent et inclusif.** Si une redistribution verticale, entre les revenus élevés et faibles, peut facilement advenir grâce à une fiscalité ciblée en fonction du revenu, il pourrait être plus délicat d'atténuer les effets de la redistribution horizontale, à savoir entre les foyers ayant des revenus similaires. Les inégalités horizontales au sein d'un même groupe de revenus s'expliquent par de multiples facteurs comme les différences dans le type de combustible utilisé par le bâtiment, l'âge du bâtiment et son efficacité, la localisation géographique, les conditions climatiques ou encore la composition familiale. Le manque de données ainsi que la multiplicité des critères rendent difficile le ciblage précis des foyers en fonction d'autres critères que le revenu<sup>57</sup>.

54. CARATTINI, S., CARVALHO, M., FANKHAUSER, S. 2017. "How to make carbon taxes more acceptable", *Policy report*, London : Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science.

55. SIMON, F. 2021. "EU plans 'climate action social fund' to shield citizens from rising carbon prices", *Euractiv*. 10 Juin 2021.

56. Stiftung Klimaneutralität, 2021. "CO<sub>2</sub>-Kosten and die Bürger/innen zurückgeben durch Absenkung der EEG-Umlage. Ein Regelungsvorschlag", Berlin : 03 juin 2021.

57. DOUENNE, T. 2020. "The vertical and horizontal distributive effects of energy taxes : a case study on a French policy", *The Energy Journal*, vol.41, n°3.



**Les 50% restants devraient être affectés au financement de la rénovation performante et du remplacement des systèmes de chauffage pour passer aux énergies renouvelables**, en ciblant notamment les bâtiments les moins performants et les foyers à faibles revenus. À 25€/tCO<sub>2</sub>, ce qui est considéré comme un prix plutôt faible, **les recettes issues d'un marché du carbone sur les combustibles de chauffage s'élèveraient à plus de 10 milliards €/an**<sup>58</sup>. Après déduction des mesures de compensation sociale, **il pourrait rester environ 5 milliards € pour un fonds européen et/ou national dédié aux rénovations performantes**.

**Si l'objectif consiste à financer une transition énergétique juste dans les bâtiments, un marché du carbone renforcé et élargi aux transports internationaux constituerait une bonne source de financement alternative**. La révision de l'actuel marché du carbone de l'UE devrait viser à recycler 100% de ses recettes (contre environ 80% actuellement) dans des investissements écologiques. Les revenus supplémentaires liés à l'abandon des quotas gratuits pour l'industrie et à l'inclusion des transports internationaux pourraient être affectés à des investissements destinés aux bâtiments (et aux transports) habités par des ménages à faibles revenus, en créant un lien explicite vers des projets et des programmes d'investissement déjà identifiés dans les stratégies de rénovation à long terme et les plans nationaux énergie-climat. À titre d'exemple, l'inclusion du transport maritime représenterait déjà 7,6 **milliards €** en prix courants<sup>59</sup>. De la même manière, la suppression des quotas gratuits pour l'industrie représenterait **38 milliards € par an**<sup>60</sup>.

### 3.4 ■ Un prix carbone sur les combustibles de chauffage pour rééquilibrer la taxation carbone entre les différents combustibles et sources de chauffage

**Le principal avantage d'un prix carbone sur les émissions des bâtiments consisterait à rééquilibrer la fiscalité entre les combustibles de chauffage. Dans l'UE, excepté aux Pays-Bas (voir Graphique 12), l'électricité est toujours davantage taxée que le gaz fossile**. Le financement du développement de l'électricité renouvelable a été répercuté sur les consommateurs dans les prix de l'électricité, tandis que le gaz de chauffage bénéficie souvent d'exemptions et d'une taxation plus faible<sup>61</sup>.

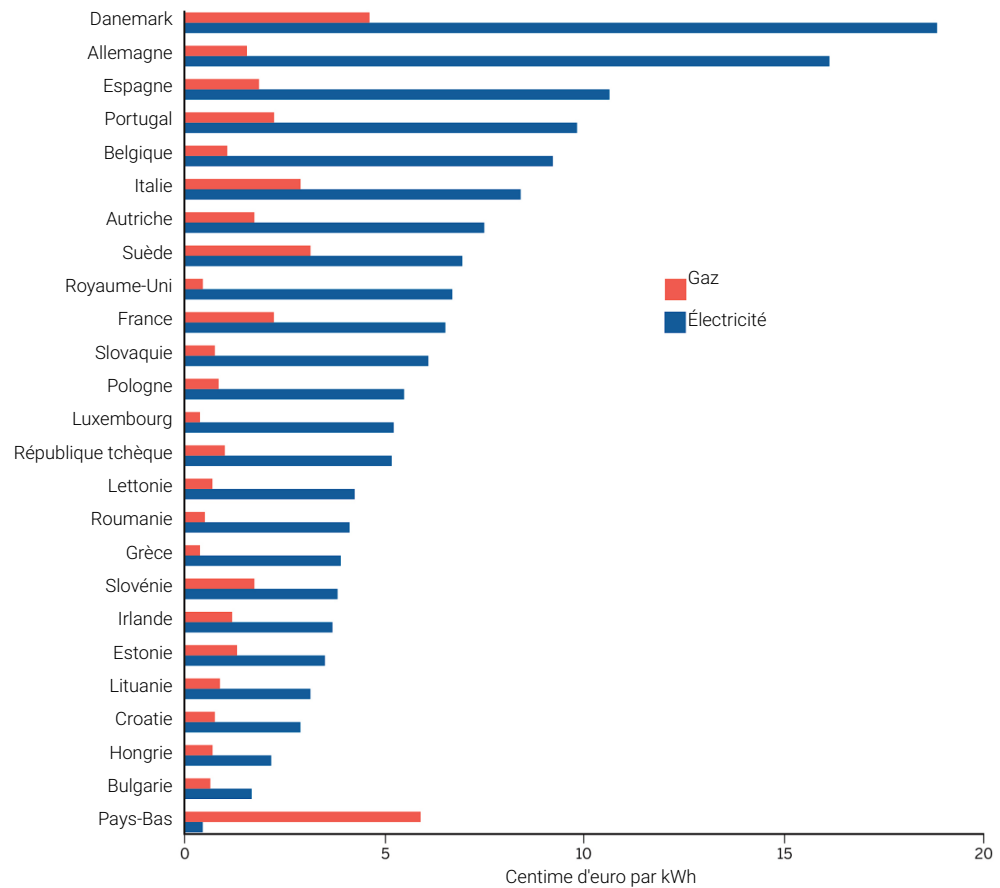
58. D'après les émissions des bâtiments relevant du règlement sur la répartition de l'effort, Agence européenne de l'environnement, 2020. *GHG emission trends and projections under the scope of the Effort Sharing Decision in the EU. 2005-2030*.

59. Sur la base d'émissions de 138 Mt en 2018, d'après European Commission, 2020. "2019 Annual Report on CO<sub>2</sub> Emissions from Maritime Transport", SWD(2020)82 final, et un prix carbone de 55€/tCO<sub>2</sub>.

60. L'industrie bénéficie d'environ 700 millions de quotas gratuits en 2021, d'après I4CE, *Free allocation for industry in the EU ETS by 2030: a simulation tool*.

61. Commission européenne, 2020. "Prix et coûts de l'énergie en Europe", COM(2020)951 final.

**GRAPHIQUE 12 ■ L'électricité est bien plus taxée que le gaz dans les États membres de l'UE. Taxes et impôts (y compris la TVA) sur les prix du gaz résidentiel et de l'électricité (€/kWh), moyenne en 2020.**



European Commission. (2020). *Energy prices and costs in Europe*

Source *Regulatory assistance Project 2021*.

**Outre les spécificités liées à la fiscalité nationale, il existe aussi un déséquilibre au niveau de l'UE entre les émissions des bâtiments couvertes par le marché du carbone de l'UE (électricité et réseaux de chauffage urbain) et celles qui ne le sont pas (gaz, fioul, charbon).** Les prix du marché du carbone de l'UE sont actuellement d'environ 50€/tCO<sub>2</sub>. Ils devraient rester à ce niveau ou augmenter au cours de la décennie à venir<sup>62</sup>. Parallèlement, seule une poignée d'États membres a introduit une taxe carbone sur les combustibles de chauffage non couverts par le marché du carbone européen, et la majorité de ces taxes est inférieure au prix actuel du marché du carbone<sup>63</sup>. En outre, même dans ces pays, le gaz reste plus économique que l'électricité<sup>64</sup>.

<sup>62</sup>. European Commission, 2020. "Green Deal Impact Assessment", SWD(2020) 176 final

<sup>63</sup>. Suède (équivalent à environ 115€/tCO<sub>2</sub>), Finlande (62€/tCO<sub>2</sub>), France (44,5€/tCO<sub>2</sub>), Irlande (33,5€/tCO<sub>2</sub>), Allemagne (25€/tCO<sub>2</sub>), Danemark (23€/tCO<sub>2</sub>), Portugal (23€/tCO<sub>2</sub>), Luxembourg (20€/tCO<sub>2</sub>), et Slovénie (17€/tCO<sub>2</sub>).

<sup>64</sup>. THOMAS, S., SUNDERLAND, L., SANTINI, M., 2021. "Pricing is just the icing : the role of carbon pricing in a comprehensive policy framework to decarbonize the EU building sector", Regulatory Assistance Project.

**Dans une perspective à plus long terme, la teneur en carbone des différents combustibles de chauffage ne sera pas tarifée au même prix dans l'UE tant que le marché du carbone sur le bâtiment sera distinct du marché du carbone actuel. La fusion des deux permettrait d'appliquer un prix du carbone uniforme** pour l'électricité, le chauffage urbain et d'autres sources de chauffage. Cette fusion est considérée par la Commission à long-terme. Cependant, outre des considérations relatives à la conception d'un tel marché uniforme<sup>65</sup>, **les coûts de réduction de la tonne de carbone devraient être similaires** pour éviter des distorsions entre les secteurs. Dans le cas contraire, les réductions d'émissions seraient réalisées dans le secteur le moins cher (par exemple l'électricité) aux dépens de l'autre (par exemple les bâtiments). Une telle convergence des coûts de réduction de la tonne de carbone, si elle est possible, pourrait prendre du temps. En outre, **les parties prenantes resteraient très différentes**. Le secteur de l'électricité, couvert par le marché actuel de l'UE, est composé d'entreprises pouvant intégrer les signaux de prix du carbone dans leurs prévisions économiques. Un marché du carbone sur le bâtiment pèserait sur les fournisseurs de combustibles (acteurs obligés du système d'échange d'émissions dans le bâtiment), qui répercuteraient ensuite les coûts sur les ménages. Au final, la décision d'investissement continuerait à être prise par les ménages confrontés à davantage d'obstacles que les entreprises pour s'adapter à l'augmentation des prix des quotas de carbone.

**La question reste ouverte quant à savoir s'il est souhaitable ou non d'avoir un prix unique du carbone dans tous les pays et secteurs de l'UE<sup>66</sup>.**

<sup>65</sup>. Le MARCHÉ DU CARBONE actuel de l'UE est un système qui s'applique « du haut vers le bas », car toutes les installations réglementées doivent présenter un rapport de leurs émissions pour vérification et contrôle. Cependant, un potentiel MARCHÉ DU CARBONE-UE dédié au secteur du bâtiment serait un système « du bas vers le haut », qui concernerait les fournisseurs de combustibles. Il ne serait pas judicieux de contrôler les émissions au niveau de chaque chaudière individuelle (129 millions d'unités dans l'UE). La fusion d'un système « du haut vers le bas » et « du bas vers le haut » compliquerait la conception initiale car il faudrait éviter de comptabiliser deux fois les émissions.

<sup>66</sup>. MATTHES, F. 2020. "Pricing carbon. An important instrument of ambitious climate policy", *Publication Series Ecology*, vol.48, Heinrich Böll Stiftung.

Les avantages et inconvénients dépendent vraiment de la conception finale du système d'échange d'émissions. Chaque inconvénient peut être assorti d'un avantage.

**Graphique 13 • Résumé des avantages et inconvénients d'un marché carbone européen dédié au secteur du bâtiment**

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<b>Respect de l'objectif climatique</b>	Certitude de parvenir à l'objectif climatique si les prix peuvent augmenter autant que nécessaire pour atteindre l'objectif d'émissions	Sans un prix plafond, les augmentations de prix pourraient entraîner de l'instabilité politique. Avec un prix plafond, parvenir à l'objectif pourrait être incertain.
<b>Efficacité économique</b>	Incitations en faveur de politiques accélérées et ambitieuses de rénovation et de remplacement des équipements de chauffage. Amélioration de l'efficacité-coût de la rénovation et de la décarbonation du chauffage.	Le prix carbone va encourager des solutions d'atténuation les moins chères, et non une décarbonation performante ambitieuse.
<b>Effet rebond vs. obstacles non liés au prix</b>	Prévention de l'effet rebond : incitations à réduire les coûts de fonctionnement des systèmes de chauffage.	Le prix carbone ne va pas supprimer les importants obstacles non liés au marché dans le secteur du bâtiment. La faible élasticité pourrait conduire à un prix du marché élevé.
<b>Prix carbone sur la consommation énergétique</b>	Rééquilibrage de la fiscalité entre l'électricité et le chauffage urbain couverts par le marché du carbone actuel et les autres sources de chauffage non sujettes à la taxation carbone (en fonction du contexte national).	Une taxe carbone européenne jouerait le même rôle tout en offrant aux parties prenantes une meilleure visibilité sur l'évolution des prix. Mais quel est l'intérêt d'un prix carbone européen sur le chauffage en l'absence de question transfrontalière ?
<b>Source de recettes vs. préoccupations en matière d'équité</b>	Source de recettes supplémentaires : davantage de fonds peuvent être alloués au financement de la transition et à l'atténuation des conséquences en termes de redistribution. Une meilleure acceptabilité sociale requiert un recyclage de 100% des recettes.	Préoccupations en termes d'équité. Un prix carbone à l'échelle européenne affectera davantage les États membres à faibles revenus. Nécessité de mécanismes de compensation et de solidarité bien conçus entre et au sein des États membres.

### 3.5 ■ Alternatives à un marché carbone européen sur le chauffage

**Une réforme de la directive sur la taxation de l'énergie au niveau de l'UE pourrait jouer un rôle similaire à un marché du carbone sur le secteur du bâtiment assorti d'un mécanisme de contrôle des prix, tout en assurant une meilleure prévisibilité des prix.** Les taux minimums actuels fixés par cette directive ne tiennent pas compte de la teneur en carbone des différents combustibles. L'intégration d'une taxe carbone minimale sur les combustibles de chauffage qui augmenterait progressivement aurait un effet similaire en matière de rééquilibrage de la taxation entre les différents combustibles de chauffage, et générerait des recettes supplémentaires. Les mêmes questions d'acceptabilité et d'équité sociales pourraient être résolues par le versement de sommes forfaitaires (transferts directs) pour protéger les ménages les plus vulnérables, ainsi que par des investissements écologiques en faveur de l'efficacité énergétique et de systèmes de chauffage à faible intensité carbone. L'avantage d'une taxe carbone européenne, par rapport à un marché du carbone, serait la possibilité de prévoir la trajectoire des prix, ce qui garantirait une bonne compréhension du signal de prix par les acteurs économiques, et notamment les ménages et les PME. La Commission européenne souhaite un meilleur alignement des systèmes de taxation nationaux avec l'objectif de neutralité climatique, par le biais d'une révision de la directive sur la taxation de l'énergie dans le paquet législatif sur l'énergie et le climat « Prêt pour les 55% ». Les questions de fiscalité relèvent cependant du vote à l'unanimité au Conseil<sup>67</sup>. Les tentatives passées visant à introduire une taxe carbone à l'échelle de l'UE avaient échoué en raison de cette règle de l'unanimité. Il reste à voir si cet obstacle pourra être surmonté<sup>68</sup>.

**L'option la plus appropriée pour tenir compte des différences de revenus et des spécificités du marché de la rénovation dans les différents États membres aurait consisté à fixer des prix nationaux du carbone.** Le seuil de prix déclenchant de la rénovation varie d'un État membre à un autre, un mécanisme national serait donc plus adapté. Le niveau national serait également être plus approprié pour un débat politique sur la répartition du fardeau fiscal, l'architecture des mécanismes de compensation sociale et les investissements écologiques. L'option d'un marché du carbone européen pourrait néanmoins avoir des avantages en termes de redistribution pour les États membres à faibles revenus. Avec un mécanisme de solidarité similaire à celui actuellement en place dans le marché du carbone actuel de l'UE, dans lequel 10% des recettes sont redistribuées aux États membres à faibles revenus, et à condition que cette source de recettes soit entièrement consacrée à la réduction de la précarité énergétique et à une rénovation performante des bâtiments, ces États membres pourraient être bénéficiaires du nouveau marché carbone<sup>69</sup>.

<sup>67</sup>. En 2011, la Commission européenne avait proposé une taxe carbone uniforme de 20€/tCO<sub>2</sub> applicable à partir de 2013. Commission européenne, 2011. "Directive du Conseil modifiant la directive 2003/96/CE du Conseil restructurant le cadre européen de taxation des produits énergétiques et de l'électricité", COM(2011)169 final.

<sup>68</sup>. Certains acteurs mentionnent la possibilité de mobiliser des « clauses passerelles » pour passer de l'unanimité à la procédure législative ordinaire pour les questions de fiscalité relatives à l'environnement. Transport & Environment, 2020. "The Energy Taxation Directive. T&E's feedback on the Inception Impact Assessment".

<sup>69</sup>. Une étude de Cambridge Econometrics montre la forte similarité des conséquences économiques, en Pologne, avec un « scénario avec marché du carbone européen » dédié aux secteurs du bâtiment et des transports, et un « scénario politique » qui ne mettrait pas en œuvre un prix carbone, à la condition que 100% des recettes soient recyclées dans des investissements en faveur des ménages et de la transition écologique. STENNING, J. *et al.*, 2021. *Exploring the trade-offs in different paths to reduce transport and heating emissions in Europe*, Cambridge Econometrics. Cependant, il conviendrait d'analyser dans le détail les conséquences dans l'ensemble des États membres. L'avantage de la clause de solidarité du marché du carbone actuel de l'UE est de pouvoir aussi profiter aux États membres du Sud à faibles revenus, actuellement exclus d'autres mécanismes de financement tels que le Fonds pour la modernisation. La précarité énergétique atteint des niveaux plus élevés au Portugal et en Grèce qu'en Pologne.

**Enfin, la justice et la cohérence sociales devraient être au fondement du rééquilibrage de la taxation carbone aux niveaux européen et national.** L'abandon des subventions aux combustibles fossiles peut être considéré comme une taxation du carbone, et pourrait aussi bien contribuer à un environnement plus favorable aux options à faible intensité carbone. En 2018, les subventions aux combustibles fossiles représentaient encore 50 milliards € dans l'UE<sup>70</sup>. Seulement 2% d'entre elles bénéficiaient directement aux ménages. La majorité des subventions aux énergies fossiles profitait aux industries et entreprises du secteur de l'énergie (36%), de l'industrie (22%) et du transport (22%). L'exemption relative à la taxation sur le kérosène pourrait ainsi être supprimée dans le cadre de la révision de la directive sur la taxation de l'énergie, tandis que la révision du marché du carbone actuel de l'UE devrait veiller à ce que le transport aérien contribue aux efforts en matière de climat<sup>71</sup>. L'introduction d'un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières devrait aussi permettre un abandon progressif des quotas gratuits accordés aux industries à forte intensité énergétique<sup>72</sup>.

### 3.6 ■ Un instrument très risqué aux gains limités

Selon un rapport de 2017 de la Commission de haut niveau sur les prix du carbone présidée par Nicholas Stern et Joseph Stiglitz<sup>73</sup>, les conditions clés nécessaires à l'introduction d'un solide mécanisme de tarification du carbone sont : 1) un environnement favorable et 2) un engagement permanent auprès des parties prenantes.

**Un instrument aux gains limités qui détournerait du temps et des ressources limités de l'objectif de mise en place un environnement favorable ?** Sans un ensemble complet de politiques appropriées, l'introduction d'un prix carbone sur le bâtiment risque d'avoir un effet très limité sur la décarbonation du secteur. La mise en place d'un nouveau marché du carbone dédié au secteur du bâtiment nécessiterait par ailleurs un travail administratif et politique considérable. Il serait opérationnel au mieux en 2026. Le risque est de détourner nos efforts de mesures de décarbonation plus efficaces et, au final, de prendre du retard sur l'urgente transformation de notre parc immobilier. Compte tenu des effets distributifs du prix carbone et des failles du marché caractérisant le secteur du bâtiment de l'UE, les instruments tels que les subventions, les garanties publiques et les normes de performance peuvent être plus efficaces pour réaliser une transition des bâtiments rapide et socialement juste. Ces instruments peuvent par ailleurs être compris comme une tarification implicite du carbone<sup>74</sup>.

<sup>70</sup>. Il s'agit d'un chiffre relativement stable au cours de la dernière décennie. En comparaison, 50 milliards d'euros correspondent à deux fois les investissements dans de nouvelles capacités éoliennes et solaires au cours de la même année. Commission européenne, 2020. "Subventions à l'énergie dans l'UE – Annexe au Rapport 2020 sur l'état de l'union de l'énergie", COM(2020)950 final.

<sup>71</sup>. Transport & Environment, 2020. "The Energy Taxation Directive. T&E's feedback on the Inception Impact Assessment".

<sup>72</sup>. LAMY, P., PONS, G., LETURCO, P. 2020. « Verdir la politique commerciale de l'UE. Une proposition d'ajustement carbone aux frontières de l'Union Européenne », *Policy Paper*, Europe Jacques Delors.

<sup>73</sup>. Banque mondiale, 2017. *Report of the High-level Commission on Carbon Prices* [Rapport de la Commission de haut niveau sur les prix du carbone, résumé en français]. • STERN, N. STIGLITZ, J., (Présidents de la Commission). 2017. "Carbon Pricing Leadership Coalition" [Coalition pour le leadership en matière de tarification du carbone].

<sup>74</sup>. *Ibid.*

**Une politique risquée ? L'engagement auprès des parties prenantes en est encore à ses débuts.** La tarification du carbone étant l'une des politiques climatiques les plus régressives, il est très important de prendre le temps de la concertation et de mener des discussions approfondies entre les États membres et en leur sein, c'est-à-dire aux niveaux national et local, notamment en raison de l'absence d'évaluation fine des conséquences potentielles dans les différents contextes nationaux. En outre, les ménages européens qui seront directement touchés doivent être intégrés aux discussions. L'UE a peu accès aux sphères publiques nationales et risquerait d'être tenue responsable de mauvaises mesures nationales, comme un recyclage insuffisant ou mal conçu des recettes. **La mise en œuvre d'un instrument européen dont le succès repose en définitive sur l'équité des politiques nationales est un risque politique majeur pour l'Union européenne.** Le succès du prix carbone reposera également sur la mise en œuvre effective de politiques de rénovation ambitieuses, qui font actuellement défaut. La tarification du carbone à l'échelle de l'UE obligerait les États membres à accélérer les efforts nationaux relatifs à la décarbonation des bâtiments afin d'atténuer les conséquences sur la précarité énergétique. L'adoption et la mise en œuvre nationales de ces politiques pourraient varier fortement d'un pays à l'autre, **avec le risque que les plus pauvres paient le prix fort de la transition écologique, à la fois financièrement mais aussi sur le plan de la santé et du confort**<sup>75</sup>.

<sup>75</sup>. STENNING, J. BUI, H., PAVELKA, A. 2020. "Decarbonizing European transport and heating fuels – Is the EU ETS the right tool?", *Final report*, Cambridge Econometrics.

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS POLITIQUES ■

**Il n'est pas nécessaire de se précipiter pour la création d'un prix du carbone dédié au secteur du bâtiment à l'échelle de l'UE.** Cet instrument ne susciterait pas une vague de rénovations performantes. Cependant, il pourrait l'encourager une fois le cadre favorable établi. Les efforts politiques et administratifs devraient d'abord se concentrer sur la mise en place d'un environnement réglementaire propice, et impliquer la société civile sur une question susceptible d'être extrêmement clivante sur le plan politique.

**Un prix carbone peut être mis en œuvre plus facilement au niveau national car les États membres disposent de nombreux outils pour gérer les effets redistributifs (par exemple en réduisant la fiscalité nationale spécifique), et plusieurs États le font déjà.** L'augmentation des ambitions climatiques nationales par le biais du règlement sur le partage de l'effort conduirait les États membres à faire davantage en faveur de la décarbonation des bâtiments, notamment avec des taxes carbone nationales<sup>76</sup> que les gouvernements peuvent adapter au niveau des revenus et au marché de la rénovation de leur pays. Cela pourrait aussi faciliter l'appropriation nationale. Contrairement à l'électricité qui circule librement dans un réseau européen bien interconnecté, les combustibles de chauffage ne posent pas de question transfrontalière : les foyers ne déménageront pas d'un pays à l'autre pour profiter de prix de chauffage plus faibles. En l'absence de caractère transfrontalier sur ces questions, les décideurs européens devraient vraiment réfléchir à l'intérêt et à la justification d'une tarification du carbone pour les bâtiments à l'échelle de l'UE. Enfin, et c'est peut-être le plus important, **les consultations font défaut**, à l'échelle de l'UE (pour ne pas parler des niveaux nationaux et locaux) sur une mesure politique potentiellement très régressive sur le plan social qui requiert un engagement fort de toutes parties prenantes.

**Pour résumer, la création d'un marché du carbone à l'échelle de l'UE afin de tarifier les émissions de gaz à effet de serre du secteur du bâtiment constitue une option politique risquée aux gains limités.** Le risque politique est élevé car cette mesure va relancer les débats nationaux sur les prix de l'énergie et la justice sociale que l'on a connu dans le passé et qui avaient conduit à de forts épisodes d'agitation sociale, en Bulgarie et en France par exemple. Le gain potentiel est faible, car cette politique ne serait mise en œuvre qu'à partir de 2026, en partant de niveaux de prix faibles, et elle ne règlera pas les principaux obstacles à la rénovation des bâtiments, qui sera mise en œuvre par d'autres outils, notamment une réglementation européenne plus ambitieuse sur les bâtiments. Les gains sont limités mais le coût social sera potentiellement élevé pour les citoyens européens les plus fragiles.

Cependant, la Commission européenne ayant décidé de proposer la création d'un nouveau marché européen du carbone qui couvrira les bâtiments (et les transports routiers), ce *Policy paper* recommande :

1. Que la Commission européenne, le Parlement européen et le Conseil de l'UE mettent en priorité l'accent sur les politiques réglementaires et de soutien, car la tarification du carbone pour les bâtiments ne lèvera pas les principaux obstacles à l'investissement.

<sup>76</sup> THOMAS, S., SUNDERLAND, L., SANTINI, M., 2021. "Pricing is just the icing : the role of carbon pricing in a comprehensive policy framework to decarbonize the EU building sector", Regulatory Assistance Project.



2. Que la Commission européenne et/ou le Parlement européen engagent des discussions approfondies avec la société civile via ses associations (organisations de consommateurs, ect) ou au travers d'outils innovants, tels les sondages délibératifs (Conventions citoyennes), de manière à mieux comprendre les préférences des citoyens par rapport au rôle de la tarification carbone et de son rôle potentiel dans la décarbonation des bâtiments.
3. Que le Parlement européen et le Conseil de l'UE, s'ils choisissent d'adopter à l'échelle de l'UE un marché du carbone applicable au secteur du bâtiment, s'assurent qu'il comporte un mécanisme permettant d'éviter des prix élevés tant que les principaux obstacles à l'investissement ne sont pas supprimés, et que 100% de ces nouvelles recettes soient affectés à des actions de compensation sociale et d'investissements écologiques.

## Recommandations ■

### ■ Mettre la priorité sur les politiques réglementaires et de soutien en instaurant :

- **un cadre réglementaire ambitieux aligné sur l'objectif de neutralité climatique d'ici à 2050, comportant des normes de plus en plus strictes pour les enveloppes des bâtiments et les systèmes de chauffage.**

\* Dans le cadre de la révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments, la Commission européenne devrait proposer en Décembre 2021 l'introduction de **normes minimales obligatoires en matière de performances énergétiques pour tous les bâtiments existants**. Les décideurs politiques doivent s'assurer que ces normes sont conçues conformément aux objectifs climatiques de l'UE pour 2030 et 2050, en encourageant les rénovations performantes et en parvenant à une décarbonation totale du parc immobilier avant 2050. Une utilisation plus fiable et plus large des certificats de performance énergétique devrait être encouragée lors de la révision de cette directive, afin de soutenir la mise en œuvre, le suivi et le contrôle de conformité.

\* Un effort spécial devrait être engagé pour **identifier, recenser et rendre prioritaires les bâtiments les moins performants occupés par des ménages à faibles revenus ou en situation de précarité énergétique**, en s'appuyant sur les données disponibles des certificats de performance énergétique et sur les stratégies de rénovation à long terme. À cet égard, la révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments devrait encourager un recours plus fréquent aux certificats de performance énergétique, et faciliter l'accès public aux fichiers de données. Cette directive devrait introduire une définition des bâtiments les moins performants et de la rénovation performante afin de permettre un financement véritablement ciblé.

- \* La Commission européenne revoit actuellement les règlements sur l'éco-conception et l'étiquetage énergétique, et devrait publier d'ici fin juillet des projets de règlements révisés relatifs au chauffage. La Commission européenne devrait chercher à **interdire d'ici 2025 les nouvelles chaudières utilisant des combustibles fossiles**, tandis que les étiquettes énergétiques pourraient être progressivement réévaluées pour rétrograder la majorité des appareils utilisant des énergies fossiles dans les classes énergétiques les plus basses<sup>77</sup>. Ensuite, comme pour les normes minimales de performance énergétique pour les enveloppes des bâtiments, des normes similaires pourraient être introduites pour les chaudières, afin de supprimer progressivement celles qui sont les moins performantes.
- Un **Fonds européen de rénovation**, consacré exclusivement au financement de la rénovation performante des logements des familles à faibles revenus souffrant de précarité énergétique, permettrait de garantir que le financement est véritablement destiné aux personnes aux plus grands besoins, et de s'assurer que la Vague de rénovations soit juste et équitable. Ce Fonds devrait être au cœur du Fonds social pour le climat que la Commission européenne envisage de mettre en œuvre. Ce fonds serait financé par les recettes complémentaires issues du marché du carbone européen actuel, de la même manière que le Fonds pour l'innovation, et pourrait aussi regrouper certains financements existants en faveur du climat. Ainsi, une partie des 30% des Fonds de cohésion déjà dédiés à l'action climatique pourraient être spécifiquement affectés à la rénovation. Le Fonds européen de rénovation offrirait des programmes de subvention aux foyers à faibles revenus. L'accès au financement devrait reposer sur l'estimation par les États membres de la précarité énergétique sur leur territoire et des besoins en investissements identifiés dans leurs Plans nationaux énergie-climat et leurs Stratégies de rénovation à long-terme. Le financement européen serait lié à des seuils minimums d'économies d'énergies pour maximiser l'efficacité et l'efficience<sup>78</sup>.
  - **Renforcer l'assistance technique de l'UE auprès des autorités locales et des institutions nationales**, sur la base du succès de projets existants tels qu'ELENA (Mécanisme européen d'assistance à l'échelle locale) au niveau de l'UE, mais aussi le projet ORFEE (Office des rénovations et des financements pour l'efficacité énergétique) du programme Horizon 2020, ainsi que des initiatives tels que l'Instrument de financement privé pour l'efficacité énergétique. Une enveloppe dédiée au sein du Fonds européen de rénovation garantirait l'affectation des fonds à de l'assistance technique et leur offrirait une meilleure visibilité.

<sup>77</sup>. ZILL, M., BOYE OLESEN, G. TOULOUSE, E. 2020. "Five years left. How ecodesign and energy labelling can decarbonize heating", ECOS – coolproducts.

<sup>78</sup>. Cour des comptes européenne. 2020. "Efficacité énergétique des bâtiments : donner plus d'importance à la rentabilité", Rapport spécial.

■ **La Commission européenne et/ou le Parlement européen devraient donc prendre le temps d'ouvrir un débat public multi-niveaux, dans toute l'UE, sur la tarification carbone applicable au chauffage (et au transport) et sur la répartition des coûts de la transition.**

- La discussion devrait être à l'ordre du jour de la Conférence sur l'avenir de l'Union européenne, où l'un des quatre panels de citoyens choisis de manière aléatoire sera consacré aux débats sur le changement climatique et la santé<sup>79</sup>. Le rapport final de la Conférence sera présenté à la Commission, au Parlement et au Conseil. Cependant, les institutions européennes ne sont pas tenues de prendre en compte les conclusions de la Conférence, même dans un texte non contraignant.
- Un sondage délibératif européen (une sorte « de **Convention citoyenne européenne sur le climat** ») pourrait être organisé avec un mandat clair pour alimenter le débat sur la mise en place ou non d'un marché du carbone applicable aux combustibles de chauffage et, le cas échéant, selon quelle architecture, notamment en termes de compensation sociale et d'investissement dans la transition énergétique. Un sondage délibératif consiste en la création d'un panel représentatif de citoyens européens (âge, genre, pays ou région, niveau de revenus, éducation, etc.) choisis de manière aléatoire. Plus de 20 sondages délibératifs ont déjà été organisés au niveau de l'UE depuis 2007<sup>80</sup>. Le Comité Economique et Social Européen et le Comité des Régions pourraient s'emparer du sujet et adopter des avis d'initiative. Le Parlement européen et le Conseil pourraient s'engager à discuter des propositions des citoyens et à adopter les principales conclusions dans une résolution commune.
- Si un sondage délibératif est organisé au niveau de l'UE, **la mobilisation des citoyens aux niveaux national et local devrait être encouragée afin de soutenir le partage de connaissances et l'échange d'idées**. Une attention particulière devrait être accordée à l'implication à tous les niveaux du vibrant tissu d'organisations de la société civile européenne<sup>81</sup>. Des liens pourraient être tout particulièrement établis avec les expériences des sondages délibératifs nationaux relatifs à une transition énergétique juste et avec les Conventions citoyennes sur le climat déjà organisées, comme celles récemment convoquées en Irlande<sup>82</sup>, en France<sup>83</sup> et en Allemagne<sup>84</sup>.

<sup>79</sup>. Pour une description détaillée de la Conférence sur l'avenir de l'Union européenne, voir VERGER, C. COUTEAU, B. 2021. « *Fonctionnement de la conférence sur l'avenir de l'Europe* », *Infographie*, Institut Jacques Delors.

<sup>80</sup>. PELLERIN-CARLIN, T. VINOIS, J-A., RUBIO, E., FERNANDES, S. 2017. « *Faire de la transition énergétique une réussite européenne. Démocratie, innovation, financement, social : relever les défis de l'Union de l'énergie* », *Rapport 114*, Institut Jacques Delors.

<sup>81</sup>. RICARD-NIHOUL, G., 2020. « *Représentation et participation : réinventer la démocratie européenne* », *Policy Paper 248*, Institut Jacques Delors.

<sup>82</sup>. L'Assemblée citoyenne irlandaise. <https://2016-2018.citizensassembly.ie/en/>

<sup>83</sup>. La Convention citoyenne française sur le climat. <https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr>

<sup>84</sup>. Le Conseil citoyen allemand sur le climat. <https://buergerrat-klima.de/>

■ **Si un marché du carbone européen dédié au secteur du bâtiment est mis en œuvre :**

- Pour éviter les effets les plus préjudiciables en matière de redistribution, un **mécanisme de contrôle des prix** devrait garantir que les niveaux des quotas restent très faibles (bien en-deçà des prix de l'actuel marché du carbone de l'UE, soit sous la barre des 50€/tCO<sub>2</sub>) au moins jusqu'à ce que les bâtiments les moins performants occupés par des ménages à faibles revenus soient rénovés et que les principaux obstacles aux investissements soient levés. Cela devrait probablement nous conduire après 2030.
- **Allouer 100% des nouvelles recettes** pour éradiquer la précarité énergétique et financer la rénovation performante des logements.
- **La cohérence des réformes énergétique permettrait de favoriser l'acceptabilité sociale** : une tarification du carbone applicable aux combustibles de chauffage devrait être introduite dans le cadre d'un effort plus global de rééquilibrage de la taxation carbone, que ce soit dans l'UE (Directive sur la taxation de l'énergie, Directive sur le marché du carbone de l'UE) ou au niveau national. La directive sur la taxation de l'énergie devrait revoir les taux minimums de taxation en tenant compte de la teneur en carbone des combustibles et rendre obligatoire l'abandon progressif des subventions aux combustibles fossiles pour les industries et entreprises. La suppression progressive des quotas gratuits alloués aux industries grâce à la mise en œuvre du mécanisme d'ajustement carbone aux frontières devrait également être décrétée.



L'Europe pour  
les citoyens



Directeur de la publication : Sébastien Maillard ■ La reproduction en totalité ou par extraits de cette contribution est autorisée à la double condition de ne pas en dénaturer le sens et d'en mentionner la source ■ Les opinions exprimées n'engagent que la responsabilité de leur(s) auteur(s) ■ L'Institut Jacques Delors ne saurait être rendu responsable de l'utilisation par un tiers de cette contribution ■  
Traduction de l'anglais : Mathilde Durand ■ © Institut Jacques Delors