

Plan social pour le climat du Luxembourg

27 mars 2026



Note concernant les implications budgétaires du Plan social pour le climat :
L'ensemble des mesures proposées dans le présent document n'a pas encore fait l'objet
d'une budgétisation détaillée. Il est entendu que les mesures contenues dans le Plan social
pour le climat ayant un impact sur les finances publiques doivent faire l'objet de la procédure
budgétaire habituelle.



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité



GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

Sommaire

<u>1. GRANDES LIGNES ET PROCÉDURE D'ÉLABORATION DU PLAN SOCIAL POUR LE CLIMAT</u>	<u>3</u>
1.1. VUE D'ENSEMBLE	3
1.1.1. CONTEXTE DE LA TRANSITION VERTE	3
1.1.2. OBJECTIFS DES MESURES ET INVESTISSEMENTS	8
1.2. APERÇU DE L'ÉTAT ACTUEL DES POLITIQUES	8
1.3. PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE	11
1.4. DÉFINITIONS	13
1.5. INCIDENCE PRÉVUE SUR LES GROUPES VULNÉRABLES	17
<u>2. DESCRIPTION DES MESURES ET DES INVESTISSEMENTS, VALEURS INTERMÉDIAIRES ET VALEURS CIBLES.....</u>	<u>24</u>
2.1. VOLET : C1 – SECTEUR DU BATIMENT	24
2.2. VOLET : C2 – SECTEUR DU TRANSPORT	65
2.3. VOLET : C3 – AIDE DIRECTE AU REVENU	79
2.4. COÛTS TOTAUX DU PLAN	83
<u>3. ANALYSE ET INCIDENCE GLOBALE</u>	<u>84</u>
3.1. INCIDENCE ATTENDUE	84
<u>4. COMPLÉMENTARITÉ, ADDITIONNALITÉ ET MISE EN ŒUVRE DU PLAN</u>	<u>86</u>
4.1. MONITORING ET IMPLEMENTATION DU PLAN	86
4.2. COMPATIBILITÉ AVEC D'AUTRES INITIATIVES	87
4.3. COMPLÉMENTARITÉ DES FINANCEMENTS	90
4.4. SPÉCIFICITÉS GÉOGRAPHIQUES	90
4.5. PRÉVENTION DE LA CORRUPTION, DE LA FRAUDE ET DES CONFLITS D'INTÉRÊTS	95
4.6. INFORMATION, COMMUNICATION ET VISIBILITÉ	99

1. GRANDES LIGNES ET PROCÉDURE D'ÉLABORATION DU PLAN SOCIAL POUR LE CLIMAT

1.1. Vue d'ensemble

1.1.1. Contexte de la transition verte

Contexte

L'Union européenne s'est engagée, à travers « le Pacte vert pour l'Europe », à atteindre la neutralité climatique d'ici 2050. Dans le cadre du paquet « Ajustement à l'objectif 55 » (Fit for 55), une série de mesures a été adoptée afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 1990. L'une des mesures clés de cette stratégie est l'extension progressive de la Directive 2003/87/CE du « Système d'échange de quotas d'émission » de l'UE (SEQE-UE), ou « Emissions Trading Schemes » (ETS en anglais), à de nouveaux secteurs, notamment les bâtiments et le transport routier, qui représentent une part importante des émissions dans l'Union européenne.

Le SEQE-UE repose sur le principe du pollueur-payeur, selon lequel ceux qui génèrent des émissions de gaz à effet de serre doivent en assumer le coût. Avec l'extension du SEQE-UE aux secteurs du bâtiment et du transport routier, ce principe s'applique désormais non seulement aux acteurs économiques, mais aussi aux ménages, à travers le prix des combustibles fossiles. En instaurant un prix du carbone, le système rend les énergies fossiles plus coûteuses, ce qui incite tous les acteurs à réduire leur consommation et à se tourner vers des alternatives renouvelables plus attractives. Cette tarification vise à orienter les comportements vers des choix plus durables, à encourager l'innovation technologique et à accélérer la transition énergétique, tout en garantissant une répartition équitable de l'effort climatique entre les différents secteurs de la société.

Depuis 2005, l'Union européenne a instauré un marché du carbone, le SEQE-UE 1 (ou ETS 1), qui couvre les émissions de gaz à effet de serre (GES) des secteurs de la grande industrie, de l'énergie, de l'aviation et du transport maritime. Un second système, le SEQE-UE 2 (ou ETS 2), entrera en vigueur en 2028. Ce nouveau marché visera les émissions de CO₂ issues de la combustion d'énergies fossiles dans les secteurs du transport routier, du bâtiment, de la construction et de la petite industrie. Le SEQE-UE 2 repose sur un mécanisme européen de plafonnement et d'échange de quotas d'émissions. Contrairement au SEQE-UE 1, qui s'applique directement aux grands émetteurs, le SEQE-UE 2 adopte une approche « en amont ». Ce sont les fournisseurs d'énergie et les distributeurs de carburants ou combustibles qui seront tenus de surveiller et déclarer les émissions liées à la vente de leurs produits.

Le SEQE-UE 2 a été conçu comme un instrument clé pour permettre à l'Union européenne d'atteindre ses objectifs climatiques à moyen et long terme. Il vise en priorité à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans des secteurs jusqu'alors non couverts par le système européen d'échange de quotas, et à instaurer un prix du carbone sur les énergies fossiles utilisées dans les secteurs mentionnés. Au-delà de la réduction des émissions, les SEQE-UE 2 contribuent à renforcer la cohérence de l'action climatique européenne, en étendant la logique de tarification du carbone à l'ensemble des secteurs émetteurs, et à accélérer la transition énergétique tout en encourageant l'innovation technologique.

Considérant que l'instauration d'un prix du CO₂ dans ces secteurs vise à rendre plus coûteux l'usage des énergies fossiles, ces mesures risquent toutefois à avoir un impact disproportionné sur les ménages et les microentreprises vulnérables, qui consacrent une part importante de leurs revenus à l'énergie et au transport. Afin d'atténuer ces effets et de garantir une transition juste, l'Union européenne a mis en place le Règlement (UE) 2023/955 instituant le « Fonds social pour le climat ». Ce fonds, qui est établi pour la période 2026-2032, vise à soutenir les États membres dans la mise

en œuvre de mesures ciblées pour protéger les populations les plus vulnérables tout en investissant dans l'amélioration de l'efficacité énergétique, la décarbonation des bâtiments et la promotion d'une mobilité durable.

Dans ce cadre, chaque État membre est tenu d'élaborer un Plan social pour le climat national (PSC), qui prend en compte les défis spécifiques de son territoire et garantit une transition écologique équitable. Il s'inscrit dans les principes fondamentaux de la politique climatique européenne et vise à atténuer les effets socio-économiques de la transition écologique, tout en assurant l'accessibilité de la transition à l'ensemble de la population. Les plans nationaux prévoient des mesures et investissements ciblés à destination des ménages et microentreprises vulnérables les plus exposés à la hausse des prix de l'énergie. Ces mesures couvrent un large éventail d'actions, dont notamment la rénovation énergétique des bâtiments, l'intégration des énergies renouvelables ou encore l'accessibilité aux transports propres.

En intégrant à la fois la lutte contre le changement climatique et la protection sociale, l'Union européenne entend garantir que la transition écologique bénéficie à l'ensemble des citoyens, en améliorant leur qualité de vie tout en réduisant les inégalités sociales.

Toutefois, une politique climatique socialement juste ne saurait se limiter à des dispositifs techniques ou économiques. Elle doit s'inscrire dans une vision globale de la justice sociale, en intégrant l'ensemble des dimensions qui structurent les conditions de vie des citoyens.

Situation spécifique du Luxembourg

Le Luxembourg s'inscrit dans un contexte spécifique en matière de transition écologique, du fait de ses caractéristiques géographiques, démographiques et économiques. En tant que pays fortement urbanisé, le pays connaît une dynamique soutenue de périurbanisation, entraînant une dépendance marquée à la voiture individuelle et exacerbant les pressions sur le marché immobilier. La croissance démographique rapide, portée par l'attractivité économique du pays et l'afflux quotidien d'un nombre élevé de travailleurs transfrontaliers, pose des défis majeurs en termes de logement, d'infrastructures de transport et d'aménagement du territoire. Au cours des dernières années, la population est passée de 493 500 habitants en 2009 à 681 973 habitants en 2025.

Autre situation atypique : la consommation de carburant est disproportionnellement élevée au Luxembourg, en comparaison avec ses pays voisins, et représente environ les deux tiers de l'ensemble de la consommation finale d'énergie. Les causes en sont surtout la situation centrale du Luxembourg en Europe et les différences de prix du carburant par rapport aux pays limitrophes.

Au Luxembourg, le secteur du logement est sous pression depuis un certain nombre d'années. Ceci est en grande partie dû à la forte demande et à l'offre limitée, ce qui entraîne une flambée des prix immobiliers depuis plus de deux décennies. La croissance démographique rapide et l'afflux de travailleurs transfrontaliers ajoutent une pression supplémentaire sur le marché du logement luxembourgeois. L'augmentation continue des prix du logement et des loyers pratiqués sur le marché privé a rendu l'accès au logement difficile pour une grande partie des ménages. La problématique de l'accès au logement et les coûts qui y sont associés est d'autant plus préoccupante en raison des prix de l'immobilier et des loyers en constante hausse, ne touchant pas la population luxembourgeoise de manière homogène et risquant d'exclure une partie de la population. En effet, avec des prix du logement qui ne cessent d'évoluer à la hausse très rapidement chaque année au Grand-Duché, l'accès au logement et les coûts y afférents constituent l'un des principaux défis pour les ménages. Cette augmentation pèse particulièrement sur les ménages locataires du secteur privé les moins favorisés, ménages qui, par ailleurs, rencontrent le plus fréquemment et accumulent un certain nombre de difficultés liées à leur logement, quelle que

soit leur nature. Ainsi, depuis un certain nombre d'années, les gouvernements successifs mettent en place des politiques pour augmenter l'offre de logements abordables, apporter des aides individuelles au logement pour accéder à la propriété et améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments.

Dans ce contexte, l'inclusion des émissions de gaz à effet de serre provenant des secteurs du bâtiment et du transport routier dans le champ d'application du Système d'Échange de Quotas d'Émission de l'UE 2 (SEQE-UE 2), constitue donc un défi de taille, notamment pour les ménages vulnérables et les petites entreprises. L'internalisation du coût carbone à travers l'extension du marché du carbone à ces secteurs risque d'entraîner des répercussions socio-économiques différenciées, pesant plus lourdement sur certains groupes de population et catégories d'acteurs économiques. Parmi les effets attendus figurent notamment la hausse des prix du gaz, du fioul, de l'essence et du diesel, qui pourrait affecter plus fortement les ménages vulnérables, qui consacrent une part proportionnellement plus importante de leur budget à leurs dépenses de chauffage et de transport. Par conséquent, l'augmentation du prix du CO₂ aura un effet régressif sur ces ménages vulnérables et microentreprises.¹ La précarité énergétique risque de s'accroître, en particulier pour les locataires vivant dans des logements anciens ou mal isolés et les propriétaires ne disposant pas des ressources nécessaires pour engager des travaux de rénovation énergétique. Parallèlement, les ménages vivant en dehors des grands centres urbains, notamment dans les zones périurbaines et rurales, où l'offre de transport en commun est plus limitée, seront plus exposés à la hausse des coûts de transport.

D'un point de vue structurel, la transition vers un parc immobilier décarboné pose des défis importants pour les propriétaires occupants vulnérables, qui peuvent rencontrer des difficultés à mobiliser les ressources nécessaires pour entreprendre des travaux de rénovation énergétique ou remplacer un système de chauffage fossile. Les locataires vulnérables, quant à eux, sont également exposés : vivant fréquemment dans des logements mal isolés, ils dépendent des décisions d'investissement de leurs bailleurs. Les microentreprises - tels que les artisans, livreurs ou professionnels du bâtiment - jouent un rôle essentiel dans l'économie locale et dépendent souvent de véhicules thermiques pour leurs activités quotidiennes. L'introduction d'un prix du carbone dans le cadre du SEQE-UE 2 pourrait entraîner une hausse de leurs coûts d'exploitation, notamment en lien avec les carburants. Toutefois, cette évolution peut aussi être l'occasion de stimuler l'innovation et la modernisation de leurs équipements, à condition qu'elle soit accompagnée de mesures de soutien ciblées.

Les investissements dans le PSC peuvent également être perçus comme un moyen de prévenir certaines dépenses sociales futures. En agissant en amont sur la précarité climatique - par exemple en soutenant les ménages vulnérables confrontés à des logements peu performants sur le plan énergétique ou à des coûts énergétiques élevés - ces investissements contribuent à réduire des risques pour la santé, tels que les maladies respiratoires, cardiovasculaires ou le stress thermique.

Conscient de ces défis, le Luxembourg a intégré ces préoccupations dans son Plan social pour le climat, élaboré en application du règlement (UE) 2023/955. Ce plan vise à assurer une transition énergétique juste et équitable, en atténuant l'impact social des nouvelles réglementations.

¹ Sologon, D. M., O'Donoghue, C., Kyzyma, I., Loughrey, J., & Linden, J. (2025). Distributional Impact of Soaring Prices in Europe: A Cross-National Decomposition of Inflation's Regressivity and Progressivity. *Review of Income and Wealth*.

Inégalités de genre et enjeux sociaux

Les inégalités de genre constituent un enjeu important dans de nombreux domaines, notamment dans les politiques climatiques, énergétiques, de logement et de mobilité. Un projet récent mené par le Luxembourg Institute for Socio-Economic Research (LISER), dans le cadre du projet « INGINCO : Inégalités de genre, inflation et consommation »², commandité par le ministère de l'Égalité des genres et de la Diversité (MEGA), s'appuyant sur l'étude « Hausse des prix et inégalités de genre » réalisée pour le MECB, a mis en lumière plusieurs vulnérabilités spécifiques.

L'étude révèle des inégalités de genre marquées dans le domaine du logement, se traduisant notamment par une charge financière disproportionnée pour les femmes. Selon la composition familiale, les familles monoparentales (85,3% des ménages monoparentaux avec enfants sont des ménages femmes en 2023 au Luxembourg) ont historiquement toujours été les plus vulnérables sur le marché du logement³, et consacrent une part significativement plus élevée de leur revenu au logement. De plus, le taux d'effort (part du revenu qu'un ménage consacre à ses dépenses liées au logement) des femmes augmentent davantage que ceux des hommes, dans l'ensemble des quintiles (sauf le quintile 2), soulignant une intensification des inégalités de genre en matière d'accès au logement. Ces disparités s'accompagnent également d'un accès plus difficile à un logement de qualité : les femmes sont légèrement plus concernées par des problèmes liés à l'humidité que les hommes, une mauvaise isolation ou un confort thermique insuffisant. Ces résultats reflètent des écarts persistants de revenus, une charge familiale inégalement répartie et des obstacles structurels à l'accès au crédit. Dans ce contexte, l'étude recommande de mieux cibler les politiques de soutien au logement en prenant en compte les spécificités de genre et la situation familiale, en complément d'efforts visant à lutter contre les inégalités salariales et à promouvoir un emploi stable et de qualité pour les femmes.

En matière de mobilité, les disparités observées résultent en partie par de différences dans les usages des transports. Les femmes effectuent plus souvent des trajets combinés ou fragmentés, souvent en lien avec des responsabilités domestiques ou familiales. À cela s'ajoutent des préoccupations en matière de sécurité, encore insuffisamment intégrées dans des systèmes de transport historiquement conçus autour des trajets domicile-travail. La combinaison de ces facteurs contribue à une plus grande dépendance à la voiture individuelle. L'étude souligne notamment que l'adoption de modes de transport plus durables ne dépend pas uniquement des messages de sensibilisation, mais aussi d'un environnement favorable. Pour être efficaces, ces actions doivent s'accompagner de mesures concrètes : amélioration de l'accessibilité et des horaires, renforcement de la sécurité, tarification adaptée et soutien spécifique en zones peu desservies. Les collectivités locales peuvent jouer un rôle clé à cet égard, notamment à travers des solutions de transport flexibles comme des services à la demande, mieux adaptés aux réalités locales et aux divers besoins des usagers.

Taxe CO₂ au Luxembourg

Depuis 2021, le Luxembourg applique une taxe CO₂ sur les carburants et combustibles fossiles, dans le but d'encourager une réduction progressive de leur consommation. Cette taxe s'inscrit dans le

2 Peluso, E., Islam, N., Leduc, K., Lorentz, N., Menta, G., Sologon, D. M., Van Kerm, P., Verheyden, B., Depireux, A., Genevois, A.-S., Segura, J., & Bouvy, I. (2024). Hausse des prix et inégalités de genre au Luxembourg : Etude du LISER sur le projet INGINCO en collaboration avec le MEGA. (Les rapports du LISER). LISER.

³ Leduc, K., Paccoud, A., & Lorentz, N. (2022). Évolution du taux d'effort des ménages résidant au Luxembourg selon leur composition familiale entre 2016 et 2019. Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat. <https://logement.public.lu/fr/observatoire-habitat/publications.html>

cadre de la loi modifiée du 17 décembre 2010, qui fixe les droits d'accise et les taxes assimilées sur les produits énergétiques. À son lancement, le montant de la taxe était de 20 euros par tonne de CO₂ émise, un niveau aligné sur la moyenne des prix du carbone pratiqués dans les pays voisins. Depuis, une augmentation annuelle de 5 €/t a été mise en place, portant la taxe à 45 €/t en 2026.

Conformément au Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC), les recettes générées par cette taxe sont réparties de manière équilibrée : la moitié est dédiée au financement de mesures de protection du climat et de transition énergétique, telles que les aides à la rénovation énergétique, à l'électromobilité ou aux énergies renouvelables. L'autre moitié est consacrée à des dispositifs de compensation sociale, comme le crédit d'impôt CO₂ ou l'allocation de vie chère, afin de soutenir les ménages vulnérables et garantir une transition juste.

Pour assurer un suivi rigoureux, le comité interministériel pour l'action climat surveille de près la mise en œuvre de la taxe CO₂, en particulier son efficacité par rapport aux objectifs sectoriels. Ce comité remet un rapport trimestriel au Conseil de gouvernement, en s'appuyant sur les travaux d'un groupe technique composé du STATEC, de l'Administration des douanes et accises, ainsi que des ministères concernés (MFIN, MECB et MECO). Ce groupe collecte les données nécessaires pour anticiper les évolutions du contexte régional et préparer la révision de la trajectoire fiscale.

Dans le cas où ces travaux montrent que le différentiel de prix des carburants par rapport à nos régions voisines est impacté de telle manière que la trajectoire de la vente des carburants conforme aux objectifs climatiques et énergétiques n'est plus respectée, des ajustements supplémentaires de la taxation seront implémentés.

Il est prévu que les dispositions relatives à l'évolution de la taxe CO₂ pour la période 2027-2030 soient réévaluées en 2026. Cette révision tiendra compte non seulement des objectifs climatiques nationaux, mais aussi des éventuelles mesures prises par les pays voisins, notamment dans le cadre de l'introduction du système européen d'échange de quotas d'émission (SEQE-UE 2). Ces mesures pourraient en effet modifier les écarts de prix des carburants routiers entre le Luxembourg et les régions frontalières, avec des conséquences sur la consommation et les ventes nationales.

Comme le Luxembourg participe au système européen d'échange de quotas d'émission (SEQE-UE 2) dès son application, le gouvernement s'engage à protéger les ménages et les microentreprises les plus vulnérables face aux éventuelles hausses des coûts énergétiques. Le gouvernement garantit donc que toute forme de taxation carbone, qu'elle soit directe (comme une taxe CO₂) ou indirecte (via un mécanisme de marché), sera accompagnée de dispositifs de compensation sociale adaptés.

Gouvernance

Le présent plan résulte d'une collaboration étroite entre le ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité, le ministère de l'Économie, ainsi que le ministère de la Famille, des Solidarités, du Vivre ensemble et de l'Accueil, en partenariat avec Klima-Agence et le ministère des Finances. Placé sous la supervision du ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité, ce travail a permis d'élaborer un ensemble de mesures et d'investissements en lien avec la transition climatique et sociale. Ces efforts ont également bénéficié de la contribution des ministères représentés au sein du Comité interministériel pour l'action climat, garantissant ainsi une approche coordonnée et intersectorielle.

Par ailleurs, un groupe de travail dédié a accompagné les analyses menées par le STATEC, notamment pour l'évaluation de l'incidence globale des mesures proposées. Cette démarche vise

à assurer une compréhension approfondie des impacts socio-économiques et environnementaux du plan, en s'appuyant sur des données empiriques et des méthodologies rigoureuses.

La réussite du PSC repose aussi sur l'engagement concerté de l'ensemble des acteurs de terrain, qu'il s'agisse des collectivités locales, des associations ou des professionnels engagés dans les domaines concernés. Par leur expertise et leur implication quotidienne, ces acteurs jouent un rôle déterminant dans la mise en œuvre concrète et durables des différentes mesures du plan.

1.1.2. Objectifs des mesures et investissements

Les mesures et investissements planifiés poursuivent un objectif central : assurer une transition climatique socialement équitable et accessible à l'ensemble de la population, en portant une attention particulière aux ménages et microentreprises vulnérables, qui disposent souvent de marges de manœuvre plus réduites pour s'engager dans des démarches de transition.

Dans de nombreux contextes, les politiques climatiques tendent à bénéficier prioritairement aux ménages propriétaires disposant d'un capital d'investissement, ce qui peut, en l'absence de mécanismes correcteurs, renforcer certaines inégalités structurelles. Afin de contrer cette dynamique, le plan intègre une série d'instruments conçus pour élargir l'accès aux mesures de transition, en réduisant les obstacles financiers, administratifs ou informationnels auxquels sont confrontés les publics les plus exposés à la précarité énergétique et de transport.

La logique d'intervention repose ainsi sur une modulation des soutiens publics en fonction des ressources disponibles des ménages et microentreprises, sur le développement de mécanismes de financement innovants adaptés aux capacités contributives, ainsi que sur une incitation renforcée concernant la mise en location de bâtiments rénovés dans un cadre régulé favorisant l'inclusion sociale.

Afin d'assurer la cohérence et l'efficacité de ces actions, le déploiement d'un système de suivi structuré et transparent de la précarité énergétique constitue un pilier fondamental. Il est en effet crucial de disposer d'indicateurs fiables permettant de mesurer l'impact des politiques mises en œuvre, d'anticiper les éventuels effets non souhaités, et de réajuster les dispositifs lorsque nécessaire.

Ce besoin de suivi structuré a également été fortement exprimé lors de la consultation organisée dans le cadre de l'élaboration du Plan social pour le climat, où de nombreux participants ont souligné l'importance d'un système transparent, accessible et réactif pour mesurer les effets sociaux des politiques climatiques. Ce monitoring devra s'inscrire pleinement dans la mise en œuvre du Plan social pour le climat, en tant qu'instrument clé de pilotage, de redevabilité et d'ajustement en temps réel. Ce dispositif de suivi contribuera aussi à renforcer la transparence dans l'élaboration et la justification des mécanismes de subvention. En fournissant des données objectivées et continues, il permettra de mieux cibler les besoins, d'évaluer l'efficacité des mesures existantes et de fonder les schémas d'aide publique sur des critères vérifiables et équitables.

1.2. Aperçu de l'état actuel des politiques

Les politiques actuelles se composent de mesures issues du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC), du programme gouvernemental ainsi que de mesures relevant des compétences du ministère de la Famille, des Solidarités, du Vivre ensemble et de l'Accueil (MFSVA). Les mesures suivantes sont classées par secteur, afin de faciliter la compréhension globale.

Secteur des bâtiments

- Fonds pour une transition juste (N°1)
- Mise à jour de la stratégie de rénovation à long terme des bâtiments (N°2)
- Régime d'aides « Klimabonus Wunnen » (N°3)
- Préfinancement dans le cadre du régime d'aides « Klimabonus Wunnen » (N°4)
- Préfinancement des installations solaires photovoltaïques (N°5)
- Préfinancement de la prime d'amélioration pour assainissement énergétique « Top up social » (N°6)
- Aides individuelles au logement pour l'assainissement énergétique (N°7)
- Refonte du prêt climatique (N°8)
- Entité nationale d'accompagnement de la rénovation énergétique, de la décarbonation et de la mise en œuvre d'installations photovoltaïques pour bâtiments résidentiels (N°9)
- Rénovation énergétique de logements inoccupés (N°10)
- Aides étatiques pour l'assainissement énergétique d'un bâtiment fonctionnel (N°11)
- Facilitation de travaux énergétiques dans les bâtiments en copropriété (N°12)
- Etude sur les enjeux locatifs de la transition énergétique (N°13)
- Participations financières à la réalisation de logements destinés à la location abordable et à la vente abordable (Aides à la Pierre) (N°14)
- Soutien d'installations photovoltaïques sur les logements abordables (N°15)
- Installation de systèmes photovoltaïques sur les bâtiments résidentiels (N°16)
- Leasing social - Pompes à chaleur et panneaux photovoltaïques (N°17)
- Partage d'électricité renouvelable par l'Etat avec des ménages et microentreprises vulnérables (N°18)
- Sensibilisation, information et services de conseil en matière de bâtiments (N°19)
- Assistance aux ménages en précarité énergétique (N°20)
- Service de conseil énergétique spécialisé centré sur le remplacement des systèmes de chauffage fossiles par des solutions renouvelables (N°21)
- Renforcement de la dimension sociale du Pacte Climat 2.0 avec les communes (N°22)
- Pacte climat pour les entreprises (PME) (« Klimapakt fir Betriber ») – Offre de conseil de base pour les microentreprises (N°23)
- Aides générales en faveur des PME – Aide à l'investissement (N°24)
- Régime d'aides en faveur des entreprises – Protection de l'environnement et du climat (N°25)
- « SME Packages Sustainability » (N°26)
- Contribution étatique aux coûts afférents à l'utilisation des réseaux électriques (N°27)
- Simplification administrative pour les microentreprises (N°28)
- « Prêt Compétitivité Pérennité » à taux zéro (N°29)

Les politiques en matière de bâtiments visent à accélérer la transition énergétique du parc immobilier national tout en veillant à l'équité sociale et à la lutte contre la précarité énergétique. L'objectif central est la décarbonation progressive du secteur résidentiel, notamment à travers un phase-out des systèmes de chauffage utilisant des énergies fossiles et la promotion généralisée de la rénovation énergétique.

Divers dispositifs financiers, tels que le « Klimabonus Wunnen », les aides à l'assainissement énergétique, les subventions d'intérêt et les garanties de l'État pour les prêts climatiques, soutiennent les ménages dans la mise en œuvre de travaux de rénovation. Ces mesures sont renforcées par des incitations fiscales, des aides individuelles au logement, ainsi que par des participations publiques à la création de logements abordables, que ce soit à la location ou à la vente. Il est à noter que certaines de ces aides se trouvent dans un processus de révision.

Par ailleurs, le Luxembourg accorde une importance particulière à l'accompagnement et la sensibilisation des citoyens à travers des campagnes d'information, des services de conseil, et des guides techniques. Des mesures spécifiques facilitent également les rénovations énergétiques dans les copropriétés, tandis que des projets pilotes, comme celui de la rénovation de quartiers à Differdange, permettent de tester des approches intégrées à l'échelle locale.

Au Luxembourg, les personnes confrontées à des difficultés pour faire face à leurs frais d'énergie domestique peuvent bénéficier d'un accompagnement social structuré et solidaire. Lorsqu'un consommateur se trouve dans l'impossibilité de faire face à ses frais d'eau destinée à la consommation humaine ou d'énergie domestique et s'il remplit les conditions d'éligibilité à l'aide sociale, il peut, à sa demande, être pris en charge par l'office social compétent afin de garantir une fourniture minimale en énergie. Cette garantie assure l'accès à l'électricité et à l'énergie nécessaires pour se chauffer de manière adéquate, préparer les repas et assurer l'éclairage du logement.

Enfin, le développement de la production et de l'autoconsommation énergétique est encouragé par une série de mesures en faveur de l'installation de panneaux photovoltaïques, allant du soutien à l'équipement des logements abordables jusqu'à l'encadrement normatif des nouvelles constructions. Des solutions simples et peu coûteuses, telles que les centrales photovoltaïques de balcon, complètent cette approche.

À moyen terme, une entité nationale dédiée à l'accompagnement des citoyens dans leurs démarches de rénovation et de décarbonation viendra renforcer la mise en œuvre de ces politiques.

Secteur des transports

- Extension de l'infrastructure de charge accessible au public (N°30)
- Droit à la borne (N°31)
- Transport à la demande (N°32)
- Sensibilisation, information et services de conseil en matière de mobilité (N°33)
- Sensibilisation, information et conseil des citoyens promouvant le changement comportemental et cadre favorable à l'engagement citoyen (N°34)
- « Klimabonus Mobilité » - Régime d'aides pour véhicules à zéro émission de CO₂ (N°35)
- Aide financière pour les voitures électriques d'occasion (N°36)
- Aides financières pour vélos électriques (N°37)
- Régime d'aides pour l'installation de bornes de charge privées pour véhicules électriques (N°38)
- Gratuité et promotion des transports publics (N°39)
- Développement de l'autopartage et du bike sharing (N°40)
- Leasing social automobile (N°41)

Les politiques actuelles de mobilité poursuivent des objectifs multiples, articulés autour de la transition écologique, de la justice sociale et de l'amélioration de la qualité de vie. Elles visent avant tout à réduire les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, en promouvant des alternatives durables à la voiture individuelle à moteur thermique. Cela passe notamment par la gratuité et la promotion des transports publics, le développement de la mobilité active (comme la marche et le vélo), ainsi que par l'offre de solutions de transport à la demande telles que le « Ruffbus ».

Parallèlement, l'électrification du parc automobile immatriculé au Luxembourg constitue un axe central de cette stratégie. Des régimes d'aides sont mis en place pour encourager l'acquisition de véhicules à zéro émission de CO₂, l'achat de cycles, ainsi que l'installation de bornes de recharge

privées. Ces dispositifs sont complétés par l'extension du réseau public de recharge et le droit à la borne dans les copropriétés, afin d'éliminer les obstacles structurels à la mobilité électrique. S'y ajoute également l'électrification du transport public, notamment des flottes d'autobus et l'extension du réseau du tram.

Les entreprises sont également encouragées à contribuer à cet effort à travers l'élaboration de plans de mobilité et l'accès à des aides publiques dans le cadre de leurs engagements en faveur de la protection du climat et de l'environnement. Ainsi, l'ensemble de ces mesures vise à favoriser un changement structurel et comportemental durable, en conciliant transition énergétique et inclusion sociale à l'échelle nationale.

Aides directes au revenu

- Compensation financière sociale de la taxe CO₂ (N°42)
- Crédit d'impôt CO₂ (CI-CO₂) (N°43)
- Regroupement et simplification des dispositifs de soutien aux ménages vulnérables : création du « complément vie chère » (N°44)
- Création d'un « Guichet social unique » (N°45)

Dans le contexte de la transition climatique, les politiques luxembourgeoises en matière d'aides directes au revenu visent à compenser les effets socio-économiques des mesures environnementales, en particulier pour les ménages les plus vulnérables. Elles s'inscrivent dans une logique de justice climatique, consistant à veiller à ce que la transition vers une économie bas carbone ne se fasse pas au détriment des populations à faibles revenus.

L'adaptation régulière du barème de l'allocation de vie chère et de la prime énergie, ainsi que l'aide automatique aux bénéficiaires du Revenu d'inclusion sociale (Revis) sont autant de dispositifs conçus pour soutenir les ménages vulnérables face à l'augmentation des coûts liés à l'énergie et aux produits de base.

Au cœur de cette stratégie se trouve le crédit d'impôt CO₂ (CI-CO₂), une mesure fiscale ayant pour but de compenser les coûts engendrés par la taxe CO₂. Mis en œuvre dans un souci d'équité, ce mécanisme vise à redistribuer une partie des recettes issues de la fiscalité carbone aux ménages, en tenant compte de leur situation socio-économique. Il s'inscrit comme un levier de solidarité climatique, en reconnaissant que certains ménages disposent de ressources limitées pour accompagner de manière équitable les évolutions induites par la transition énergétique. Le CI-CO₂ permet ainsi à préserver l'acceptabilité sociale de la tarification carbone, tout en respectant le principe du « pollueur-payeur » dans une logique progressive et équitable.

Ensemble, ces mesures garantissent que la transition énergétique reste socialement juste, inclusive et soutenable, en renforçant la résilience économique des personnes les plus exposées aux transformations liées à la politique climatique.

1.3. Processus de consultation publique

Conformément au règlement (UE) 2023/955 ainsi qu'au cadre juridique national, la préparation du Plan social pour le climat du Luxembourg a été accompagnée d'un processus structuré de consultation, articulé en plusieurs phases, afin de garantir une implication large et précoce des différentes parties prenantes concernées.

Une première phase de consultation informelle a été lancée fin mars 2025 sous forme de questionnaire en ligne, accessible notamment via la plateforme participative www.zesumme-vereinfachen.lu, et s'est poursuivie jusqu'à la fin avril 2025. Cette démarche visait en premier lieu à associer dès le départ un large éventail d'acteurs et à recueillir des contributions et perspectives variées du terrain. Les questions portaient à la fois sur l'évaluation des mesures existantes et en cours d'élaboration, ainsi que sur la collecte de suggestions pour de nouvelles initiatives et pistes potentielles. Un appel à contributions a été lancé auprès de représentants du secteur social, de la société civile, des autorités communales, d'associations actives dans le domaine du logement, des syndicats, des représentants de la jeunesse, des chambres professionnelles, ainsi que d'acteurs du monde de la recherche, de l'énergie et des transports et d'organisations œuvrant en faveur de l'égalité des genres. Au total, 27 organisations ont soumis une contribution.

Les résultats de cette consultation se résument comme suit :

- Consensus sur l'importance d'un soutien financier renforcé ;
- Problèmes d'accessibilité financière et inégalités perçues dans l'accès aux aides, notamment pour les besoins des locataires ;
- Complexité administrative des dispositifs, avec des démarches jugées longues, et complexes ;
- Manque d'information et de sensibilisation concernant l'accessibilité et la compréhension des aides disponibles avec un besoin exprimé pour une communication plus proactive, ciblée et locales ;
- Demande de simplification et de proximité incluant des propositions telles que la création de guichets uniques, l'automatisation de l'attribution des aides et la mise en place de services d'accompagnement neutre et personnalisés ;
- Appel à une responsabilisation des propriétaires de logements locatifs, y compris à travers des incitations ou des obligations, comme le plafonnement des loyers pour les logements mal isolés ;
- Appel généralisé à une justice climatique inclusive, soulignant l'importance d'intégrer la dimension sociale dans les politiques climatiques pour garantir une transition équitable.

Par la suite, une deuxième phase de consultation, plus technique, a été organisée en juin 2025 sous forme d'échanges bilatéraux avec divers acteurs clés. Ces entretiens ont permis d'approfondir certains aspects spécifiques du Plan social pour le climat et de recueillir des retours ciblés sur les mesures envisagées. Y ont notamment participé des représentants syndicaux, des ONG engagées dans les questions climatiques, des organisations actives dans le domaine social et des acteurs du logement social. Ces échanges ont offert un cadre propice à une discussion ouverte, permettant aux parties prenantes d'exprimer leurs priorités, de partager leur expertise de terrain et de formuler des propositions concrètes au niveau des mesures. Ils ont également permis d'identifier plus finement les obstacles rencontrés par les publics cibles, ainsi que les leviers d'action à privilégier.

Après approbation de l'avant-projet par le Conseil de gouvernement en automne 2025, une troisième phase de consultation publique a été organisée du 29 octobre 2025 au 16 janvier 2026. Cette phase était destinée au grand public, permettant ainsi à l'ensemble de la population de participer au processus. Sur le site internet zesumme-vereinfachen.lu, le projet du PSC a été présenté, et tous les citoyens pouvaient y formuler des commentaires, proposer des suggestions et donner leur avis. Par ailleurs, une séance d'information publique a eu lieu le 19 novembre 2025 dans les locaux de Klima-Agence, au cours de laquelle le projet de plan a été présenté et discuté avec les citoyens intéressés qui ont également pu proposer des suggestions. Au total, treize contributions distinctes ont été soumises officiellement par dix-sept citoyens et organisations auxquelles s'ajoutent deux avis officiels de la Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique ainsi que de l'Observatoire de la Politique Climatique, conformément aux exigences de

la loi climatique du 15 décembre 2020. Ces deux contributions sont également disponibles en annexe.

Toutes les contributions issues des différentes consultations conventionnelles et non conventionnelles ont été répertoriées, analysées et dûment considérées dans une démarche intrinsèquement collaborative entre les ministères concernés. Les résultats peuvent se résumer comme suit :

Constats généraux

Les acteurs soulignent que la mise en œuvre des mesures du PSC nécessite une coopération étroite entre l'ensemble des acteurs concernés. Certaines définitions, notamment celles de la « précarité énergétique » ou des « ménages vulnérables », demeurent encore floues, ce qui risque de compliquer le ciblage, la mise en œuvre et l'évaluation des mesures. Les participants recommandent également de disposer d'indicateurs actualisés, de clarifier les responsabilités ministérielles, d'établir un calendrier précis de mise en œuvre et d'assurer une participation transparente de tous les acteurs. L'accès aux données doit être sécurisé entre ministères, communes et offices sociaux, le rôle du STATEC étant crucial dans ce cadre. En matière de financement, les acteurs demandent une clarification des budgets, une planification pluriannuelle et un suivi rigoureux de l'utilisation efficace des fonds FSC. Les communes sont considérées comme des partenaires clés et nécessitent un soutien à la fois financier et technique. Enfin, la transparence est jugée indispensable lors de l'intégration des propositions de la plateforme dans le PSC, celle-ci devant être régulièrement associée au suivi et à l'évaluation de l'implémentation et des impacts des mesures.

Bâtiments

Dans le secteur du bâtiment, il est recommandé de prioriser le préfinancement des rénovations énergétiques et de définir clairement l'interlocuteur responsable de leur mise en œuvre. Le rôle central des propriétaires est réaffirmé pour assurer l'efficacité des mesures, tandis que les acteurs constatent que les locataires demeurent encore insuffisamment ciblés par les dispositifs existants. Une convergence des vues a été observée sur l'importance des mesures incitatives et l'introduction de nouvelles obligations ou mesures plus contraignantes. Concernant la rénovation énergétique des logements inoccupés, les participants soulignent la nécessité de mener une analyse approfondie et d'engager des discussions complémentaires. Enfin, plusieurs contributions proposent de compléter les programmes d'aides destinés aux entreprises pourraient par l'intégration d'un « top-up » destinés aux microentreprises vulnérables.

Transport

Dans le domaine des transports, les acteurs insistent sur l'importance de développer des infrastructures de recharge publiques dans les zones où les besoins sont élevés, tout en garantissant des tarifs accessibles pour les ménages vulnérables. Parmi les nouvelles mesures proposées figurent l'organisation d'appels d'offres pour l'électrification des processus de production, également accessibles aux petites PME, ainsi que le développement du covoiturage et de la mobilité partagée, en tenant compte des spécificités des régions frontalières.

1.4. Définitions

Le cadre du Fonds social pour le climat prévoit l'élaboration de définitions pour trois groupes cibles, conformément aux dispositions du règlement européen (UE) 2023/955, identifiés comme étant

particulièrement touchés par les coûts liés au nouveau système d'échange de quotas d'émission pour les bâtiments et le transport routier. Dans ce contexte, des définitions ont été développées afin de les adapter au contexte luxembourgeois. Il convient de souligner que ces définitions ont une vocation statistique, visant à garantir la comparabilité des données, sans servir de cibles opérationnelles ni déterminer de valeurs spécifiques pour les mesures identifiées.

– « **Ménages vulnérables** »

Le Règlement (UE) 2023/955 du Parlement européen définit les «ménages vulnérables» comme suit : « les ménages en situation de précarité énergétique ou les ménages, y compris ceux à faible revenu et ceux à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, qui sont sensiblement touchés par les effets sur les prix de l'inclusion des émissions de gaz à effet de serre générées par le secteur du bâtiment dans le champ d'application de la directive 2003/87/CE et qui ne disposent pas des moyens nécessaires pour rénover le bâtiment qu'ils occupent. »

Cette définition fournit un cadre général pour identifier les ménages vulnérables. Au Luxembourg, cette identification se fait à travers une méthodologie spécifique pour mesurer et suivre la précarité énergétique à l'échelle nationale.

La pauvreté énergétique se définit de manière distincte selon les contextes économiques. Dans les pays en développement, elle désigne généralement le manque d'accès aux services énergétiques de base. En revanche, dans les pays industrialisés, elle se réfère plutôt à une charge financière excessive liée aux dépenses énergétiques par rapport aux revenus des ménages. Le Luxembourg a défini un indicateur national pour la quantification et le suivi de l'évolution de la précarité énergétique : l'indicateur combiné TEE & BRDE, qui permet d'écarter les situations de gaspillage énergétique et les situations où le taux d'effort est acceptable ainsi que de tenir compte du niveau de pauvreté des ménages. Il considère comme en situation de précarité énergétique les ménages qui cumulent des factures énergétiques élevées, des revenus faibles et un logement peu performant sur le plan énergétique.

Pour quantifier cette précarité, le STATEC (Di Falco, Thunus et Zardet, 2021⁴) utilise principalement deux indicateurs :

- Taux d'effort énergétique (TEE) élevé

$$TEE = \frac{\text{Dépenses énergétiques du ménage}}{\text{Revenu du ménage}} > 2 \times \text{Valeur médiane nationale en 2012}$$

- Bas revenu, dépenses élevées

$$BRDE = \begin{cases} \frac{\text{Dépenses énergétiques du ménage}}{\text{par unités de consommation}} > \text{Valeur médiane nationale en 2012} \\ (\text{Revenu net du ménage} - \text{Charges du logement}) < 60\% \times \\ \text{Médian du (Revenu net du ménage} - \text{Charges du logement) en 2012} \end{cases}$$

⁴ Di Falco, E., O. Thunus, et G. Zardet (2021). Analyse sur la précarité énergétique au Luxembourg. Working Paper.

Le TEE est largement utilisé dans la littérature scientifique (Legendre & Ricci 2015⁵) en raison de sa simplicité de calcul et de compréhension. Cependant, il ne prend pas en compte le niveau de revenu, ce qui peut inclure des ménages aisés ayant une consommation excessive d'énergie. À l'inverse, l'indicateur BRDE est plus restrictif : il identifie uniquement les ménages qui ont à la fois un revenu inférieur à 60 % du revenu net médian (après charges de logement) et des dépenses énergétiques supérieures à la médiane. En plus de ces deux indicateurs objectifs, deux mesures subjectives de la pauvreté énergétique sont également prises en compte pour les ménages lorsque ceux-ci déclarent : (i) ne pas pouvoir se chauffer suffisamment en hiver, (ii) avoir des difficultés pour les paiements des factures énergétiques.

Conformément aux travaux de Di Falco et ses collègues, le STATEC a retenu l'année 2012 comme année de référence. Cette année-là, le seuil médian national du TEE s'élevait à 7,2 %, ce qui signifie que tout ménage dépassant ce pourcentage était considéré comme en situation de pauvreté énergétique. Pour le BRDE, la dépense énergétique médiane corrigée par unité de consommation était de 1 194 € par an. Le seuil de bas revenu, fixé à 60 % du revenu net médian après charges, atteignait 17 263 € annuels, soit environ 1 438 € par mois. En 2024, la précarité énergétique a touché 4,1% des ménages.

En outre, certains ménages confrontés à des contraintes financières peuvent être amenés à limiter volontairement leur consommation d'énergie, non en raison d'un choix personnel ou d'améliorations de l'efficacité énergétique, mais par nécessité économique. Ce comportement d'auto-restriction peut conduire à une perception erronée de leur situation dans la mesure où une faible consommation pourrait être interprétée à tort comme l'absence de vulnérabilité.

Le statut d'occupation représente également une dimension importante de la précarité énergétique, car il confère aux ménages différents niveaux de contrôle sur leur logement. Les propriétaires sont plus indépendants, tandis que les locataires sont plus limités dans leurs choix.

La vulnérabilité des ménages au Luxembourg ne se limite pas à la seule précarité énergétique et dépend de multiples facteurs socio-économiques. Certaines populations, telles que les enfants de moins de 18 ans, les familles monoparentales et les personnes ayant un niveau de formation de base, présentent une exposition plus élevée aux risques sociaux et économiques, dans un contexte où le taux de risque de pauvreté s'établit à 18,1 % en 2024. Cependant, ces situations ne sont pas toujours pleinement reflétées dans les définitions et indicateurs actuellement utilisés, ce qui souligne la complexité du concept de vulnérabilité et montre que la précarité énergétique ne constitue qu'une dimension parmi d'autres d'une vulnérabilité sociale plus large et multidimensionnelle.

Cette approche intégrative trouve un prolongement dans la « Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique », qui appréhende la vulnérabilité comme un concept multidimensionnel, combinant facteurs sociaux, économiques, territoriaux et environnementaux face aux impacts du changement climatique.

– « Usagers vulnérables des transports »

Le Règlement (UE) 2023/955 du Parlement européen définit les « usagers vulnérables des transports » comme suit : « les individus et les ménages en situation de précarité en matière de transport, mais également les individus et les ménages, y compris ceux à faible revenu et ceux à revenu intermédiaire

⁵ Legendre, B., & O. Ricci. (2015). Measuring fuel poverty in France: Which households are the most fuel vulnerable? *Energy Economics* 49: 620-628.

de la tranche inférieure, qui sont sensiblement touchés par les effets sur les prix de l'inclusion des émissions de gaz à effet de serre générées par le secteur du transport routier dans le champ d'application de la directive 2003/87/CE et qui ne disposent pas des moyens nécessaires pour acheter des véhicules à émissions nulles et à faibles émissions ou pour passer à d'autres modes de transport durables, y compris les transports publics. »

Dans le cadre du plan social pour le climat, le Luxembourg adopte la définition proposée par l'étude sur la possibilité d'instaurer un système de leasing social automobile au Luxembourg selon laquelle la vulnérabilité en matière de transport désigne la situation des ménages qui, en raison de contraintes économiques, géographiques ou sociales, ont un accès limité à des moyens de transport fiables et abordables, ce qui restreint leur capacité à participer pleinement à l'emploi, à l'éducation et aux services essentiels. Elle peut être évaluée à partir de critères socio-économiques (revenu, éligibilité à l'aide sociale, composition familiale), d'indicateurs de mobilité (distance domicile-travail, usage de véhicule privé, accès aux transports publics ou au covoiturage) et de la disponibilité des infrastructures (points de recharge, stations d'auto-partage). Les usagers de transport vulnérables combinent une forte nécessité de mobilité avec des ressources limitées, tandis que d'autres peuvent être affectés principalement par des barrières économiques ou par un accès insuffisant aux alternatives de mobilité durable.

La description qualitative pose toutefois certains enjeux : lorsqu'on décrit les pratiques de mobilité à partir de statistiques moyennes relatives aux déplacements domicile-travail et aux déplacements diurnes, il convient de souligner que ces agrégats sous-représentent systématiquement les usagers aux profils non standard, tels que les travailleurs postés, les salariés en horaires fractionnés, les travailleurs de nuit ou les ménages assumant des responsabilités de soins. Les déplacements de ces groupes s'effectuent en dehors des plages horaires et des conditions de service prises en compte par la planification classique de la mobilité, ce qui les expose à des contraintes structurellement plus élevées, invisibles dans les indicateurs de synthèse.

– « Microentreprises vulnérables »

La recommandation de la Commission du 6 mai 2003 concernant la définition des micro, petites et moyennes entreprises définit que dans la catégorie des PME, une microentreprise est définie comme une entreprise qui occupe moins de 10 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 2 millions d'euros.

Suivant la définition du Règlement (UE) 2023/955 instituant un Fonds social pour le climat, les microentreprises vulnérables « sont sensiblement touchées par les effets sur les prix de l'inclusion des émissions de gaz à effet de serre générées par le secteur du bâtiment ou du transport routier dans le champ d'application de la directive 2003/87/CE et qui, aux fins de leur activité, ne disposent pas des moyens nécessaires soit pour rénover le bâtiment qu'elles occupent, soit pour acheter des véhicules à émissions nulles et à faibles émissions ou pour passer à d'autres modes de transport durables, y compris les transports publics, selon le cas ». Cette information cadre le contexte à respecter, or ceci n'est guère suffisant afin de spécifier clairement ces entreprises par rapport à d'autres.

Afin de pouvoir choisir un indicateur mesurable pour atteindre les microentreprises vulnérables, et ceci en respectant leur définition, il est propice de se tourner vers les régimes d'aides aux entreprises particulièrement touchées par la hausse des prix de l'énergie causée par l'agression de la Russie contre l'Ukraine, mises en place au Luxembourg. Ces aides furent effectives jusque mi-2024, et incorporaient une relation évidente entre la consommation d'énergie, les coûts engendrés et la situation financière des entreprises touchées. Il en est de même avec les effets probables de l'augmentation des prix

résultant du régime d'échange de droits d'émission par le secteur du bâtiment ou du transport routier dans le champ d'application de la directive 2003/87/CE (par la suite ETS2) sur les microentreprises. Les indicateurs permettant de cibler les entreprises concernées dans le contexte des régimes d'aide liés à la hausse des prix de l'énergie, serviront aussi d'indicateurs de vulnérabilité dans le contexte présent. Ainsi il est retenu qu'une microentreprise vulnérable est une « microentreprise grande consommatrice d'énergie », à savoir une dont les coûts énergétiques représentent au moins 3 % de son chiffre d'affaires.

Leur forte consommation énergétique (relative à leur taille) et par conséquent dépendance de l'énergie (fossile), incontournable à ce moment, rend les entreprises visées vulnérables. Cette approche analytique harmonise bien avec l'angle d'attaque des mesures proposées par le Plan social climat, dans l'intérêt des entreprises, de leurs employés et de l'économie (sociale) au Luxembourg. Prévues afin de protéger les microentreprises vulnérables contre les effets probables de l'augmentation des prix résultant du ETS2, les mesures ciblent ainsi autant la sensibilisation et l'information accrue liés aux thématiques climatiques, que des aides très précises dans les domaines du bâtiment et du transport. Au niveau des coûts éligibles, seuls les vecteurs énergétiques fossiles – tels que le gaz naturel, le mazout, le gasoil et l'essence – seront retenues.

1.5. Incidence prévue sur les groupes vulnérables

Le présent rapport se base sur une analyse statique comparant la situation observée en 2024, année pour laquelle l'ensemble des données les plus récentes nécessaires aux calculs est disponible, à un scénario hypothétique intégrant un prix du CO₂ correspondant à une estimation du prix de l'ETS2 lors de son introduction en 2028. L'analyse ne constitue pas une prévision temporelle, mais vise à quantifier les effets directs d'une hausse du prix du carbone. En 2024, la taxe CO₂ nationale s'élevait à 35 €/t, tandis que le scénario ETS2 retient un prix de 45 €/t, soit une augmentation de 10 €/t (+29 %).

Le rapport qui suit examine successivement l'impact de cette hausse sur les prix de l'énergie, la précarité énergétique des ménages, le rôle compensatoire du crédit d'impôt CO₂ (CI-CO₂), l'effet sur les entreprises ainsi que les effets potentiels sur les émissions de gaz à effet de serre.

Les données relatives aux dépenses des ménages proviennent de l'enquête sur le budget des ménages (EBM) 2024, celles concernant le crédit d'impôt sont issues de l'IGSS, tandis que les données sur les entreprises sont tirées de la NAMEA (National Accounting Matrix with Environmental Accounts) 2024. Les indicateurs sur la précarité énergétique sont calculés à partir de la fusion des enquêtes SILC et EBM.

1.5.1. Prix des énergies fossiles

L'augmentation du prix du CO₂ se traduit mécaniquement par une hausse des prix des énergies fossiles, dans la mesure où la taxe carbone est intégrée dans les prix finaux payés par les consommateurs. L'analyse montre qu'un passage de 35 €/t à 45 €/t aurait entraîné, en 2024, une augmentation des prix des énergies fossiles comprise entre 2 % et 4.5 %, selon le type d'énergie considéré.

	Gaz ⁶	Mazout	Diesel	Essence
Prix en 2024	0.949 €/m ³	0.790 €/l	1.485 €/l	1.537 €/l
Prix hypothétique ETS2	0.973 €/m ³	0.825 €/l	1.518 €/l	1.568 €/l
Hausse du prix	2.5%	4.5%	2.3%	2.0%

Tableau 1: Prix des énergies fossiles. Source : STATEC

Cette hausse reste relativement modérée considérant la volatilité élevée observée sur les marchés de l'énergie ces dernières années. Néanmoins, elle affecte directement le budget des ménages, en particulier ceux qui dépendent fortement des énergies fossiles pour le chauffage et la mobilité.

Il convient toutefois de souligner une incertitude importante : dans un système de type « cap and trade » tel que l'ETS2, le prix du carbone n'est pas fixé à l'avance et peut varier en fonction des conditions de marché. De plus, rien ne garantit que les fournisseurs répercutent intégralement le coût du CO₂ sur les prix finaux. L'analyse repose donc sur l'hypothèse d'une transmission complète du prix du carbone aux consommateurs, ce qui constitue un scénario conservateur du point de vue de l'impact sur les ménages. Un autre élément à garder à l'esprit est que, si le niveau général des prix de l'énergie est plus élevé (resp. plus faible), l'impact relatif de la hausse du prix du carbone sur le niveau des prix sera moins (resp. plus) important.

1.5.2. Précarité énergétique

Indicateurs de précarité énergétique

Sur la base des indicateurs TEE et BRDE, l'analyse montre qu'une hausse du prix du CO₂ de 10 €/t aurait un impact marginal sur la précarité énergétique. Selon l'indicateur retenu, l'augmentation du taux de précarité énergétique se situe entre 0.1 et 0.3 point de pourcentage. Cette évolution limitée s'explique notamment par le fait que les dépenses liées au CO₂ ne représentent qu'une fraction relativement réduite de la facture énergétique totale.

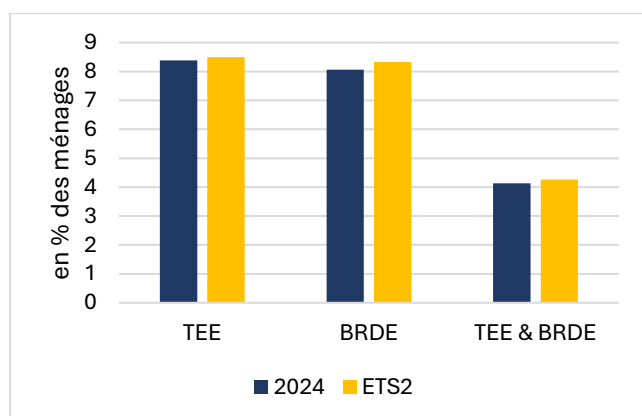


Figure 1: Taux de précarité énergétique des ménages. Source : STATEC

Il est important de noter que ces indicateurs ne prennent pas en compte les dépenses en carburants, ce qui tend à sous-estimer l'impact global du prix du carbone, en particulier pour les ménages dépendants de la voiture individuelle.

Différences selon le statut d'occupation résidentielle

L'analyse distingue également les ménages selon leur statut d'occupation. Les locataires sont, de manière générale, plus exposés à la précarité énergétique que les propriétaires. En 2024, les taux de

⁶ Prix moyens TTC pour un client résidentiel au Luxembourg avec une consommation annuelle de 2 426 m³ de gaz.

précarité énergétique mesurés par le TEE et le BRDE sont significativement plus élevés pour les locataires.

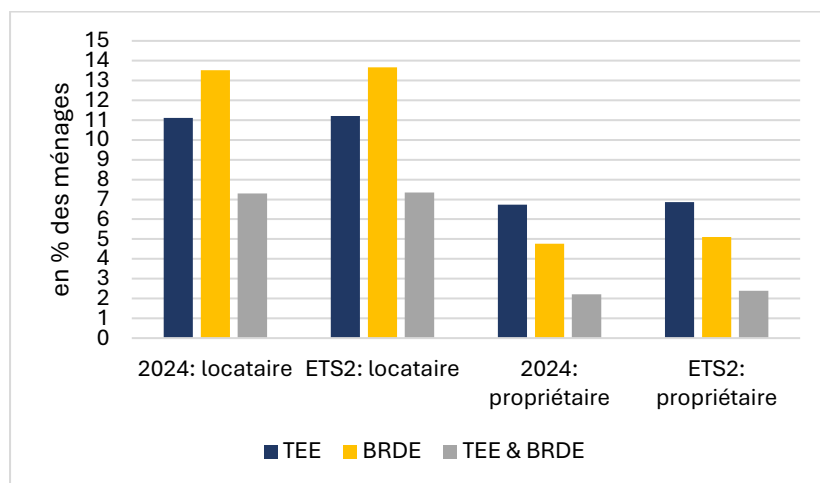


Figure 2: Taux de précarité énergétique selon le statut d'occupation. Source : STATEC

Cependant, l'impact additionnel de l'ETS2 reste limité, quel que soit le statut d'occupation du logement. L'augmentation de la précarité énergétique liée à la hausse du prix du CO₂ varie entre 0.1 et 0.35 point de pourcentage, aussi bien pour les locataires que pour les propriétaires. Ces résultats suggèrent que, si la précarité énergétique demeure un enjeu social important, l'ETS2 ne constitue pas en soi un facteur de dégradation majeure à court terme.

	TEE	BRDE	TEE & BRDE
2024	21865	21032	10776
ETS2	22169	21733	11119
Différence	304	701	343

Tableau 2: ménages en précarité énergétique selon indicateur. Source: STATEC

1.5.3. Les dépenses liées au CO₂ dans la facture énergétique des ménages

Les dépenses directement imputables au CO₂ représentent, selon les quintiles de revenu, entre 5 % et 10 % de la facture énergétique totale. Leur poids relativement limité explique l'impact modéré observé sur les indicateurs de précarité énergétique. En comparaison, les prix de marché de l'énergie, les autres composantes des factures énergétiques, telles que les accises et les frais de réseau, ainsi que les volumes d'énergie consommés peuvent jouer un rôle plus déterminant dans l'évolution de la précarité énergétique.

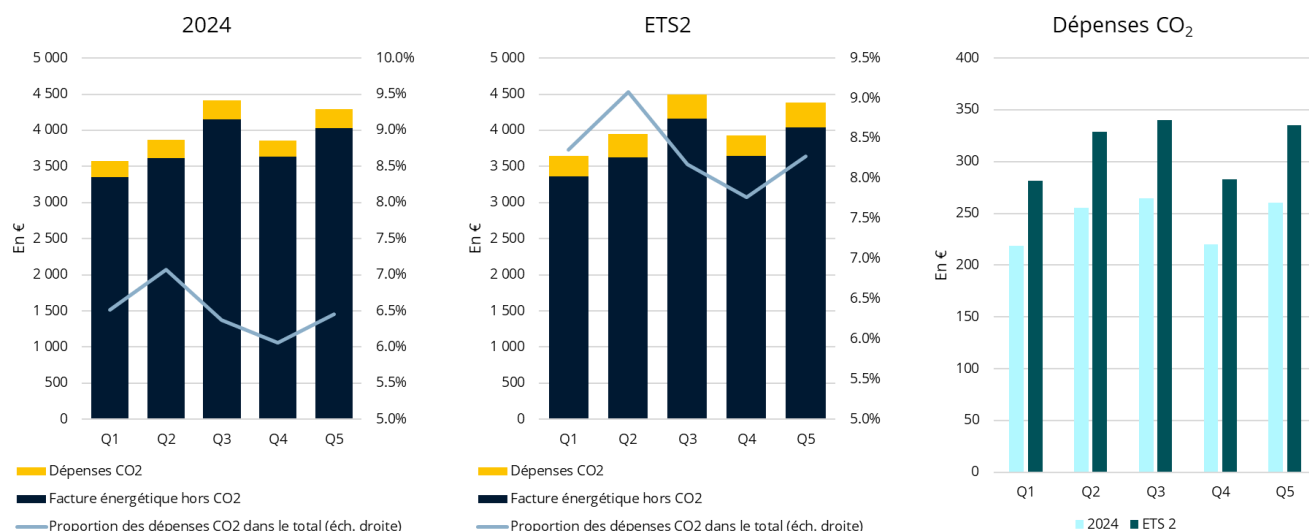


Figure 3: Les dépenses CO2 dans la facture énergétique. Source : STATEC

1.5.4. Impact sur les microentreprises

L'introduction de l'ETS2 ne concerne pas uniquement les ménages, mais également les entreprises qui ne sont pas couvertes par le système ETS existant. À cet égard, le PSC prévoit aussi des mesures spécifiques en faveur des microentreprises vulnérables à la mise en place de l'ETS2. L'analyse montre que, de manière générale, une hausse du prix du CO2 n'aurait qu'un impact limité sur les entreprises : les surcoûts resteraient inférieurs à 0.5 % de la consommation intermédiaire ou de la valeur ajoutée brute des différents secteurs économiques. Le secteur des transports enregistrerait toutefois l'augmentation relative la plus élevée par rapport à sa consommation intermédiaire, en raison de sa forte dépendance aux carburants.

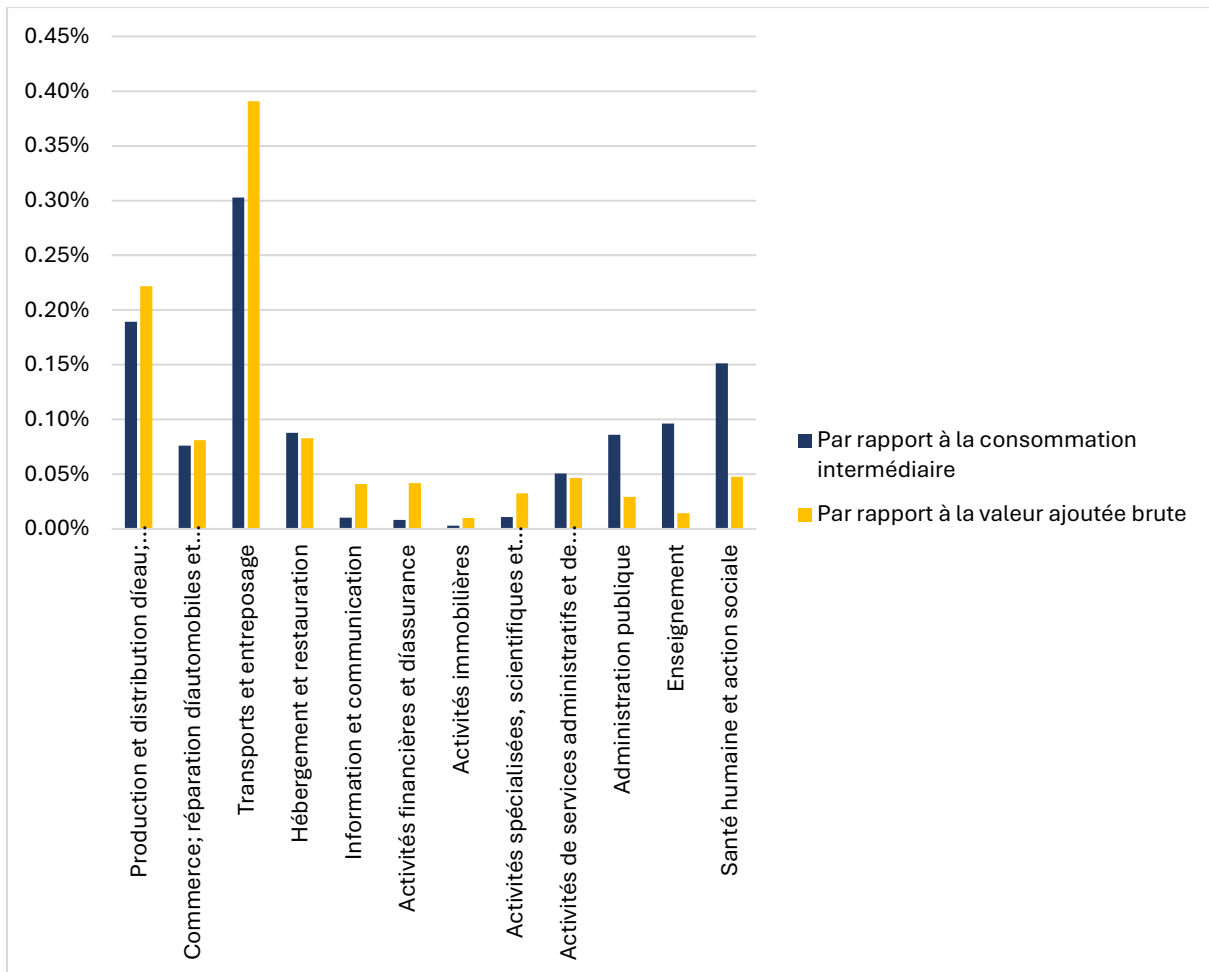


Figure 4: Surcoûts liés à la hausse du prix du CO₂ pour les entreprises⁷. Source : STATEC

1.5.5. Impact sur les émissions de gaz à effet de serre

Scénarios

Le secteur des transports est responsable d'environ 60 % des émissions de GES du Luxembourg. Ces émissions dépendent fortement des ventes de carburants aux non-résidents, ce qui rend le pays particulièrement sensible aux différences de prix avec les pays voisins.

Deux scénarios ont été analysés :

- Scénario 1 : augmentation du prix du CO₂ uniquement au Luxembourg (45 €/t), sans modification dans les pays frontaliers ;
- Scénario 2 : introduction d'un prix du carbone d'au moins 45 €/t dans les pays voisins, notamment en Belgique.

⁷ Le calcul se base sur la consommation énergétique des entreprises : le surcoût lié à une hausse du prix du CO₂ de 10 €/t est calculé, puis rapporté à la consommation intermédiaire et à la valeur ajoutée brute (VAB)

Scénario	Luxembourg	Pays frontaliers
2024	35 €	Pas de modification
ETS2 : Scénario 1	45 €	Pas de modification
ETS2 : Scénario 2	45 €	Au moins 45€

Tableau 3: Prix de carbone dans les différents scénarios. Source : STATEC

Résultats des scénarios

Dans le scénario 1, une hausse du prix du CO₂ de 10 €/t entraînerait une baisse des émissions d'environ 3 %, en raison d'une diminution des ventes de carburants aux non-résidents.

À l'inverse, dans le scénario 2, l'introduction d'un prix du carbone similaire dans les pays voisins rendrait les prix luxembourgeois de nouveau plus attractifs. Malgré la hausse du prix du CO₂ au Luxembourg, les émissions augmenteraient alors d'environ 2 %.

Dans l'ensemble des scénarios analysés, les émissions totales en 2024 resteraient toutefois en dessous de l'objectif fixé par la loi climat.

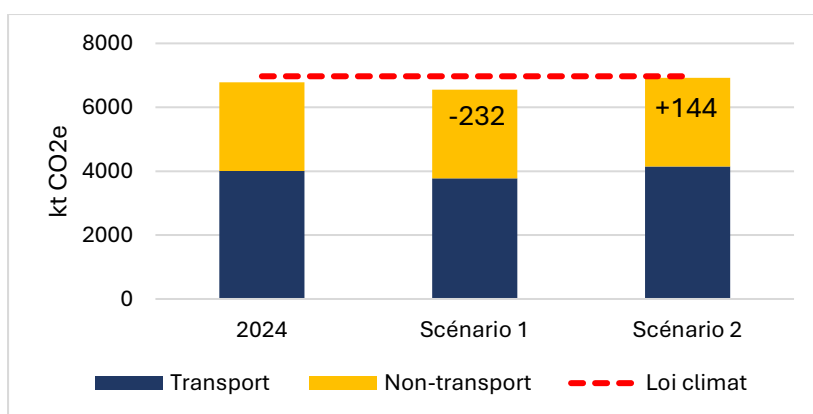


Figure 5: Emissions de GES dans les différents scénarios⁸. Source : STATEC

Conclusion

Cette analyse met en évidence que l'introduction de l'ETS2, simulée à travers une hausse du prix du carbone de 35 €/t à 45 €/t, aurait des effets globalement modérés au Luxembourg. La hausse des prix des énergies fossiles resterait limitée. En conséquence, l'impact direct sur la précarité énergétique des ménages serait marginal, et ce quel que soit le statut d'occupation du logement.

Le crédit d'impôt CO₂ joue un rôle central dans l'atténuation des hausses de prix liées à la taxe carbone pour les ménages à revenu modeste. Dans sa configuration actuelle, il permet de neutraliser une large part de l'impact pour les ménages des premiers quintiles de revenu, bien qu'une adaptation des montants et, potentiellement, des seuils de revenu serait nécessaire pour garantir une compensation intégrale en cas de hausse durable du prix du carbone. À plus long terme, les évolutions technologiques et la diffusion accrue de solutions bas carbone pourraient toutefois réduire les besoins de compensation.

Du côté des entreprises, l'analyse montre que l'ETS2 n'entraînerait que des surcoûts limités, inférieurs à 0.5 % de la consommation intermédiaire ou de la valeur ajoutée brute, le secteur du transport étant le plus exposé en raison de sa forte dépendance aux carburants fossiles.

Enfin, les effets de l'ETS2 sur les émissions de gaz à effet de serre dépendent fortement du contexte international. En tant que petite économie ouverte, le Luxembourg est particulièrement sensible aux

⁸ Les chiffres présentés dans le graphique indiquent l'écart des émissions dans les différents scénarios par rapport au niveau d'émissions observé en 2024

différences de prix du carbone avec les pays voisins, notamment en matière de ventes de carburants aux non-résidents. Ces résultats soulignent l'importance d'une coordination européenne étroite pour garantir l'efficacité environnementale du mécanisme. Dans tous les scénarios analysés, les émissions demeurent toutefois conformes aux objectifs climatiques nationaux.

2. DESCRIPTION DES MESURES ET DES INVESTISSEMENTS, VALEURS INTERMÉDIAIRES ET VALEURS CIBLES

2.1. Volet : C1 – Secteur du bâtiment

Le secteur du bâtiment constitue un levier essentiel pour atteindre les objectifs climatiques tout en assurant la justice sociale. Selon le bilan provisoire des émissions de gaz à effet de serre de l'année 2024, le secteur des bâtiments représente 19,7 % des émissions totales.⁹

D'une manière transversale, plusieurs axes prioritaires peuvent être identifiés afin de garantir une approche intégrée, inclusive et réactive face aux défis énergétiques et sociaux.

Tout d'abord, l'intégration systématique des impacts sociaux dans l'élaboration des mesures de politique climatique est indispensable. Les politiques de rénovation énergétique doivent tenir compte des réalités socio-économiques des ménages et des microentreprises vulnérables à ressources limitées, afin d'en garantir l'équité et l'efficacité. Cela suppose non seulement un ciblage précis des aides, mais aussi l'adaptation de mécanismes de soutien, notamment pour les ménages vulnérables, dont notamment les locataires, ainsi que les microentreprises vulnérables.

En parallèle, le soutien aux projets d'infrastructure dans le secteur du bâtiment – notamment les rénovations énergétiques collectives, les initiatives de logement social durable ou l'installation d'énergies renouvelables à l'échelle locale – doit être renforcé. Ces initiatives et projets, souvent issues de dynamiques territoriales ou communautaires, permettent de mutualiser les ressources, de réduire les coûts pour les ménages et d'optimiser l'impact environnemental. Ils contribuent également à améliorer la qualité de vie, à lutter contre la précarité énergétique et à renforcer la cohésion sociale dans les quartiers.

L'environnement urbain immédiat des bâtiments – rues, places et espaces publics – joue un rôle central dans la création d'un cadre de vie durable et socialement équitable. Il convient ainsi de revaloriser ces espaces en tant que lieux de proximité, de lien social et de bien-être partagé, en particulier dans les quartiers défavorisés, où l'on constate un déficit d'espaces verts ou des logements présentant des carences en confort ou en performance énergétique. Ces territoires, cumulant des fragilités sociales et environnementales, nécessitent une attention particulière dans les politiques de transition. Repenser ces espaces publics à l'aune de la justice sociale et climatique, constitue donc un levier essentiel pour une transition écologique inclusive.

⁹ Publication du bilan provisoire des émissions de gaz à effet de serre de l'année 2024 (AEV) <https://environnement.public.lu/fr/klima-an-energie/changement-climatique/inventaire-ges0/bilan-provisoire-2024.html>

Intitulé de la mesure	N°1 Fonds pour une transition juste
Description	<p>Le Fonds pour une transition juste (FTJ), qui constitue un des piliers du Mécanisme pour une transition juste, est un instrument financier de la politique de cohésion de l'Union européenne. Son objectif principal est de cofinancer des projets à hauteur de 50 % pour soutenir les territoires les plus durement touchés par les effets négatifs de la transition vers une économie de l'Union neutre pour le climat à l'horizon 2050. Au Luxembourg, le FTJ est mis en œuvre par le biais des programmes du FEDER et du FSE+ qui disposent chacun d'un axe prioritaire dédié au FTJ. La dotation nationale du Grand-Duché de Luxembourg relative au FTJ s'élève à un montant total d'environ 9,2 millions d'euros, dont environ 80 % des ressources sont allouées au programme du FEDER et environ 20 % au programme du FSE+. Tandis que le cadre opérationnel du FTJ est régi par les programmes du FEDER et du FSE+, son cadre stratégique est régi par le Plan territorial de transition juste pour le Luxembourg (PTTJ) qui est censé désigner le territoire d'intervention du FTJ ainsi que définir les secteurs en transformation, les objectifs de développement et les types d'opérations éligibles. Ce plan a été élaboré par le Département de l'aménagement du territoire, en collaboration étroite avec le ministère de l'Économie (en tant qu'autorité de gestion du FEDER) et le Ministère du Travail (en tant qu'autorité de gestion du FSE+), et a été approuvé par la Commission européenne en décembre 2022. Afin de faire face aux défis de la transition dans les 11 communes de la région Sud, le PTTJ vise, premièrement, à atténuer les coûts de la modernisation des secteurs en transformation, à lutter contre la précarité énergétique, à faciliter la mobilité locale durable, à développer les énergies renouvelables et, deuxièmement, à soutenir les travailleurs touchés par la transition à travers la formation.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO, MT
Référence(s)	<p>Mesure N°104 du PNEC</p> <p>Article 175 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.</p> <p>Règlement (UE) 2021/1056 du Parlement européen et du Conseil du 24 juin 2021 établissant le Fonds pour une transition juste</p>

Intitulé de la mesure	N°2 Mise à jour de la stratégie de rénovation à long terme des bâtiments
Description	<p>La stratégie de rénovation à long terme des bâtiments (LTRS – Long Term Renovation Strategy) a été publiée en 2020. Elle présente l'état du parc immobilier luxembourgeois, en identifiant les typologies de bâtiments et leurs profils de consommation énergétique. Sur la base de ces données, un ensemble de mesures ciblées a été proposé pour accélérer le rythme des rénovations énergétiques. Entretemps, ces mesures ont été intégrées et actualisées dans le plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) de 2024.</p> <p>Une analyse critique des outils de l'aménagement communal a notamment permis d'identifier les freins à la rénovation ou à l'intégration de solutions solaires. Sur cette base, une proposition d'harmonisation de la réglementation communale en matière de sources d'énergies renouvelables et de travaux d'assainissement énergétique du bâtiment a été soumise aux communes et un règlement national sur les Bâtisses, les Voies publiques et les Sites est en cours d'élaboration.</p> <p>Conformément au cadre européen, cette stratégie doit faire l'objet d'une mise à jour tous les cinq ans. En vertu de la directive (UE) 2024/1275 sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD), la stratégie LTRS devient le plan national de rénovation des bâtiments (NBRP, National Building Renovation Plan). La version finale de ce plan doit être établie d'ici le 31 décembre 2026.</p>
Type d'instrument	Planification
Cible(s)	Ménages & microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO , Klima-Agence
Référence(s)	<i>Langfristige Renovierungsstrategie Luxemburg, MEA 2020</i> Mesure N°316 du PNEC

Intitulé de la mesure	N°3 Régime d'aides « Klimabonus Wunnen »
Description	<p>Les dispositifs de subvention en place jouent un rôle essentiel pour encourager la rénovation énergétique des logements et contribuer à la transition vers un parc résidentiel plus performant. Toutefois, ces dispositifs peuvent se heurter à certaines contraintes liées à leur accessibilité. Dans une démarche de progrès continu et de justice sociale, une évaluation régulière de l'efficacité du programme d'aides permettra de veiller à ce que les aides financières répondent de manière pragmatique, efficace et équitable aux besoins des citoyens, tout en soutenant les objectifs nationaux en matière de performance énergétique et de réduction des émissions.</p> <p>Ainsi, les aides existantes – notamment pour la construction de logements durables, la rénovation énergétique, les installations techniques valorisant les sources d'énergies renouvelables et les conseils en énergie – font régulièrement l'objet d'un examen approfondi portant sur leur praticabilité, leur efficacité environnementale et leur accessibilité sociale.</p> <p>Le régime d'aides « Klimabonus Wunnen 2026 » qui sera d'application à partir du 1^{er} janvier 2026, s'inscrit dans la continuité du dispositif actuel, tout en introduisant des ajustements visant à renforcer l'équité et la simplicité. Ainsi, le nouveau régime prévoit des montants forfaitaires, indépendamment de la puissance des installations techniques valorisant les sources d'énergie renouvelables. Par conséquent, ce nouveau mode de calcul permet aux propriétaires de logements plus modestes, équipés d'installations de moindre capacité, de bénéficier d'un soutien proportionnellement plus élevé qu'auparavant. À l'inverse, les propriétaires de maisons plus grandes percevront un subside légèrement inférieur à celui octroyé dans le cadre du régime actuel. De plus, le nouveau régime prévoit la notion du crédit-bail pour financer les installations techniques valorisant les sources d'énergie renouvelables.</p> <p>Aussi, un mécanisme de préfinancement de tous les aides « Klimabonus Wunnen », élargissant ainsi l'accès aux projets de transition énergétique, sera mis en place progressivement.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECB , MECO, Klima-Agence
Référence(s)	Mesure N°307 du PNEC

	<p>Loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement ; modifiant la loi modifiée du 23 décembre 2004 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre.</p> <p>Règlement grand-ducal du 7 avril 2022 déterminant les mesures d'exécution de la loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement et modifiant le règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.</p> <p>Projet de loi instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.</p>
--	---

Intitulé de la mesure	N°4 Préfinancement dans le cadre du régime d'aides « Klimabonus Wunnen »
Description	<p>L'accès au financement demeure pour un certain nombre de ménages un obstacle majeur à la réalisation de travaux de rénovation énergétique, au remplacement des systèmes de chauffage dans une logique de décarbonation, ainsi qu'à l'installation de panneaux photovoltaïques. Ce frein structurel limite la portée des efforts engagés en matière de transition énergétique.</p> <p>Dans une optique de justice climatique et afin de garantir que l'accès à ces projets ne soit pas réservé aux seuls ménages ou entreprises éligibles à un financement bancaire classique ou à un prêt climatique, le gouvernement instaurera progressivement des mécanismes de préfinancement des subventions climatiques. Concrètement, cela permettra aux bénéficiaires de ne devoir avancer que la part des coûts restant à leur charge pour des investissements éligibles aux subventions. Parallèlement, les entreprises intervenantes percevront rapidement les montants correspondant aux aides publiques, assurant ainsi la fluidité des opérations et renforçant la confiance des acteurs économiques concernés.</p> <p>Dans un premier temps, ce mécanisme a été mis en œuvre pour les aides financières liées à l'installation de systèmes photovoltaïques, avec la possibilité d'y adjoindre une batterie domestique (voir mesure n°5).</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECB, MECO, Klima-Agence
Référence(s)	Mesure N°309 du PNEC

Intitulé de la mesure	N°5 Préfinancement des installations solaires photovoltaïques
Description	<p>Afin de préparer la mise en œuvre du mécanisme de préfinancement des aides financières Klimabonus (voir mesure n°4), le gouvernement a introduit ce dispositif pour les installations solaires photovoltaïques, avec la possibilité d'y adjoindre une batterie domestique. Ce nouveau mécanisme, entré en vigueur en janvier 2026, permet aux ménages et copropriétés de bénéficier immédiatement de la subvention « Klimabonus Wunnen », déduite directement de la facture finale par l'installateur, sans attendre le versement de l'aide par l'Etat. Les deux objectifs principaux de cette mesure sont la rapidité et l'institution d'un « tiers payant », de sorte que le propriétaire de l'installation n'ait plus qu'à payer la différence de prix entre le coût total de l'installation et la subvention accordée et la rapidité de paiement des subsides à l'installateur. Cette mesure contribue à réduire les investissements initiaux, à simplifier les démarches administratives et à encourager l'adoption renforcée du photovoltaïque résidentiel au Luxembourg.</p> <p>Dans un premier temps, le traitement des dossiers de demande de préfinancement est assuré par le ministère de l'Économie qui dispose déjà d'un système informatique adapté à un traitement efficace et à haut degré d'automatisation, assurant ainsi le remboursement rapide aux entreprises. L'Administration de l'environnement développe entretemps leur propre outil pour assurer le préfinancement et reprendra les dossiers dès la finalisation de cet outil. Les retours d'expérience issus de ce premier déploiement serviront de base pour définir, ajuster et étendre progressivement le mécanisme de préfinancement aux autres volets du régime « Klimabonus Wunnen » en veillant à son efficacité opérationnelle et à son accessibilité aux publics ciblés.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECB, MECO, Klima-Agence
Référence(s)	<p>Mesure 30 du Processus « Einfach – Séier- Erneierbar (ESE) »</p> <p>Loi du 19 décembre 2025 introduisant une procédure de préfinancement pour les installations solaires photovoltaïques</p> <p>Règlement grand-ducal du 19 décembre 2025 fixant les modalités de la demande d'aide dans le cadre de la procédure</p>

	de préfinancement des installations solaires photovoltaïques et l'inscription au registre des installateurs admis
--	---

Intitulé de la mesure	N°6 Préfinancement de la prime d'amélioration pour assainissement énergétique « Top up social »
Description	<p>La prime d'amélioration pour assainissement énergétique, aussi appelée « top-up social » ou « top-up Klimabonus », est une aide financière supplémentaire pour les personnes qui réalisent des travaux visant à rendre leur logement plus écologique et économe en énergie. Ces travaux doivent correspondre à ceux définis par la loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement (articles 4 ou 5). Cette prime s'ajoute à l'aide déjà accordée dans le cadre du programme « Klimabonus Wunnen ». Le montant de cette prime peut aller jusqu'à 100 % de l'aide « Klimabonus » déjà reçue.</p> <p>Le gouvernement examinera la mise en place d'un système de bons (mécanisme de type « voucher ») spécifiquement destiné aux propriétaires vulnérables. Au-delà de sa fonction financière, le « voucher » simplifierait les démarches administratives, souvent lourdes et complexes pour les ménages vulnérables confrontés à une succession d'étapes lors de la demande. Il constituerait également un moyen de préfinancer la prime, en permettant aux bénéficiaires de disposer directement du montant nécessaire pour réaliser les travaux, sans devoir avancer les frais eux-mêmes. Une des pistes à analyser consisterait également à intégrer ce système au sein de l'entité nationale d'accompagnement de la rénovation énergétique (voir mesure N°9).</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MLOGAT
Référence(s)	<p>Mesure N°311 du PNEC</p> <p>Loi modifiée du 7 août 2023 relative aux aides individuelles au logement.</p>

Intitulé de la mesure	N°7 Aides individuelles au logement pour l'assainissement énergétique
Description	<p>La loi modifiée du 7 août 2023 relative aux aides individuelles au logement prévoit des aides individuelles au logement liées à des conditions de revenus. L'objectif de cette loi consiste notamment à promouvoir l'assainissement des logements afin d'éviter la précarité énergétique liée aux coûts de l'énergie via les aides suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prime d'amélioration pour assainissement énergétique (« top up social ») en cas de réalisation de travaux visés aux articles 4 ou 5 de la loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement. Cette prime constitue un supplément à l'aide financière accordée dans le cadre du régime « Klimabonus Wunnen ». Les ménages sont éligibles jusqu'au revenu correspondant au niveau de vie médian (décile 5). Le montant maximal de la prime s'élève à 100 % de l'aide du régime « Klimabonus Wunnen » ; - aides à l'assainissement énergétique dans le cadre des prêts climatiques. Une garantie de l'État et une subvention d'intérêt pour prêt climatique s'ajoutent à l'aide financière « Klimabonus Wunnen » pour les travaux financés par le prêt, en relation avec la rénovation énergétique d'un logement. <p>Dans ce contexte, le gouvernement prévoit l'application du mécanisme de préfinancement (mesures N°4 et 5) pour la prime d'amélioration pour assainissement énergétique (« top up social ») (mesure N°6), ainsi qu'une refonte du prêt climatique (mesure N°8).</p> <p>Afin d'assurer l'efficacité du régime d'aides individuelles au logement, le gouvernement exclura la prime d'amélioration pour assainissement énergétique « top up social » du plafond du pot d'aides en capital – actuellement limité à 35.000 euros par bénéficiaire – afin de renforcer l'efficacité des mesures de soutien à la rénovation énergétique.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MLOGAT
Référence(s)	<p>Mesure N°311 du PNEC</p> <p>Loi modifiée du 7 août 2023 relative aux aides individuelles au logement.</p>

Intitulé de la mesure	N°8 Refonte du prêt climatique
Description	<p>L'accès au financement reste, pour de nombreux ménages, un obstacle majeur à la mise en œuvre de travaux de rénovation énergétique, au remplacement de systèmes de chauffage dans une optique de décarbonation ou encore à l'installation d'équipements photovoltaïques. Ce frein structurel limite considérablement l'efficacité des politiques publiques en matière de transition énergétique.</p> <p>Dans cette optique, le gouvernement envisage une réforme du régime actuel des prêts climatiques, afin de renforcer les capacités d'investissement des propriétaires à revenus modestes. Cette réforme pourrait, le cas échéant, inclure une modulation du taux d'intérêt en fonction du niveau de revenu du ménage demandeur, tout en réévaluant le plafond du pot d'aides en capital afin de mieux refléter l'ampleur des investissements requis pour une rénovation énergétique performante. Cette approche viserait à renforcer à la fois l'équité et l'efficacité sociale du dispositif.</p> <p>Considérant que certains niveaux de revenus peuvent être exclus par défaut pour le prêt climatique, car ils ne permettent pas de respecter le critère de revenu résiduel (« reste à vivre ») après déduction des charges fixes et des mensualités du crédit, une réflexion devra être menée sur la complémentarité des différents régimes d'aides financières, afin de garantir une approche cohérente et accessible pour les ménages concernés.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MLOGAT, MECB, MECO
Référence(s)	Mesure N°310 du PNEC

Intitulé de la mesure	N°9 Entité nationale d'accompagnement de la rénovation énergétique, la décarbonation et la mise en œuvre d'installations photovoltaïques pour bâtiments résidentiels
Description	<p>La rénovation énergétique des bâtiments résidentiels les moins performants constitue un levier décisif pour l'atteinte des objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de l'efficacité énergétique et de production d'énergie renouvelable. Pourtant, la complexité des démarches, les coûts associés et l'absence d'un accompagnement continu et structuré freinent considérablement les initiatives. L'hétérogénéité du parc bâti et le manque de standardisation des approches limitent en outre la possibilité de massifier les rénovations.</p> <p>Dans ce contexte, le Luxembourg prévoit d'élargir l'accompagnement des propriétaires de bâtiments résidentiels à faible performance énergétique pour promouvoir une dynamique de rénovation ambitieuse, progressive et inclusive, en cohérence avec les nouvelles exigences européennes sur base de la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD – Energy Performance of Buildings Directive, (UE) 2024/1275) en cours de transposition.</p> <p>Afin de structurer l'approche et de soutenir activement les acteurs, la création d'une entité nationale d'accompagnement pour la rénovation énergétique, la décarbonation et la mise en œuvre d'installations photovoltaïques dans les bâtiments résidentiels est prévue. Sa mission consistera à offrir un accompagnement complet, depuis l'identification du potentiel d'amélioration jusqu'à la réalisation des travaux, en intégrant les dispositifs d'aide existants. L'action de cette entité ciblera les propriétaires de bâtiments résidentiels, qu'ils soient occupants ou bailleurs, dès lors qu'ils s'engagent volontairement dans un projet de rénovation énergétique.</p> <p>La structure de cette entité sera définie en cohérence avec les structures existantes, telle que la Klima-Agence. Elle ne se substituera pas aux acteurs du marché, mais travaillera en concertation avec eux – notamment les conseillers en énergie agréés, les membres de l'OAI et bureaux d'études et les artisans – comme c'est déjà le cas dans le cadre du Pacte Climat pour les communes.</p> <p>Les rôles principaux de cette entité incluront notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'identification des bâtiments à faible performance sur base des certificats de performance énergétique (CPE) et des critères nationaux définis ;

	<ul style="list-style-type: none"> - l'élaboration d'une typologie nationale et locale des bâtiments ciblés, en vue de standardiser les approches et de faciliter la planification de rénovations ambitieuses ; - la sensibilisation et la mobilisation des propriétaires, en partenariat avec les communes, les offices sociaux, l'INPA et d'autres parties prenantes ; - la gestion et la mise à disposition de conseillers-accompagnateurs en rénovation énergétique, issus des structures existantes du marché ; - l'assistance à la planification, au financement et à la réalisation des mesures de rénovation, de décarbonation et d'installation photovoltaïque ; - l'assurance qualité via la certification des conseillers ; - la promotion des aides existantes ; - l'accompagnement des demandes de subsides des ménages vulnérables, à travers l'introduction d'un système de « voucher » (voir mesure N°10). <p>Des premières expériences en vue du développement d'une telle entité sont réalisées dans le cadre du projet « Zesumme renovieren » un projet lancé et piloté par la Klima-Agence. Ce projet permet de tester une approche intégrée, reposant sur une typologie des bâtiments – entre-temps optimisée grâce au simulateur de rénovation – et un manager de quartier, pour accompagner les propriétaires dans leurs démarches et mobiliser les acteurs locaux, tout en facilitant la coordination entre les différents acteurs de la chaîne de valeur.</p> <p>Le développement de l'élargissement de cette approche (en cours de préparation) renforce la pertinence d'un guichet unique public, capable d'assurer la coordination, la standardisation et l'accompagnement. Dans ce contexte, l'évolution du rôle de la Klima-Agence vers un « one-stop-shop » public, visant un accompagnement renforcé pour les différents groupes cibles, apparaît comme une suite logique. Elle contribue à rendre les enjeux de la transition énergétique et climatique plus accessibles à l'ensemble de la société luxembourgeoise pour toutes les thématiques de la transition énergétique et de la protection du climat.</p>
Type d'instrument	Réglementaire, Recherche
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO , MECB, Klima-Agence
Référence(s)	Mesure N°327 - PNEC

Intitulé de la mesure	N°10 Rénovation énergétique de logements inoccupés
Description	<p>Le gouvernement prévoit de lancer un projet pilote qui s'adresse à des propriétaires privés disposant d'un logement inoccupé nécessitant une rénovation énergétique.</p> <p>Le gouvernement prendrait en charge une partie des travaux d'assainissement énergétique d'un logement inoccupé, à condition que le propriétaire dudit logement mette le logement à disposition d'un bailleur social pendant une durée déterminée (par exemple 10 ou 20 ans, selon ce qui est jugé approprié).</p> <p>La prise en charge par le gouvernement des travaux de rénovation pourrait reposer sur un montant maximal, et le taux de prise en charge pourrait dépendre de la durée de mise à disposition du logement par le propriétaire.</p> <p>Le gouvernement procéderait à un appel à projets à l'adresse de propriétaires privés remplissant certaines conditions. La participation financière de l'Etat pourrait être plafonnée à un montant maximal.</p> <p>Les résultats et retours d'expériences issus dans le cadre de ce projet pilote pourront être valorisés dans de futurs projets ou dispositifs en lien avec la rénovation énergétique et la création de logements destinés à des ménages vulnérables, le cas échéant dans le cadre d'activités de recherche.</p>
Type d'instrument	Économique, Recherche
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MLOGAT, MECB, MECO
Référence(s)	

Intitulé de la mesure	N°11 Régime d'aides pour l'assainissement énergétique de bâtiments fonctionnels
Description	<p>Le projet de loi n°8597 s'inscrit dans la mise en œuvre de l'accord de coalition 2023-2028 qui dispose que pour les bâtiments fonctionnels « les objectifs à moyen terme seront réalisés par des incitatifs à court terme ». Il instaure un nouveau régime d'aides incitant les propriétaires de bâtiments fonctionnels à réaliser des travaux d'assainissement énergétique, en amont des futures obligations légales en matière d'assainissement énergétique des bâtiments non résidentiels. Ces obligations seront établies conformément à la directive (UE) 2024/1275 qui requiert la fixation de normes minimales de performance énergétique à respecter à partir de 2030.</p> <p>Ce régime d'aides couvre l'assainissement énergétique d'un bâtiment fonctionnel par une amélioration de l'isolation thermique de son enveloppe, l'installation d'une ventilation mécanique contrôlée avec récupération de chaleur, l'installation d'une pompe à chaleur ainsi que la réalisation d'une étude de faisabilité ou d'un conseil en énergie identifiant les mesures d'assainissement réalisables et adaptées et établissant un concept d'assainissement énergétique visant à atteindre, au minimum, le niveau de performance énergétique exigé après les travaux, selon la situation initiale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un bâtiment fonctionnel qui est moins performant qu'une classe E avant les travaux devra atteindre une classe E ou meilleure après les travaux ; - un bâtiment fonctionnel qui atteint déjà une classe E ou meilleure avant les travaux devra atteindre une classe D ou meilleure et une amélioration d'au moins une classe après les travaux.
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO
Référence(s)	Projet de loi n°8597 relatif à un régime d'aides aux investissements pour des travaux d'assainissement énergétique de bâtiments fonctionnels

Intitulé de la mesure	N°12 Facilitation de travaux énergétiques dans les bâtiments en copropriété
Description	<p>Par la loi du 30 juin 2022 modifiant la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis aux fins d'introduire un fonds de travaux, des éléments facilitateurs ont été introduits dans le domaine des bâtiments en copropriété. Nécessitant auparavant une majorité des trois-quarts, les travaux suivants peuvent dorénavant être décidés à la majorité des voix de tous les copropriétaires (majorité absolue) et à défaut de décision prise dans ces conditions de majorité, à la majorité des voix des copropriétaires présents ou représentés (majorité simple) dans une nouvelle assemblée générale: rénovation énergétique, gainage, réalisation d'installations de production et de stockage d'énergie à partir de sources d'énergie renouvelables dans les parties communes.</p> <p>Cette loi introduit également l'obligation de constituer un fonds de travaux dans la copropriété, dans le but de faciliter aux copropriétaires la constitution au fil du temps de réserves financières pour prévenir des états de carence et mieux anticiper les dépenses engendrées par des travaux. L'existence d'un fonds de travaux obligatoire facilite, voire rend possible, la réalisation de travaux d'entretien, de réparation, d'amélioration, de transformation et de rénovation énergétique des immeubles existants ainsi que la mise en place d'installations de production et de stockage d'énergie à partir de sources d'énergie renouvelables.</p> <p>Dans ce contexte, une analyse sera menée afin d'évaluer la pertinence d'adapter les seuils de constitution du fonds de travaux pour les immeubles affichant une mauvaise performance énergétique.</p> <p>Afin de faciliter la prise de décision collective des copropriétaires en matière de rénovation énergétique de leur immeuble, Klima-Agence, en collaboration avec le ministère de l'Économie et le GSPL (Groupement des Syndics Professionnels du Grand-Duché de Luxembourg), mène le projet pilote « Rénovation énergétique des copropriétés ». L'objectif est d'inciter les syndics et syndicats de copropriétaires de résidences à faible performance énergétique à entreprendre un projet de rénovation, en s'appuyant sur une étude de faisabilité, réalisée selon un cahier des charges prédéfini. L'étude de faisabilité a pour but de fournir les mesures et recommandations nécessaires pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, ainsi que d'évaluer la rentabilité des investissements avant toute action</p>

	de rénovation. À la suite de l'appel à projets, cinq copropriétés ont été sélectionnées pour bénéficier d'un cofinancement couvrant jusqu'à 90 % des coûts de l'étude de faisabilité.
Type d'instrument	Réglementaire, Recherche
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	Klima-Agence , MECO, MLOGAT
Référence(s)	Mesure N°325 du PNEC Loi du 30 juin 2022 modifiant la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis aux fins d'introduire un fonds de travaux

Intitulé de la mesure	N°13 Etude sur les enjeux locatifs de la transition énergétique
Description	<p>Dans une optique de justice sociale en relation avec la transition énergétique, une étude sera lancée en 2026 pour identifier et analyser des pistes concrètes permettant de mieux protéger les locataires – en particulier les plus vulnérables - face aux effets combinés de l'évolution des prix de l'énergie et du déficit de rénovation énergétique dans le parc locatif.</p> <p>L'étude portera en particulier sur les situations où l'absence d'investissement dans la rénovation énergétique conduit à un alourdissement des charges pour les locataires, sans amélioration de confort ou de performance énergétique des logements. Ce phénomène affecte de manière disproportionnée les ménages vulnérables, d'autant plus dans un contexte de volatilité et de hausse des prix de l'énergie fossile.</p> <p>L'étude visera à identifier des leviers pour encourager les investissements nécessaires tout en garantissant une répartition équitable des coûts et des bénéfices entre bailleurs et locataires. L'objectif est également de veiller à ce que les efforts consentis par les propriétaires puissent être soutenus par des dispositifs adaptés. Une attention particulière sera portée aux locataires les plus vulnérables, afin de mieux cibler les mesures de protection et de soutien à mettre en œuvre. Les travaux et réflexions menés dans ce cadre seront conduits à associer les différents acteurs concernés, notamment les acteurs du logement et du secteur social, les représentants des locataires et des propriétaires, ainsi que les autorités publiques compétentes.</p> <p>L'étude s'articulera autour de trois axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des mécanismes de compensation ou de soutien ciblé à destination des locataires ; - des outils juridiques, fiscaux, réglementaires et de soutien permettant d'encourager et d'accompagner les propriétaires bailleurs dans leurs démarches de rénovation énergétique ; - l'analyse des freins structurels et des solutions pour favoriser une meilleure répartition des efforts et des bénéfices liés à la transition énergétique dans le secteur locatif. <p>Parmi les pistes étudiées figureront notamment le couplage entre performance énergétique et plafonnement des loyers, ainsi que l'échelonnement ou le conditionnement des aides financières « Klimabonus Wunnen » aux engagements</p>

	<p>concrets des propriétaires en faveur de la performance énergétique des logements mis en location.</p> <p>L'étude prendra également en compte les résultats des travaux et discussions menés dans le cadre de l'adoption de la loi du 20 décembre 2019 relative aux critères de salubrité, d'hygiène, de sécurité et d'habitabilité des logements et chambres donnés en location ou mis à disposition à des fins d'habitation.</p>
Type d'instrument	Recherche
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	Klima-Agence , MLOGAT, MECO, MECB
Référence(s)	

Intitulé de la mesure	N°14 Participations financières à la réalisation de logements destinés à la location abordable et à la vente abordable (Aides à la Pierre)
Description	<p>Les « aides à la pierre » sont des participations financières accordées aux promoteurs sociaux pour la construction de logements abordables ou à coût modéré. La loi modifiée du 7 août 2023 relative au logement abordable propose des participations financières aux promoteurs sociaux pour inciter la création de logements abordables. Sont visés pour cette participation financière les coûts éligibles dans les 5 catégories suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la catégorie relative au terrain non viabilisé et à la viabilisation particulière ; - la catégorie relative à la viabilisation ordinaire ; - la catégorie relative au terrain viabilisé ; - la catégorie relative à la construction de logements abordables ; - la catégorie relative à la rénovation (e.a. énergétique) de logements destinés à la location abordable. <p>Les promoteurs peuvent recevoir jusqu'à 75% des coûts éligibles pour des logements destinées à la location abordable, tandis que les promoteurs publics peuvent obtenir jusqu'à 50% pour des logements à la vente abordable. Ces aides sont conditionnées à une affectation des logements pendant 40 ans pour les promoteurs sans but lucratif et pour toute la durée de vie des logements pour les promoteurs publics.</p> <p>Afin d'encourager encore davantage la rénovation profonde et l'assainissement énergétique dans le domaine des logements abordables locatifs, il est proposé d'introduire un nouveau « top up » de 30% sur les aides à la pierre « standard » pouvant atteindre 75%. Ce « top up » serait cumulable avec les augmentations déjà existantes pour raison de résilience au changement climatique et pour logements innovateurs jusqu'à concurrence de 40%.</p> <p>Le règlement ministériel du 5 mai 2025 instituant un cahier des charges pour le développement de logements abordables rassemble les recommandations en matière d'urbanisation, d'architecture et d'économicité. Pour aviser les projets de construction d'ensembles pour lesquels une demande d'aides à la pierre est introduite, le ministère du Logement et de l'Aménagement du territoire s'est doté d'une commission consultative qui donne un avis au ministre, la « Commission d'Accompagnement des Aides à la pierre » (CaaP).</p>

	Dans ce contexte, le gouvernement prévoit d'inclure les installations photovoltaïques (d'une puissance à définir) parmi les équipements techniques éligibles dans le cadre des aides prévues par la loi modifiée du 7 août 2023 relative au logement abordable (voir mesure N°15).
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MLOGAT
Référence(s)	Mesure N°312 du PNEC Loi modifiée du 7 août 2023 relative au logement abordable

Intitulé de la mesure	N°15 Soutien d'installations photovoltaïques sur les logements abordables
Description	<p>Le potentiel de production d'énergie renouvelable par le biais du photovoltaïque reste largement sous-exploité dans le secteur du bâtiment, notamment dans le logement abordable. Lors de la construction d'un logement abordable par un promoteur social (communes, Fonds du Logement, Société nationale des habitations à bon marché, A.S.B.L., fondations, etc.), les installations photovoltaïques sont exclues des participations financières dans le cadre des aides prévues par la loi du 7 août 2023 relative au logement abordable.</p> <p>Il convient de souligner que l'installation de panneaux photovoltaïques sur des bâtiments destinés au logement abordable peut entraîner une augmentation des frais d'investissement pour le promoteur social. En cas de vente, elle peut également générer un coût supplémentaire pour l'acquéreur (hors du champ d'application des « aides à la pierre »). Ces surcoûts peuvent constituer un obstacle à la généralisation de ces technologies, en particulier pour les ménages vulnérables. Pourtant, l'intégration du photovoltaïque représente un levier stratégique pour accélérer la transition énergétique dans le secteur résidentiel.</p> <p>À cet effet, dans le cadre de la consultation nationale « Einfach – Séier- Erneierbar », la mesure suivante a déjà été retenue :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inclure les installations photovoltaïques (d'une puissance à définir) parmi les équipements techniques éligibles dans le cadre des aides prévues par la loi modifiée du 7 août 2023 relative au logement abordable, à condition que l'électricité produite par l'installation photovoltaïque sur le logement abordable soit directement mise à disposition des locataires et à condition que le promoteur social ne soit plus éligible à une aide à l'investissement sous le régime d'aides dit « Klimabonus », si l'installation photovoltaïque a été subventionnée via le régime des « aides à la pierre ». Cette exclusion des aides Klimabonus serait le cas échéant adaptée dans la prochaine modification de la législation relative aux aides Klimabonus ; <p>D'autres mesures de soutien sont également à l'étude et feront l'objet d'analyses approfondies, et seront, le cas échéant, retenues :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Obligation légale d'installer des panneaux photovoltaïques sur l'ensemble des nouvelles constructions de logements abordables ; - Lever la contrainte des 10 ans d'existence du bâtiment pour bénéficier du « top up social » dans le cadre d'une installation photovoltaïque ; - Soutien financier aux communes proposant des logements abordables et ne pouvant bénéficier de la rémunération du capital investi. Il convient de noter que les amendements à la loi modifiée du 7 août 2023 relative au logement abordable ont été déposés. Une fois ces amendements adoptés, les communes pourront bénéficier d'une rémunération sur le capital investi ; - Mise en place d'un régime à part pour le logement abordable existant dans le cadre des aides Klimabonus, à condition que l'électricité produite par l'installation photovoltaïque sur le logement abordable sera directement mise à disposition des locataires. <p>Le gouvernement prévoit d'évaluer ces options de manière approfondie, afin de retenir celle dont la mise en œuvre permettra le développement le plus efficace et équitable de l'énergie photovoltaïque dans le logement abordable.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MLOGAT , MECB, MECO, communes, Klima-Agence
Référence(s)	Mesure 36 du Processus ESE Loi du 7 août 2023 relative au logement abordable Législation relative aux aides Klimabonus

Intitulé de la mesure	N°16 Installation de systèmes photovoltaïques sur les bâtiments résidentiels
Description	<p>Le potentiel de production d'énergie renouvelable dans le secteur du bâtiment – notamment à travers le photovoltaïque – demeure sous-exploité, en particulier dans le cas des constructions neuves. Pourtant, l'intégration de ces technologies constitue un levier essentiel pour accélérer la transition énergétique. Les coûts initiaux d'installation représentent cependant un frein significatif pour une partie des ménages, limitant ainsi la diffusion généralisée de solutions photovoltaïques.</p> <p>Afin de remédier à cette situation et d'assurer une mise en œuvre équitable et structurée, le gouvernement introduira un standard obligatoire pour l'installation de systèmes photovoltaïques dans les nouveaux bâtiments résidentiels. Ce cadre normatif s'inscrit dans une logique de généralisation progressive des énergies renouvelables dans le secteur du logement. Les coûts seront préfinancés par l'État si les personnes concernées ne sont pas en mesure de financer l'installation.</p> <p>Dans le cadre de la consultation nationale « Einfach – Séier – Erneierbar », il est proposé d'introduire, sur le plan législatif, un « droit au photovoltaïque », destiné à faciliter l'installation de systèmes photovoltaïques dans les copropriétés lorsque la majorité requise ne peut être atteinte en assemblée générale. À côté de ce volet, il est proposé d'étendre l'offre de conseil et d'accompagnement des syndicats par Klima-Agence.</p>
Type d'instrument	Réglementaire
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO, MECB, Klima-Agence
Référence(s)	Mesure N°205 – PNEC Mesure 48 du Processus ESE

Intitulé de la mesure	N°17 Leasing social – Pompes à chaleur & panneaux photovoltaïques
Description	<p>Malgré les programmes de subventions en place, l'investissement initial requis pour l'installation de panneaux photovoltaïques, de batteries domestiques ou de systèmes de chauffage durables, comme les pompes à chaleur, demeure un obstacle majeur pour de nombreux ménages vulnérables. Ce frein économique maintient de nombreux ménages vulnérables dans une dépendance aux énergies fossiles, les exposant à la hausse des prix d'énergie et les privant des gains offerts par la transition énergétique, notamment l'autoconsommation.</p> <p>Afin de lever ces obstacles et de soutenir plus efficacement ces ménages, le gouvernement analysera l'introduction d'un modèle de leasing social pour les installations photovoltaïques, le cas échéant avec des batteries domestiques, et les pompes à chaleur. Inspiré du mécanisme en cours d'élaboration pour le « leasing social automobile » (voir mesure n°41), ce dispositif reposerait sur des formules de paiement mensuel abordables et flexibles, intégrant les coûts d'entretien et de réparation, et, le cas échéant, une option d'achat en fin de contrat. Ces analyses permettront également d'examiner dans quelle mesure de telles installations peuvent être envisagées pour les ménages vulnérables.</p> <p>L'objectif est de proposer une solution simple et inclusive, permettant aux ménages vulnérables de bénéficier directement des gains économiques et climatiques liés à la transition énergétique, sans devoir supporter un investissement initial lourd.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECB, MECO
Référence(s)	

Intitulé de la mesure	N°18 Partage d'électricité renouvelable par l'Etat avec des ménages et microentreprises vulnérables
Description	<p>Malgré les subventions existantes, l'investissement initial requis pour l'installation de panneaux photovoltaïques reste hors de portée pour certains ménages et microentreprises à revenus modestes. Cette contrainte financière freine l'adoption de technologies solaires décentralisées, pourtant essentielles pour assurer une transition énergétique inclusive et durable.</p> <p>Si cette contrainte peut être adressée par le modèle du leasing social (voir mesure n°17), son déploiement se heurte parfois à des obstacles tels qu'un manque de surface disponible, des contraintes techniques ou d'autres limitations contextuelles. Les ménages et microentreprises qui ne peuvent pas disposer de leur propre installation photovoltaïque se voient ainsi privés des avantages liés à l'autoconsommation et à une plus grande flexibilité énergétique. Par conséquent, ils devront supporter des prix d'électricité moyens supérieurs à ceux des ménages capables d'investir directement dans la transition énergétique.</p> <p>L'État dispose lui-même de surfaces adaptées pour l'implantation de centrales de production (y inclus des terrains le long des autoroutes), notamment dans le domaine photovoltaïque (bâtiments et terrains étatiques) et, le cas échéant également de l'éolien. Selon l'emplacement de l'installation photovoltaïque, l'État ne pourra pas autoconsommer sur site tout ou partie de l'électricité produite. Il pourrait soit consommer cette électricité sur d'autres sites de consommation dont il est propriétaire, soit la mettre à disposition de ménages et/ou microentreprises vulnérables, à des conditions abordables par le moyen du partage d'énergie électrique. Un tel partage, lorsqu'il est mis en œuvre à échelle locale pourrait également avoir, le cas échéant, un effet bénéfique sur les réseaux électriques.</p> <p>Une étude sera menée pour analyser les modalités concrètes d'un tel modèle, en conformité avec les dispositions de la loi modifiée du 1er août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité, laquelle intègre respectivement intégrera des dispositions issues de directives européennes en matière de précarité énergétique. La transposition de la directive (UE) 2024/1711 du 13 juin 2024 concernant l'amélioration de l'organisation du marché de l'électricité prévoit que les projets de partage d'énergie portés par les autorités publiques permettent aux ménages vulnérables et aux personnes en situation de précarité énergétique d'accéder à une part de</p>

	l'électricité produite, l'objectif étant qu'au moins 10 % de l'énergie partagée leur soit attribuée en moyenne.
Type d'instrument	Réglementaire
Cible(s)	Ménages & microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO
Référence(s)	Directive (UE) 2024/1711 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 modifiant les directives (UE) 2018/2001 et (UE) 2019/944 en ce qui concerne l'amélioration de l'organisation du marché de l'électricité de l'Union

Intitulé de la mesure	N°19 Sensibilisation, information et services de conseil en matière de bâtiments
Description	<p>Klima-Agence offre une multitude de services pour sensibiliser et informer les différentes parties prenantes en matière de bâtiments.</p> <p>Pour les propriétaires et locataires de bâtiments d'habitation, Klima-Agence offre son service de conseil de base avec l'objectif de fournir un premier aperçu des possibilités de rénovation énergétique et des aides financières disponibles (notamment à l'aide de son simulateur des aides et son simulateur de rénovation énergétique). Lors des conseils, le conseiller Klima-Agence peut aussi informer sur les modalités du certificat de performance énergétique (CPE), l'évaluation énergétique du système de chauffage « Heizungscheck » obligatoire, et les mesures d'optimisation et de modernisation du système de chauffage.</p> <p>Klima-Agence lance régulièrement des campagnes de sensibilisation, généralement en coopération avec le(s) ministre(s) responsable(s), sur différents sujets d'actualité comme p. ex. l'introduction d'un nouveau régime d'aides, les énergies renouvelables, etc.</p> <p>Au niveau communal, les démarches sont encadrées par le Pacte Climat 2.0, qui promeut les mesures qui visent, entre autres, la rénovation des bâtiments communaux. Un conseiller spécialisé en rénovation énergétique assiste les communes au niveau stratégique dans ce contexte (voir mesure N°22).</p> <p>Pour les entreprises, le « Klimapakt fir Betriber » propose des mesures pour améliorer notamment la performance énergétique des bâtiments des entreprises intéressées (voir mesure N°23).</p>
Type d'instrument	Information
Cible(s)	Ménages & microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	Klima-Agence, MECO, MECB, MLOGAT
Référence(s)	Mesure N°317 du PNEC

Intitulé de la mesure	N°20 Assistance aux ménages en précarité énergétique
Description	<p>Le programme « Assistance aux ménages en précarité énergétique » vise un meilleur accompagnement des ménages vulnérables et en situation de précarité énergétique, c'est-à-dire des ménages qui ne disposent pas de suffisamment de moyens pour chauffer correctement leur logement et/ou qui ne pouvaient pas payer leurs factures d'électricité, de gaz, d'eau ou de chauffage par manque de moyens financiers au cours des 12 derniers mois. Les ménages ciblés sont sélectionnés, contactés et sensibilisés à cette offre d'assistance spécifique par les offices sociaux. Les ménages concernés ont la possibilité de profiter d'un conseil en énergie personnalisé de Klima-Agence, ainsi que d'une subvention pour le remplacement d'un ou de plusieurs appareils électroménagers énergivores et/ou l'acquisition d'un ou de plusieurs nouveaux appareils efficaces (réfrigérateur, congélateur, lave-vaisselle, machine à laver et sèche-linge). Ce service vise à informer et sensibiliser les ménages, ainsi qu'à améliorer leur situation et leur qualité de vie.</p> <p>Afin de faire évoluer ce programme, une analyse approfondie a été réalisée avec les retours d'expérience du terrain et en concertation avec les acteurs sociaux concernés. Les points clés suivants ont été identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une procédure spécifique en cas d'urgence ; - Simplification administrative et digitalisation de la procédure ; - Extension des points d'accès au-delà des offices sociaux ; - Renforcement/développement des partenariats et diversification des formats de sensibilisation. <p>En outre, il est proposé d'élargir la démarche à des acteurs actifs notamment dans la gestion de logements sociaux, afin que ceux-ci puissent agir en tant que partenaires du programme et assister Klima-Agence dans la mise en œuvre du programme de remplacement d'équipements électroménagers.</p> <p>Dans le contexte d'évolution du programme, Klima-Agence étudiera les modalités de l'introduction d'un soutien spécifique supplémentaire pour l'acquisition de centrales photovoltaïques de balcon de type « Plug&Play », permettant aux ménages vulnérables concernés de réduire leurs frais d'électricité au quotidien et de bénéficier directement de l'électricité produite pour leurs besoins domestiques.</p>

Type d'instrument	Information, Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	Klima-Agence , MECO, MFSVA, MECB
Référence(s)	Mesure N°329 du PNEC

Intitulé de la mesure	N°21 Service de conseil énergétique spécialisé centré sur le remplacement des systèmes de chauffage fossiles par des solutions renouvelables
Description	<p>Pour de nombreux propriétaires vulnérables, le coût lié au remplacement d'un système de chauffage basé sur les énergies fossiles constitue un frein majeur à la transition vers des solutions à base des énergies renouvelables. Malgré les dispositifs et aides financières existants, ces ménages demeurent souvent exclus des dynamiques de décarbonation du secteur résidentiel, faute de moyens financiers suffisants.</p> <p>Dans le cadre du projet « Assistance aux ménages en situation de précarité énergétique » (voir mesure N°20), le gouvernement entend renforcer le service de conseil énergétique de Klima-Agence centré sur le remplacement des systèmes de chauffage fossiles par des solutions renouvelables. L'accompagnement individualisé sera assuré par des conseillers en énergie, en collaboration étroite avec les acteurs sociaux tels que les offices sociaux.</p> <p>Les missions consisteront, entre autres, à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les propriétaires vulnérables concernés ; - réaliser une première évaluation neutre et gratuite des logements ; - accompagner la collecte de devis auprès d'entreprises qualifiées dans le cadre du conseil de base de Klima-Agence ; - et à assister la constitution du dossier de demande de subvention. <p>Cette approche visera à lever les obstacles techniques, financières et administratives freinant la rénovation énergétique chez les propriétaires les plus vulnérables.</p>
Type d'instrument	Réglementaire, Budgétaire
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	Klima-Agence, MECO, MECB, MLOGAT
Référence(s)	

Intitulé de la mesure	N°22 Renforcement de la dimension sociale du Pacte Climat 2.0 avec les communes
Description	<p>Dans le cadre du Pacte Climat 2.0, les communes seront encouragées à élargir les missions des « Klimaschäffen » à des éléments liés à la transition juste.</p> <p>Pour renforcer la dimension sociale et de favoriser une mise en œuvre cohérente, il est proposé de développer une coordination structurée entre les Klimaschäffen, les responsables sociaux communaux (Sozialschäffen) et les offices sociaux. L'élaboration de lignes directrices claires permettra de fournir un cadre opérationnel et des outils adaptés pour traiter efficacement les aspects sociaux liés aux projets climatiques.</p> <p>Dans cette optique, un support spécifique sera proposé aux Klimaschäffen, notamment par l'organisation d'événements spécifiques et d'ateliers participatifs en collaboration étroite avec les acteurs du secteur social.</p> <p>Ces actions visent à doter les Klimaschäffen des moyens et des connaissances nécessaires pour devenir des acteurs de référence de la transition juste au niveau local, en complément des dispositifs techniques déjà en place.</p> <p>En parallèle, la Klima-Agence s'engagera dans une analyse comparative de projets internationaux afin d'identifier des pistes concrètes pour enrichir ou adapter les mesures existantes du catalogue du Pacte Climat.</p>
Type d'instrument	Accord volontaire
Cible(s)	Ménages & microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECB, Klima-Agence, communes
Référence(s)	<p>Mesure N°106 du PNEC</p> <p>Loi du 25 juin 2021 portant création d'un pacte climat 2.0 avec les communes</p>

Intitulé de la mesure	N°23 Pacte climat pour les entreprises (« Klimapakt fir Betriber ») – Offre de conseil de base pour les microentreprises vulnérables
Description	<p>Le Pacte climat pour entreprises (KPB - Klimapakt fir Betriber), destiné plus spécifiquement aux PME, est une plateforme d'orientation stratégique permettant la concertation et la mise en œuvre coordonnée des projets et activités de différents acteurs ainsi que la gestion de certains nouveaux programmes en faveur de l'objectif commun de protection du climat et de transition énergétique par les entreprises. Il prévoit un engagement volontaire des entreprises permettant un suivi à long terme de leurs efforts de décarbonation et de transition énergétique.</p> <p>Le KPB comprend à la fois des accompagnements existants ou en cours de développement ainsi que des programmes ou des accompagnements encore à créer en fonction des besoins, ceci en ligne avec les règles d'aides d'État.</p> <p>Le KPB offre une vue d'ensemble et assure la cohérence de tous les services disponibles pour aider les entreprises et l'économie dans leur décarbonation et la transition énergétique : le conseil, la mise à disposition d'une boîte à outils, le co-financement des solutions et la mise en relation (d'acteurs clés et d'entreprises ainsi que des entreprises entre elles).</p> <p>Les microentreprises vulnérables doivent relever des défis spécifiques pour participer à la transition énergétique et à la décarbonation de leurs activités. L'élément clef de leur réussite est l'accompagnement et le suivi de la mise en œuvre de la transition. À cette fin, il est proposé d'instaurer, via des conseillers institutionnels du KPB, une offre de conseil de base qui tourne autour des sujets de la maîtrise des coûts et de la consommation d'énergie, des moyens de décarboner son activité et de présenter l'offre de cofinancement des projets de transition. Ce conseil constitue la fondation d'un suivi servant à montrer aux microentreprises vulnérables les outils disponibles à la transition énergétique, comme p. ex. un « Potenzialcheck » avec un plan d'action et la mise en réseau des entreprises pouvant mettre en œuvre les actions proposées.</p> <p>Le KPB est piloté par un comité de pilotage et géré par les agences Luxinnovation et Klima-Agence. Le comité de pilotage est composé du MECO, MECB, Klima-Agence, Luxinnovation, FdA, FEDIL, CdM, CdC, Luxembourg Confederation.</p>
Type d'instrument	Accord volontaire

Cible(s)	Microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	Klima-Agence , Luxinnovation, MECO, MECB,
Référence(s)	Mesure N°511 du PNEC

Intitulé de la mesure	N°24 Aides générales en faveur des PME – Aide à l'investissement
Description	<p>Le gouvernement s'engage à promouvoir le développement durable des PME en étudiant des adaptations ciblées du soutien financier et en développant des méthodes d'accompagnement adaptées à leur réalité. Par ailleurs, une extension de l'offre des SME Packages est à l'étude, afin de mieux couvrir les différents stades et secteurs d'activité.</p> <p>Un nouveau régime d'aides destiné aux PME est instauré jusqu'au 30 septembre 2026, et prévoyant une prise en charge de 50% des coûts éligibles pour les petites entreprises pour l'installation d'une infrastructure de charge privée.</p> <p>En complément, une adaptation de la loi-cadre relative aux aides étatiques au bénéfice des PME est déposée. Celle-ci vise à répondre de manière plus ciblée aux défis actuels, notamment en ce qui concerne les investissements liés à la première création d'entreprise, en cohérence avec les priorités climatiques et économiques nationales.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO
Référence(s)	<p>Mesure N°515 du PNEC</p> <p>Projet de loi n°8475 portant modification : 1° de la loi modifiée du 9 août 2018 relative à un régime d'aides en faveur des petites et moyennes entreprises ; 2° de la loi modifiée du 30 juin 2004 portant création d'un cadre général des régimes d'aides en faveur du secteur des classes moyennes</p> <p>Loi modifiée du 26 juillet 2022 relative au régime d'aides en faveur des entreprises investissant dans des infrastructures de charge pour véhicules électriques.</p>

Intitulé de la mesure	N°25 Régime d'aides en faveur des entreprises – protection de l'environnement et du climat
Description	<p>Pour contribuer efficacement à la décarbonation de l'économie, les entreprises doivent pouvoir accéder à des instruments de soutien adaptés aux technologies innovantes et aux nouvelles formes d'investissement durable. Le cadre légal existant, fondé sur des approches plus traditionnelles, ne permet pas encore de répondre pleinement à l'évolution rapide des besoins, notamment la mobilité durable, la performance énergétique ou encore la transition vers une économie circulaire.</p> <p>Afin d'optimiser l'impact environnemental des fonds publics et d'assurer leur mobilisation efficace par les acteurs économiques, une actualisation ciblée des régimes d'aides s'est imposée.</p> <p>Dans cette perspective, le gouvernement a révisé la loi du 15 décembre 2017 relative au régime d'aides à la protection de l'environnement, sur la base du Règlement général d'exemption par catégories (RGEC). Cette révision découle d'une évaluation approfondie des nouvelles opportunités en matière de décarbonation des processus industriels, de transport et d'infrastructures de recharge, de production d'hydrogène, de CCU, de contrats de performance énergétique et d'initiatives en faveur d'une économie circulaire.</p> <p>Les nouveaux régimes d'aides permettront de soutenir les investissements via différents instruments financiers : subventions en capital, avances remboursables ou bonifications d'intérêts. Certains dispositifs seront attribués sur la base d'une procédure de mise en concurrence, afin de maximiser l'efficacité environnementale des soutiens tout en garantissant l'efficience de l'allocation des fonds publics, selon le principe des aides minimales nécessaires.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO
Référence(s)	<p>Mesure N°516 PNEC</p> <p>Loi du 8 décembre 2025 ayant pour objet le renouvellement du régime d'aides à la protection de l'environnement et du climat et modifiant: 1° la loi modifiée du 20 juillet 2017 ayant pour objet la mise en place d'un régime d'aide à l'investissement à finalité régionale ; 2° la loi du 15 juillet 2022 instaurant un régime d'aides dans le contexte du système</p>

	d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre pour la période 2021-2030.
--	---

Intitulé de la mesure	N°26 SME Packages Sustainability
Description	Le « SME Packages Sustainability » s'adresse aux PME souhaitant relever les défis et saisir les occasions en matière de transition durable. L'objectif du programme est l'initiation de l'accompagnement des PME luxembourgeoises dans cette transition à travers l'implémentation d'une solution concrète pour réduire l'impact environnemental et de générer des économies, via une réduction des consommations d'énergie ou d'eau, une amélioration de la gestion des déchets ou une diminution de l'empreinte carbone.
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO
Référence(s)	Mesure N°514 du PNEC Loi modifiée du 9 août 2018 relative à un régime d'aides en faveur des petites et moyennes entreprises Projet de loi n°8475 portant modification de la loi modifiée du 9 août 2018 relative à un régime d'aides en faveur des petites et moyennes entreprises

Intitulé de la mesure	N°27 Contribution étatique aux coûts afférents à l'utilisation des réseaux électriques
Description	<p>Des prix d'électricité abordables constituent un levier essentiel pour permettre une transition énergétique à la fois équitable et durable. Au Luxembourg, les prix de l'électricité sont durablement inférieurs à la moyenne européenne – un atout social et économique qui vaut être conservé. Des prix modérés encouragent directement l'électrification, pilier central de la décarbonation, et dégagent des moyens pour compenser les investissements tant au niveau de l'efficacité énergétique que des énergies renouvelables, ou en général dans la transition énergétique.</p> <p>Dans ce contexte, le gouvernement s'est engagé à contribuer à la stabilisation durable des prix de l'électricité à travers une contribution à hauteur de 150 millions d'euros en 2026 (et pour au moins trois ans) aux coûts afférents à l'utilisation des réseaux électriques, permettant de soulager substantiellement tous les clients - tant les particuliers que les entreprises – et s'applique de manière automatique. Cette mesure bénéficiera en particulier aux ménages et microentreprises vulnérables, pour lesquels les coûts énergétiques pèsent davantage, renforçant ainsi la dimension sociale de la transition énergétique.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages & microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO
Référence(s)	Loi du 19 décembre 2025 relative à une contribution de l'État aux coûts à transposer en tarifs pour l'utilisation des réseaux électriques pour l'année 2026

Intitulé de la mesure	N°28 Simplification administrative pour les microentreprises
Description	<p>Le gouvernement vise à simplifier les démarches administratives auxquelles les entreprises, et notamment les PME, sont confrontées. Dans ce contexte, il est prévu de simplifier des aides d'Etat et de mettre en place de procédures simplifiées pour les PME afin de faciliter l'accès aux aides.</p> <p>Par ailleurs, la création d'un outil de visualisation du processus de demande et de décision relatif à l'octroi des aides aux microentreprises est envisagée. Conçu sous la forme d'un arbre décisionnel ou d'un dispositif équivalent, cet outil permettra de faciliter l'accompagnement des demandeurs, de clarifier les différentes étapes administratives et de rendre plus lisibles les options d'aides disponibles selon les situations.</p> <p>Conformément au « Small Business Act » de l'Union européenne, le gouvernement veillera également au principe de « Think Small First », c'est-à-dire la prise en considération prioritaire des besoins des microentreprises lors de la conception des politiques et de la législation.</p> <p>Par ailleurs, la possibilité de mettre en place une « clause classes moyennes » dans la législation sera examinée, de manière à ce que l'impact des nouvelles mesures soit systématiquement évalué au regard des réalités des petites structures, et en particulier des microentreprises.</p> <p>Le projet de loi n°8475 prévoit une digitalisation renforcée des démarches, avec des procédures en ligne plus fluides et des délais de traitement clairement définis. De nouveaux régimes d'aides seront mis en place, notamment pour les investissements liés à la digitalisation, à la transition écologique ainsi qu'au premier investissement dans le cadre de la primo-crédation d'entreprises. Enfin, l'introduction du principe « once only » et d'un mécanisme « silence vaut accord » contribueront à alléger et accélérer les formalités administratives.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO
Référence(s)	Projet de loi n°8475 portant modification : 1° de la loi modifiée du 9 août 2018 relative à un régime d'aides en faveur des petites et moyennes entreprises ; 2° de la loi modifiée du 30 juin 2004 portant création d'un cadre général des régimes d'aides en faveur du secteur des classes moyennes

Intitulé de la mesure	N°29 « Prêt Compétitivité Pérennité » à taux zéro
Description	<p>Le gouvernement a lancé un nouvel instrument financier destiné à renforcer la compétitivité et la résilience à long terme des entreprises luxembourgeoises : le Prêt Compétitivité/Pérennité (PCP).</p> <p>Le PCP s'adresse en priorité aux PME pour tout type de projet contribuant à leur compétitivité/pérennité, et offre un financement stable et abordable, exempt de taux d'intérêts (dans le cadre du régime européen « de minimis ») et complémentaire aux financements des banques intermédiaires. Le PCP est structuré de manière à compléter le financement des banques commerciales, en agissant comme un catalyseur afin de débloquer des ressources supplémentaires pour les entreprises, tout en minimisant les formalités administratives pour les demandeurs qui ne doivent pas remplir de dossier supplémentaire. L'instrument offre un taux de cofinancement par la Société nationale de crédit et d'investissement (SNCI) pouvant aller jusqu'à 80 % et 200.000 euros par projet. La durée du prêt PCP de la SNCI peut être de 10 ans maximum. La banque commerciale finance au minimum 20% du projet et accompagne son client dans le processus de demande.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	SNCI, MECO, MFIN
Référence(s)	

2.2. Volet : C2 – Secteur du transport

Le secteur du transport représente la principale source d'émissions de gaz à effet de serre au Luxembourg, avec 59,1 % en 2024.¹⁰ Ce secteur reste donc confronté à un grand défi dans un avenir proche pour réduire ses émissions.

Le Luxembourg est l'un des pays européens dont le taux de possession automobile est le plus élevé par habitant (678 pour 1000 habitants selon Eurostat en 2021¹¹). Comme dans de nombreux autres pays occidentaux, l'urbanisation s'est faite en concomitance de l'automobile et du développement du réseau (auto-)routier, créant un effet boule de neige renforçant la dépendance à la voiture. En 2021, la voiture restait le moyen de transport privilégié pour se rendre au travail. Toutefois, il est possible d'observer une baisse de l'utilisation de la voiture pour les navettes domicile-travail au cours de la période intercensitaire de 2011 à 2021. Cette légère baisse est essentiellement acquise aux modes doux (marche, vélo) et ne semble pas bénéficier aux transports en commun, malgré l'amélioration indéniable de l'offre et la mise en place de la gratuité de tous les transports publics.¹² La plupart des ménages sans véhicule privé se trouvent dans la ville de Luxembourg. Il s'agit principalement de ménages composés d'une seule personne, âgée de 18 à 24 ans, suivis par ceux âgés de plus de 75 ans.¹³ Cependant, l'Observatoire du développement territorial (ODT) a observé que les trajets domicile-travail deviennent toujours plus longs.¹⁴

La dernière décennie a vu une amélioration substantielle de l'offre en transport public et en particulier la mise en place du tramway, le développement des parkings-relais P+R, la réorganisation du réseau de bus RGTR ou encore la gratuité des transports en commun (le Luxembourg possède en termes relatifs le plus important programme d'investissement dans les trains, les trams et les autobus en Europe). La mobilité fait l'objet d'un suivi toujours plus conséquent à travers notamment de multiples enquêtes, l'observatoire digital de la mobilité, etc., ainsi que de mesures politiques visant à favoriser le recours aux transports en commun. Parallèlement à la promotion accrue des transports publics et de la mobilité active, l'électromobilité a également été fortement développée ces dernières années.

¹⁰ Publication du bilan provisoire des émissions de gaz à effet de serre de l'année 2024 (AEV) <https://environnement.public.lu/fr/klima-an-energie/changement-climatique/inventaire-ges0/bilan-provisoire-2024.html>

¹¹ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240117-1>

¹² Ferro, Y., Caruso, G., & Gerber, P. (2025). La dépendance automobile persiste pour les déplacements domicile-travail. STATEC. <https://statistiques.public.lu/dam-assets/recensement/publication-18/docs/18-05-02-fr.pdf>

¹³ Kuttler, T., & Moraglio, M. (2021). Re-thinking mobility poverty: Understanding users' geographies, backgrounds and aptitudes. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367333317>

¹⁴ Ministère du Logement et de l'Aménagement du territoire. (2025, mai). L'emploi des actifs occupés au Luxembourg. https://amenagement-territoire.public.lu/content/dam/amenagement_territoire/fr/actualites/2025/odt-publication-des-cartes-et-des-chiffres-emploi-des-actifs-employes-au-luxembourg-mai-2025.pdf

Intitulé de la mesure	N°30 Extension de l'infrastructure de charge accessible au public
Description	<p>Le développement de la mobilité électrique constitue un pilier central de la stratégie de décarbonation des transports. Son déploiement à grande échelle repose largement sur la disponibilité d'une infrastructure de charge publique accessible, fiable et équitablement répartie sur l'ensemble du territoire.</p> <p>Le développement de l'infrastructure de charge accessible au public doit se poursuivre pour anticiper la croissance dans le domaine des véhicules électriques.</p> <p>Dans ce contexte, le gouvernement entend poursuivre une politique d'incitation à l'extension ciblée et stratégique du réseau de bornes de charge accessibles au public. Une attention particulière sera portée aux zones actuellement sous-équipées, afin d'assurer une couverture territoriale homogène. Cette démarche visera à garantir une couverture cohérente du territoire, à répondre aux différents besoins – recharge à domicile, sur le lieu de travail ou en itinérance – et à permettre à l'ensemble de la population, indépendamment de sa localisation ou de sa situation socio-économique, de participer à la transition vers la mobilité zéro émission. De manière générale, le règlement européen 2023/1804 relatif au déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs impose aux États-membres des objectifs minimaux en matière d'infrastructures de charge accessibles au public. En outre, le règlement prévoit l'élaboration d'un cadre d'action national pour le déploiement de l'infrastructure de charge, définissant des mesures spécifiques afin de garantir le respect des exigences minimales.</p>
Type d'instrument	Planification
Cible(s)	Ménages & microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO
Référence(s)	

Intitulé de la mesure	N°31 Droit à la borne
Description	<p>L'accès à la recharge privée constitue un facteur déterminant pour l'adoption à grande échelle de la mobilité électrique, en particulier dans les immeubles d'habitation de location et/ou collectifs. Or, de nombreux obstacles – qu'ils soient techniques, juridiques ou liés à la gouvernance des copropriétés – entravent encore l'installation de bornes de charge dans ce type d'environnement résidentiel.</p> <p>Pour lever ces freins et garantir un droit effectif à la recharge pour tous les résidents, le gouvernement poursuivra la promotion active des bornes de charge privées, tout en facilitant leur déploiement dans les copropriétés. Tel que prévu dans le programme de coalition du gouvernement, la facilitation de décision en faveur de l'installation d'une borne de charge par le propriétaire ou la copropriété sera simplifiée par la mise en place d'un droit à la borne.</p> <p>Cette évolution s'inscrit dans une volonté d'accélérer l'électrification du parc automobile tout en assurant l'équité d'accès aux infrastructures de charge, indépendamment du type de logement.</p>
Type d'instrument	Réglementaire
Cible(s)	Ménages & Microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECO, MLOGAT
Référence(s)	

Intitulé de la mesure	N°32 Transport à la demande
Description	<p>Le service de transport à la demande (tel que « Ruffbus » ou « Bummelbus »), accessible sur réservation, offre aux ménages une solution de mobilité locale supplémentaire, en particulier dans les zones rurales. Il contribue ainsi à maintenir l'autonomie en facilitant les déplacements pour les courses, rendez-vous ou activités sociales, sans recours à une voiture personnelle.</p> <p>Les ministères encouragent les communes à décarboner et développer le dispositif de transport à la demande, en l'orientant prioritairement vers les ménages vulnérables qui ne remplissent pas les critères du transport spécialisé à la demande « Adapto » et en veillant à compléter le réseau RGTR en y rajoutant des connexions entre les localités d'une même commune.</p>
Type d'instrument	Planification
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	Communes, MMTP
Référence(s)	

Intitulé de la mesure	N°33 Sensibilisation, information et services de conseil en matière de mobilité
Description	<p>Le Ministère de la Mobilité et des Travaux publics offre des plans mobilité entreprises. Il s'agit d'un outil d'aide pour les entreprises pour mieux organiser la mobilité de leurs employés. Les communes peuvent demander un support technique et un cofinancement d'études de mobilité communales. Mobilité.lu est amélioré en continu pour donner un meilleur accès aux transports en commun.</p> <p>Le Ministère de l'Economie s'engage à appliquer les principes de circularité et de durabilité par une gestion intelligente des zones d'activité économiques couplée à la mise en œuvre de services et d'infrastructures de qualité. Un processus co-créatif est en cours d'élaboration, visant à impliquer les différents acteurs clés afin d'assurer une adoption à large échelle de ces nouvelles solutions. En matière de mobilité, une planification cohérente avec les objectifs nationaux et l'intégration de nouvelles notions à sa mise en œuvre permettront d'améliorer la qualité de l'offre, incitant ainsi les utilisateurs à tester des nouveaux services et à adopter des nouvelles habitudes, p.ex. par l'utilisation accrue de solutions de mobilité innovantes et intelligentes - tout en contribuant ainsi à augmenter l'attractivité de sites.</p>
Type d'instrument	Information
Cible(s)	Microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MMTP, MECO
Référence(s)	Mesure N°407 du PNEC

Intitulé de la mesure	N°34 Sensibilisation, information et conseil des citoyens promouvant le changement comportemental et cadre favorable à l'engagement citoyen
Description	<p>Face à l'intensification des effets du changement climatique, la sensibilisation du public aux notions de résilience, de sobriété et d'adaptation devient un enjeu central. Pourtant, ces thématiques demeurent encore insuffisamment présentes dans les messages et actions de communication, que ce soit à destination du grand public, des collectivités ou des acteurs économiques.</p> <p>Afin de favoriser une compréhension partagée des enjeux climatiques et d'encourager une mobilisation plus large et plus cohérente, il est nécessaire de renforcer l'intégration de ces thématiques dans les stratégies de communication institutionnelles.</p> <p>À cet égard, Klima-Agence joue un rôle moteur en intégrant de manière croissante les dimensions de résilience, de sobriété et d'adaptation dans ses activités de sensibilisation à destination de ses différents groupes cibles. Cette approche vise à accompagner les citoyens et les parties prenantes dans la transition, en mettant en avant non seulement les impératifs environnementaux, mais aussi les opportunités d'anticipation, de réduction des vulnérabilités et de co-bénéfices sociétaux.</p> <p>Dans cette dynamique, un plan d'action dédié est actuellement en cours d'élaboration afin de structurer ces efforts de manière cohérente, pérenne et intégrée dans l'ensemble des actions de communication.</p>
Type d'instrument	Accompagnement
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	Klima-Agence
Référence(s)	

Intitulé de la mesure	N°35 Klimabonus Mobilité - Régime d'aides pour véhicules à zéro émissions de CO₂
Description	<p>Pour accélérer la transition vers une mobilité à zéro émission, la prime actuelle pour les véhicules à zéro émission de CO₂, notamment pour les voitures automobiles à personnes 100 % électriques (BEV) et celles à pile à combustible à hydrogène (FCEV), ainsi que les camionnettes 100 % électriques et à pile à combustible à hydrogène, se porte à 6.000 €, sans pour autant dépasser 50 % du coût hors taxe de la valeur ajoutée du véhicule.</p> <p>Concernant les BEV, il convient de noter que si la demande est effectuée par un ménage composé d'au moins cinq personnes et la voiture compte 7 places assises, les critères techniques ne sont pas requis pour bénéficier de la prime maximale de 6.000 €. Par ailleurs, sous condition que les critères techniques relatifs à la consommation d'énergie électrique soient remplis, il est possible d'obtenir une prime de 3.000 €, à condition que la puissance nette maximale du système de propulsion du véhicule reste dans les limites fixées.</p> <p>Une nouvelle prime d'occasion existe également pour les véhicules mentionnés ci-dessus et âgés d'au moins trois années au moment de l'acquisition (voir mesure N°36).</p> <p>Le régime actuel pour les véhicules est applicable aux contrats de vente, location ou de leasing conclus entre le 1^{er} octobre 2024 et le 30 juin 2026 inclusivement et pour les voitures d'occasion, si elles n'ont pas encore été immatriculées à l'étranger. De plus, les véhicules doivent être mis en circulation au plus tard le 30 juin 2027.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables & microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECB
Référence(s)	<p>Mesure N°423 du PNEC</p> <p>Loi du 24 juillet 2025 portant modification de la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat</p>

Intitulé de la mesure	N°36 Aide financière pour les voitures électriques d'occasion
Description	Dans le cadre du programme « Klimabonus Mobilité » et afin de favoriser le maintien prolongé des voitures électriques dans le parc automobile national, une nouvelle aide financière de 1.500 € pour les voitures d'occasion âgées d'au moins trois années est introduite, sous condition que le bénéficiaire de l'aide détienne la voiture pendant au moins deux années supplémentaires et ne fasse pas partie du même ménage que le vendeur du véhicule.
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECB
Référence(s)	Loi du 24 juillet 2025 portant modification de la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat

Intitulé de la mesure	N°37 Aides financières pour vélos électriques
Description	<p>Dans le cadre du « Klimabonus Mobilité », des aides financières sont accordées pour les cycles à pédalage assisté, les cycles conventionnels ainsi que, sous différentes conditions, les cycles à pédalage assisté électrique ou cycles permettant de transporter des charges de personnes ou des marchandises. Seules les personnes bénéficiant d'une allocation de vie chère ou d'une prime d'énergie peuvent bénéficier d'une prime d'un montant maximal de 600 € pour les deux premiers types de cycles, à condition que la facture soit datée au plus tard le 30 juin 2026.</p> <p>Pour les vélos à pédalage assisté électrique ou les vélos permettant de transporter des charges de personnes ou des marchandises (« cargo bikes »), une prime pouvant aller jusqu'à 1.000 € est accordée pour les achats dont la facture est établie entre le 1er octobre 2024 et le 30 juin 2026.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECB
Référence(s)	Loi du 24 juillet 2025 portant modification de la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat

Intitulé de la mesure	N°38 Régime d'aides pour l'installation de bornes de charge privées pour véhicules électriques
Description	<p>Pour accompagner le déploiement de l'électromobilité et promouvoir la charge à domicile, une aide financière pour l'installation de bornes de charge dans les maisons unifamiliales et les résidences a été introduite en 2020. Le régime actuel en place, soutient l'installation de bornes simples, de bornes dites « intelligentes » et de systèmes de charge intelligents dans les bâtiments plurifamiliaux.</p> <p>Un nouveau projet de loi, déposé en juillet 2025, a pour objectif de prolonger le programme actuel et de faciliter l'installation de bornes de charge dans les résidences à travers une simplification de la procédure administrative, l'introduction d'un « top-up » pour des bornes répondant à des normes plus strictes reflétant l'évolution de nouvelles technologies, des aides plus importantes pour couvrir les coûts d'acquisition et d'installation de systèmes collectifs de gestion intelligente de charge par le propriétaire ou, le cas échéant, le syndicat des copropriétaires d'un immeuble collectif ainsi que les travaux d'aménagement et l'équipement de cet immeuble en vue d'une telle installation. Cette nouvelle aide, en complément à la mesure N°31 (droit à la borne) vise à significativement faciliter l'installation de bornes de charge dans les résidences. Il est prévu que les nouveaux régimes d'aides entrent en vigueur au plus tard le 1^{er} janvier 2026.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECB, MECO
Référence(s)	<p>Mesure N°424 du PNEC</p> <p>Projet de loi n°8577 portant l'introduction d'une aide financière pour des installations permettant la recharge de véhicules électriques</p>

Intitulé de la mesure	N°39 Gratuité et promotion des transports publics
Description	<p>Depuis mars 2020 le Luxembourg est devenu le premier pays au monde à instaurer la gratuité des transports publics sur l'ensemble de son territoire. Au-delà de la gratuité, l'objectif pour rendre les transports en commun plus attractifs est de continuer à investir de manière conséquente dans une offre multimodale de qualité, qui réponde aux besoins de mobilité quotidienne de la population. La gratuité des transports publics allège le budget des ménages tout en promouvant une mobilité durable.</p> <p>La gratuité des transports publics s'accompagne d'investissements conséquents et en constante progression pour améliorer et développer les infrastructures. L'extension du réseau ferroviaire (3,9 milliards d'euros entre 2018 et 2027), l'expansion du tramway et la modernisation des infrastructures routières garantissant un service de qualité. L'offre de transport de bus sera optimisée, notamment au milieu rural, avec des fréquences accrues sur les lignes régionales desservant les gares.</p> <p>Afin de mieux comprendre l'évolution des comportements en matière de transport et d'adapter au mieux les politiques publiques, le ministère de la Mobilité et des Travaux publics lance l'enquête Luxmobil 2025, visant à recueillir des données précises sur les déplacements quotidiens des habitants au Luxembourg. Toutes ces informations serviront de base à l'élaboration du Plan national de la mobilité 2040, orientant ainsi les futures décisions en matière d'aménagement, d'optimisation des infrastructures et de développement des offres de transport. L'objectif est de répondre toujours mieux aux besoins de la population et de poursuivre la transition vers une mobilité plus durable.</p>
Type d'instrument	Planification & budgétaire
Cible(s)	Ménages & microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MMTP
Référence(s)	Mesure N°405 du PNEC PNM 2035

Intitulé de la mesure	N°40 Développement de l'autopartage et du bike sharing
Description	<p>De nombreux ménages achètent un véhicule pour l'usage quotidien alors qu'ils n'ont besoin de la puissance, de la capacité de chargement maximale ou du nombre de places que dans des cas exceptionnels. Dans ces situations, une station d'autopartage, qui propose une gamme de voitures de différents catégories, offres des avantages considérables, tels qu'une baisse des coûts mensuels fixes associés à un véhicule privé peu utilisé ou encore une suppression des frais courants (entretien, assurance, etc.). De plus les employeurs peuvent aussi faire des économies et gagner en flexibilité en remplaçant des véhicules de société peu utilisées par l'autopartage.</p> <p>Pour faciliter l'accès à une mobilité durable, une offre nationale d'autopartage et de vélos partagés est essentielle, particulièrement pour les ménages et microentreprises vulnérables.</p> <p>Dans ce contexte, et afin de promouvoir l'autopartage au Luxembourg, un projet de loi n°8232 a été déposé afin de créer une base légale pour qu'une commune puisse réserver des places de stationnement sur la voie publique à des véhicules partagés qui sont identifiés comme appartenant à un opérateur d'autopartage agréé par les autorités compétentes et autorisé par la commune en fonction de certains critères de qualité.</p>
Type d'instrument	Planification & Information
Cible(s)	Ménages & microentreprises vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MMTP
Référence(s)	<p>Mesure N°406 du PNEC</p> <p>Stratégie nationale d'autopartage pour le Luxembourg (2022)</p> <p>Stratégie nationale de stationnement (2023)</p> <p>Projet de loi n°3232 relatif à l'autopartage sur la voie publique et portant modification de la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques</p>

Intitulé de la mesure	N°41 Leasing social automobile
Description	<p>La voiture 100 % électrique constitue aujourd’hui une solution éprouvée pour réduire l’empreinte carbone de la mobilité individuelle motorisée. L’offre de modèles ne cesse de s’élargir, mais le coût d’acquisition initial reste plus élevé que celui d’un véhicule thermique. Bien que les aides publiques actuelles, pouvant atteindre jusqu’à 6.000 euros, permettent de réduire cet écart, de nombreux ménages vulnérables restent exclus de cette transition en raison de leur capacité d’investissement limitée.</p> <p>Dans cette optique, le gouvernement a fait une étude sur la mise en place d’un système de leasing social dédié, reposant sur des contrats de longue durée à mensualités réduites, spécifiquement destinés aux ménages vulnérables. L’objectif est de permettre aux ménages vulnérables de remplacer leur voiture thermique par un véhicule électrique et de contribuer ainsi à la décarbonation du secteur des transports.</p> <p>Ce dispositif s’inscrit dans une logique de transition juste, en veillant à ne laisser personne à l’écart du changement structurel vers une mobilité plus propre. Il complète les orientations du Plan national de mobilité 2035, qui vise un report modal vers les transports collectifs, la mobilité active et l’autopartage, tout en reconnaissant la place incontournable de la voiture individuelle, notamment dans les zones rurales.</p> <p>La méthodologie concrète de mise en œuvre de ce mécanisme sera définie par le MECB.</p> <p>Dans le contexte de l’étude, une attention particulière a été également portée à l’accessibilité de l’infrastructure de charge privée et accessible au public et aux prix de la recharge, en particulier pour les ménages vulnérables. Actuellement ceux-ci, souvent locataires, ne disposent souvent pas de borne de charge privée à domicile et sont souvent fortement dépendants des bornes publiques, où les tarifs sont généralement plus élevés. Pour lever cet obstacle, l’étude mentionnée a analysé en détail le coût total de possession d’un véhicule électrique, y inclus les coûts de recharge dans différents scénarios (recharge à domicile, sur bornes publiques, au travail), et a proposé en fonction de cette analyse des mesures appropriées. Dans le cadre d’une réflexion plus large sur les instruments envisageables dans ce contexte, plusieurs pistes peuvent être examiner. Parmi celles-ci figure la possibilité d’introduire une carte climatique sociale, qui pourrait permettre aux ménages vulnérables de bénéficier</p>

	<p>de tarifs préférentiels pour la recharge sur les bornes de charge accessibles au public.</p> <p>Dans le même cadre, la mise en place d'un « droit à la borne » (mesure N°31) permettra plus facilement aux ménages concernés de recharger leur véhicule à domicile à un coût modéré, renforçant ainsi l'équité d'accès à une mobilité électrique abordable.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MECB, MECO, MMTP, MFIN, MFSVA
Référence(s)	Mesure N°422 du PNEC

2.3. Volet : C3 – Aide directe au revenu

Les aides directes au revenu visent à compenser partiellement l'impact financier des politiques climatiques – notamment l'introduction de la tarification du carbone – sur les ménages et microentreprises vulnérables. Ces aides permettent de soutenir le pouvoir d'achat tout en favorisant une transition équitable, en assurant que personne ne soit laissé pour compte dans le cadre de la décarbonation progressive de l'économie.

Intitulé de la mesure	N°42 Compensation sociale de la taxe CO₂
Description	<p>Depuis 2021, le Luxembourg applique une taxe CO₂ sur les carburants et combustibles fossiles. Conformément au Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC), les recettes générées par cette taxe sont répartis de manière équilibrée : la moitié est dédiée au financement de mesures de protection du climat et de transition énergétique, telles que les aides à la rénovation énergétique, à l'électromobilité ou aux énergies renouvelables ; l'autre moitié est consacrée à des dispositifs de compensation sociale, comme le crédit d'impôt CO₂ ou l'allocation de vie chère, afin de soutenir les ménages vulnérables et garantir une transition juste.</p> <p>Il est prévu que les dispositions relatives à l'évolution de la taxe CO₂ pour la période 2027-2030 soient réévaluées en 2026. Cette révision tiendra compte non seulement des objectifs climatiques nationaux, mais aussi des éventuelles mesures prises par les pays voisins, notamment dans le cadre de l'introduction du système européen d'échange de quotas d'émission (SEQE-UE 2).</p> <p>Le gouvernement s'engage à protéger les ménages et les microentreprises les plus vulnérables face aux éventuelles hausses des coûts énergétiques. Le gouvernement garantit donc que toute forme de taxation carbone, qu'elle soit directe (comme une taxe CO₂) ou indirecte (via un mécanisme de marché), sera accompagnée de dispositifs de compensation sociale adaptés.</p>
Type d'instrument	Fiscal
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MFIN , MECB, MECO
Référence(s)	Mesure N°105 du PNEC

Intitulé de la mesure	N°43 Crédit d'impôt CO₂
Description	Le crédit d'impôt CO ₂ (CI-CO ₂) destinés aux indépendants, salariés et pensionnés, a été introduit dans la loi sur l'impôt sur le revenu (LIR) dans le cadre de l'Accord Tripartite du 3 mars 2023. Ce mécanisme vise à compenser les effets de la taxe carbone sur les ménages vulnérables, dans une logique de justice sociale. À partir de l'année d'imposition 2024, le CI-CO ₂ salarié est automatiquement intégré dans la fiche de rémunération et versé chaque mois par l'employeur. Le gouvernement s'engage à pérenniser ce mécanisme de compensation afin de garantir durablement la justice sociale et le pouvoir d'achat des ménages.
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MFIN
Référence(s)	

Intitulé de la mesure	N°44 - Regroupement et simplification des dispositifs de soutien aux ménages vulnérables : création du « complément vie chère' »
Description	<p>La transition énergétique offre l'opportunité de construire une société plus durable et résiliente. Pour que chacun puisse en bénéficier, il est essentiel d'accompagner les ménages – y compris ceux à faibles revenus – dans cette transformation, en veillant à ce que les mesures prises soient accessibles et adaptées aux réalités sociales. Les ménages vulnérables sont le plus souvent exposés aux hausses des coûts de l'énergie et disposent de moindres capacités d'adaptation face aux transformations liées au changement climatique.</p> <p>Actuellement, l'allocation de vie chère et la prime énergie constituent deux dispositifs centraux de prévention de la précarité énergétique et de soutien ciblé aux ménages les plus vulnérables. Ces prestations ont par ailleurs été régulièrement ajustées à la hausse au cours des dernières années afin de tenir compte de l'évolution des prix de l'énergie.</p> <p>Dans l'optique de renforcer l'appui aux ménages vulnérables, le gouvernement introduira une nouvelle aide intitulée « complément vie chère ». Celle-ci regroupera l'actuelle allocation de vie chère, la prime énergie, la nouvelle aide financière pour personnes âgées, ainsi qu'une aide supplémentaire destinée à soutenir davantage les ménages avec enfants scolarisés.</p> <p>À cette occasion, une procédure unique de demande pour l'ensemble de ces aides sera instaurée, simplifiant de manière significative les démarches. Cette nouvelle prestation sera versée en plusieurs tranches et s'accompagnera d'une harmonisation des conditions d'éligibilité ainsi que d'une révision du mécanisme de dégressivité. Elle sera, en outre, octroyée automatiquement aux bénéficiaires du REVIS. Le nouveau dispositif s'inscrit ainsi dans une démarche active de lutte contre le non-recours.</p>
Type d'instrument	Économique
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MFSVA
Référence(s)	Plan d'action national pour la prévention et la lutte contre la pauvreté

Intitulé de la mesure	N°45 Création d'un « Guichet social unique »
Description	<p>Dans l'objectif de lutter contre le non-recours aux prestations sociales, le gouvernement a décidé de mettre en place un nouveau guichet social sous forme de groupement d'intérêt économique (GIE) ayant comme mission de sensibiliser, d'informer et de conseiller les citoyens sur les différentes aides sociales existantes.</p> <p>Le nouveau guichet social comprendra une plateforme digitale d'information permettant à chacun de consulter les aides sociales disponibles au niveau national et au niveau local, une Helpline sociale, un guichet physique ainsi qu'une équipe mobile d'information pouvant agir sur le terrain afin de sensibiliser les citoyens sur les aides qui existent au Luxembourg.</p>
Type d'instrument	Sensibilisation
Cible(s)	Ménages vulnérables
Entité(s) responsable(s)	MFSVA
Référence(s)	Plan d'action national pour la prévention et la lutte contre la pauvreté

2.4. Coûts totaux du plan

En application du Règlement (UE) 2023/955 instituant un Fonds social pour le climat ainsi que la « Commission notice – Guidance on the Social Climate Plans » de la Commission du 5 mars 2025, le Luxembourg dispose d'un montant de 65 971 873,00 euros après déduction des dépenses de soutien conformément à l'article 10, paragraphe 3 (en euros, prix courants).

Cette même réglementation prévoit que chaque État membre de l'Union européenne contribue à hauteur d'au moins 25 % du coût total estimé de ses plans. Toutefois, l'ensemble des mesures proposées dans le présent document n'a pas encore fait l'objet d'une budgétisation détaillée. Il est entendu que les mesures prévues dans le Plan social pour le climat ayant une incidence sur les finances publiques devront être soumises à la procédure budgétaire ordinaire.

3. ANALYSE ET INCIDENCE GLOBALE

3.1. Incidence attendue

3.1.1. Crédit d'impôt CO₂ (CI-CO₂)

Fonctionnement du CI-CO₂

Quand la taxe CO₂ a été introduite en 2021 au Luxembourg, un crédit d'impôt a été introduit afin de compenser l'impact de la taxe carbone sur le budget des ménages à revenu modeste. C'est également par le biais de cet instrument que le Plan social pour le climat prévoit de protéger les ménages vulnérables contre les hausses de prix liées à l'introduction de l'ETS2. Depuis 2024, année depuis laquelle le CI-CO₂ est fixé de manière explicite (avant il faisait partie des crédits d'impôt CIS, CII, CIP), le montant de base du CI-CO₂ a été augmenté de 24 € par an afin de tenir compte des hausses successives de la taxe CO₂ (+5 €/t par an).

<i>Année</i>	<i>Montant de base</i>
2024	168 €
2025	192 €
2026	216 €
<i>ETS2 (45€ comme 2026)</i>	216 €

Tableau 4: Montant de base du CI-CO₂. Source : STATEC, ACD

Les conditions d'octroi sont fixées comme suit :

- Pour les ménages dont le revenu est inférieur à 40 000 €, le montant de base est accordé intégralement.
- Entre 40 000 € et 80 000 €, le montant est dégressif.
- Au-delà de 80 000 €, aucun crédit d'impôt n'est accordé.

Dans la présente analyse, le prix de l'ETS étant fixé à 45 €/t de CO₂, nous retenons l'hypothèse selon laquelle le montant de base du crédit d'impôt s'élèvera à 216 €, montant correspondant à l'année 2026 pour une taxe nationale sur le CO₂ de 45 €/t.

Crédit d'impôt CI-CO₂ selon les quintiles

Selon les calculs basés sur les données de l'EBM 2024, le crédit d'impôt CI-CO₂ neutralise la majorité de l'impact de la taxe CO₂ en 2024 pour les ménages appartenant au Q1 et Q2. Comme il s'agit d'une analyse statique, c'est-à-dire qu'on suppose que le comportement des ménages ne change pas dans le scénario ETS2, le même constat prévaut pour le scénario d'ETS2.

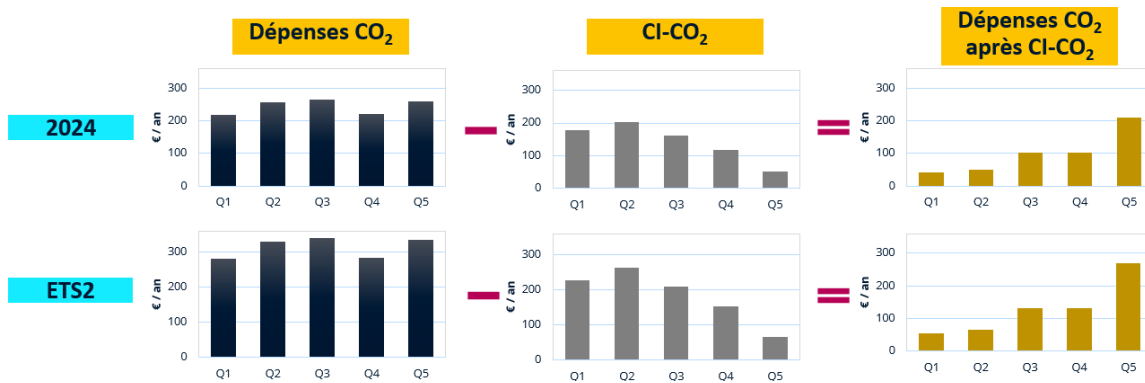


Figure 6: Les quintiles Q1 et Q2 majoritairement compensés par le CI-CO₂. Source : STATEC, IGSS

Pour une compensation complète d'un prix du carbone de 45 €/t, le montant de base devrait être porté à environ 267 € pour le Q1, et à 271 € pour couvrir à la fois le Q1 et le Q2 sur la base des données de l'EBM 2024.

Il ressort également qu'une augmentation du prix du carbone de 1 €/t nécessiterait une hausse d'environ 6 € du montant de base du crédit d'impôt afin de maintenir une compensation intégrale pour les ménages les plus modestes. Ces résultats soulèvent la question de l'adaptation future du CI-CO₂, tant en ce qui concerne les montants que les seuils de revenu. Il convient toutefois de noter que les progrès technologiques et le recours accru à des sources bas carbone à l'avenir (véhicules électriques, pompes à chaleur, etc.) pourraient atténuer la hausse nécessaire du CI-CO₂ pour compenser le Q1 et le Q2 dans l'ensemble.

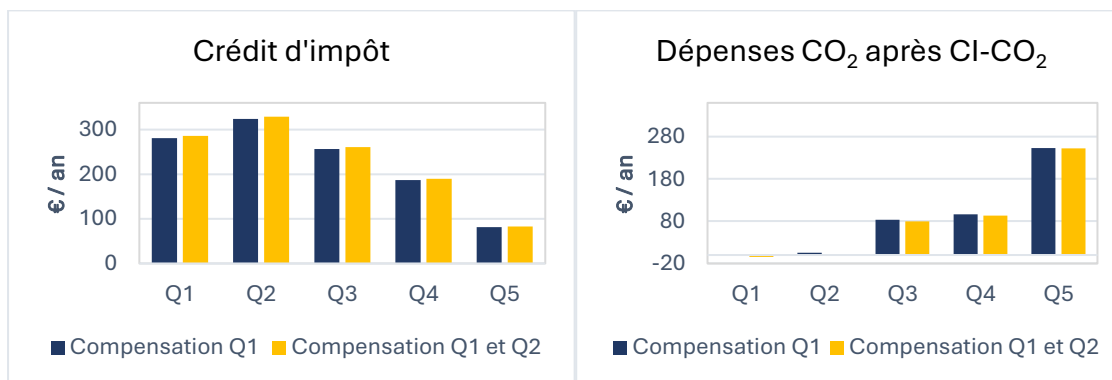


Figure 7: Crédit d'impôt nécessaire pour compenser intégralement les ménages à revenu modeste. Source: STATEC

4. COMPLÉMENTARITÉ, ADDITIONNALITÉ ET MISE EN ŒUVRE DU PLAN

4.1. Monitoring et implémentation du plan

Le comité interministériel pour l'action climat sera chargé de suivre l'implémentation du plan social pour le climat. Il sera supporté par un réseau d'experts qui aura comme mission d'évaluer régulièrement l'efficacité des mesures mises en œuvre, d'assurer le monitoring de la précarité énergétique, d'accompagner la mise en œuvre des mesures et de contribuer au développement de mesures existantes et nouvelles. Ce réseau sera composé d'experts du STATEC et des ministères concernés. Il pourra notamment s'appuyer sur les analyses du STATEC, publiées annuellement dans le cadre du Rapport Travail et Cohésion sociale¹⁵.

Parallèlement, il est envisagé d'organiser des échanges périodiques consacrés au suivi des mesures du PSC, associant les membres intéressés de la Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique, de l'Observatoire de la Politique Climatique et des représentants du secteur social. Ces rencontres serviraient à partager l'avancement du plan et à ouvrir un espace de dialogue sur d'éventuelles mesures complémentaires ou thématiques connexes liées à une transition climatique et énergétique juste. L'Inspection générale des finances sera chargée avec l'audit, tandis que le ministère des Finances assurera le rôle de l'autorité de gestion du Plan social pour le climat. En vertu du règlement (UE) 2023/955 instituant un Fonds social pour le climat, l'autorité de gestion est responsable pour la mise en place d'un système de contrôle interne efficace et efficient qui garantit la protection des intérêts financiers de l'UE. Les demandes de renforcement en ressources humaines seront introduites et validées dans le cadre de la procédure ordinaire du *numerus clausus*.

Enfin, la création d'un réseau institutionnel et partenarial chargé du suivi de la précarité énergétique et de l'évaluation des mesures pourrait également servir de levier pour la transposition de l'article 24, paragraphe 4, de la directive européenne sur l'efficacité énergétique (EED). Un tel réseau renforcerait la capacité de coordination intersectorielle, tout en garantissant une approche centrée sur les usagers et les territoires.

Conformément à l'article 24 du règlement (UE) 2023/955, le Luxembourg est tenu de transmettre à la Commission européenne, tous les deux ans, un rapport sur la mise en œuvre de son PSC. Ce rapport d'avancement doit obligatoirement inclure un ensemble d'indicateurs permettant de mesurer l'état de mise en œuvre des mesures et des investissements prévus. L'évaluation vise notamment à apprécier le degré de réalisation des objectifs des mesures financés par le Fonds social pour le climat, l'efficacité et l'efficience de l'utilisation des ressources financières, ainsi que l'efficacité des mesures et des investissements mis en œuvre.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan social pour le climat, le STATEC contribue au suivi statistique de la vulnérabilité énergétique et sociale des ménages et des microentreprises et en assure la coordination, via le sous-groupe dédié du CSP (Comité des statistiques publiques).

¹⁵ <https://statistiques.public.lu/fr/actualites/2025/stn40-tcs-2025.html>

4.2. Compatibilité avec d'autres initiatives

Plan d'action sur le socle européen des droits sociaux

Le Plan social pour le climat s'inscrit pleinement dans les principes et les objectifs définis par le Plan d'action sur le socle européen des droits sociaux. Ce dernier vise à renforcer la dimension sociale de l'Union européenne en garantissant que la transition verte et numérique soit juste et inclusive. Parmi ses priorités figurent notamment l'accès équitable aux services essentiels, la réduction des inégalités, ainsi que la lutte contre la précarité énergétique et l'exclusion sociale.

Dans cette perspective, le plan luxembourgeois constitue une déclinaison concrète à l'échelle nationale des engagements pris au niveau européen. Il traduit la volonté du Luxembourg de faire de la justice sociale une composante indissociable de la transition climatique, en développant des mécanismes ciblés pour accompagner les publics les plus vulnérables, et en veillant à ce que les efforts de décarbonation ne se fassent pas au détriment de la cohésion sociale.

Les deux plans se complètent ainsi dans leur approche : tandis que le Socle européen des droits sociaux fournit le cadre normatif et les objectifs de haut niveau, le Plan social pour le climat opérationnalise ces principes à travers des mesures concrètes en matière de mobilité durable, de rénovation énergétique et d'accès équitable aux technologies vertes. Cette articulation reflète une vision commune : celle d'une transition écologique qui ne laisse personne de côté.

Plan national intégré en matière d'énergie et de climat du Luxembourg pour la période 2021-2030 - Mise à jour (ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité / ministère de l'Économie)

Le PSC s'inscrit en parfaite cohérence avec la mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC), conformément au règlement (UE) 2018/1999. En intégrant certaines mesures déjà prévues dans le PNEC, le PSC garantit une transition énergétique inclusive et socialement équitable, tout en contribuant aux objectifs climatiques nationaux et européens.

Dans le cadre du PNEC, le Luxembourg s'est engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2005 et à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Afin d'atteindre ces objectifs, plusieurs mesures clés ont été définies, notamment en matière d'efficacité énergétique, d'énergies renouvelables et de mobilité durable. Le PSC reprend et adapte certaines de ces mesures en mettant l'accent sur leur impact social, garantissant ainsi que la transition écologique ne creuse pas les inégalités.

Ainsi, en assurant une intégration cohérente des politiques climatiques et sociales, le PSC constitue un levier essentiel pour la mise en œuvre effective du PNEC, tout en respectant les exigences du règlement (UE) 2023/955 en matière de justice sociale dans la transition énergétique.

Plan d'action pour l'adaptation aux effets du changement climatique (2025 – 2035) (ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité)

Les impacts négatifs du changement climatique sur la société, la santé et sur les écosystèmes se sont intensifiés et ses effets se font ressentir de plus en plus fréquemment et intensément au Luxembourg. La stratégie d'adaptation aux effets du changement climatique met en évidence les domaines dans lesquels des mesures supplémentaires sont requises pour faire face à ce phénomène et propose des actions concrètes pour contrer ses conséquences négatives et accroître la résilience. Dans le cadre de la stratégie d'adaptation ainsi que du PSC, il s'agit de protéger les populations vulnérables. Cela concerne à la fois les usagers vulnérables de transports ainsi que les ménages en situation de précarité énergétique.

Stratégie de rénovation à long terme des bâtiments (ministère de l'Économie)

La Stratégie de rénovation à long terme des bâtiments (LTRS) du Luxembourg et le PSC sont deux instruments complémentaires qui visent à atteindre les objectifs climatiques et sociaux du pays. La LTRS vise à transformer le parc immobilier national en un ensemble de bâtiments à haute efficacité énergétique et décarbonés d'ici 2050, conformément à la directive (UE) 2018/844.

Cela implique la rénovation des bâtiments résidentiels et non résidentiels, publics et privés, pour réduire leur consommation énergétique et leurs émissions de gaz à effet de serre.

La LTRS présente l'état du parc immobilier luxembourgeois, en identifiant les typologies de bâtiments et leurs profils de consommation énergétique. Sur la base de ces données, un ensemble de mesures ciblées a été proposé pour accélérer le rythme des rénovations énergétiques. Entretemps, ces mesures ont été intégrées et actualisées dans le plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) de 2024.

Les deux plans prévoient des mécanismes de financement et des incitations réglementaires pour encourager la rénovation énergétique des bâtiments. Par exemple, la LTRS propose des aides financières pour les rénovations profondes, tandis que le PCS prévoit des subventions ciblées pour les ménages vulnérables. Cette complémentarité permet de maximiser l'efficacité des investissements publics et de garantir que la transition énergétique bénéficie à tous les segments de la population.

Conformément au cadre européen, la LTRS doit faire l'objet d'une mise à jour tous les cinq ans. En vertu de la directive (UE) 2024/1275 sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD), la stratégie LTRS devient le plan national de rénovation des bâtiments (NBRP, National Building Renovation Plan). La version finale de ce plan doit être établie d'ici le 31 décembre 2026.

Plan National de Mobilité 2035 (ministère de la Mobilité et des Travaux publics)

Le PSC apporte des éléments sociaux importants au Plan National de Mobilité (PNM35). En effet, le PSC propose des mesures additionnelles afin d'assurer l'accès de toute personne, notamment à faible revenu ou à précarité énergétique, habitant dans une zone rurale ou urbaine, à un réseau multi-/intermodal. Ces mesures tiennent compte des différents acteurs de la mobilité, c'est-à-dire l'État, les communes et les employeurs qui doivent coopérer afin de garantir des temps de parcours attractifs avec des transports publics, un itinéraire sécurisé pour les cyclistes et un environnement confortable pour les piétons. En parallèle aux mesures soutenant le développement du mode de transport multimodal, des aides sont également en place permettant aux ménages vulnérables d'acquérir des cycles ou voitures électriques répondant à leur besoins personnels et professionnels non compatibles avec le transport public (p.ex. travail de nuit).

Plan pour la Reprise et la Résilience (ministère des Finances)

Le Plan pour la reprise et la résilience national repose sur les piliers fondamentaux de la cohésion et résilience sociale, de la transition écologique et de la digitalisation et innovation. Ces axes stratégiques visent à assurer une croissance durable et inclusive tout en répondant aux défis climatiques et environnementaux. En investissant 80,1% de l'enveloppe financière disponible dans la lutte contre le changement climatique, le Plan pour la reprise et la résilience national constitue le plan le plus vert d'Europe.

Le PSC s'inscrit dans la continuité des objectifs du Plan pour la reprise et la résilience. Ainsi, le PSC contribuera à renforcer les efforts déjà engagés en matière de transition verte tout en consolidant la solidarité nationale. En poursuivant les objectifs du plan de relance initial, le PSC mettra l'accent

sur l'accompagnement des citoyens et la réduction des inégalités face aux défis climatiques, affirmant ainsi une approche cohérente et intégrée des enjeux sociaux et environnementaux.

Plan d'action national pour la prévention et la lutte contre la pauvreté (PANPLP) (ministère de la Famille, des Solidarités, du Vivre ensemble et de l'Accueil)

L'accord de coalition 2023-2028 prévoit que la lutte contre la pauvreté constitue une priorité absolue pour le gouvernement. Dans ce contexte, le gouvernement a adopté, en décembre 2025, son premier plan d'action national de prévention et de lutte contre la pauvreté. Le plan comprend au total 27 objectifs et 106 actions, répartis en 8 chapitres thématiques (dont le chapitre logement et énergie), à mettre en œuvre à court, moyen et long terme. Au vu du caractère multidimensionnel et transversal de la pauvreté, le plan d'action national en la matière s'efforcera de traiter le sujet dans toutes ses facettes alors que le PSC cible spécifiquement la transition écologique pour les ménages vulnérables ne représentant qu'une partie des phénomènes de la prévention et de la lutte contre la pauvreté. L'interaction des deux plans permettrait de concilier transition énergétique et justice sociale, garantissant ainsi que personne ne soit laissé de côté.

Politiques de Cohésion

Fonds Social Européen Plus (FSE+) (ministère du Travail)

Le PSC renforce les objectifs du Fonds Social Européen Plus (FSE+) en offrant une approche intégrée face aux défis sociaux et environnementaux. Le PSC rejoint le FSE+ sur sa volonté de lutter contre les inégalités sociales, avec le FSE+ axé sur l'inclusion sociale et le soutien aux populations vulnérables, tandis que le PSC cible la transition écologique, en particulier pour les ménages et microentreprises vulnérables. Leur interaction permet de concilier transition énergétique et justice sociale, garantissant ainsi que personne ne soit laissé de côté.

Le FSE+ soutient déjà des initiatives sociales à travers des programmes de formation se situant sur les axes d'insertion professionnelle et de la lutte contre le chômage ou des programmes visant à réduire la pauvreté et à promouvoir l'inclusion sociale. En combinant les deux fonds, il est possible de réduire les coûts énergétiques pour les ménages vulnérables tout en offrant un accompagnement social pour améliorer leur situation économique.

La transition vers une économie verte nécessite également des efforts pour former et reconverter les travailleurs que le FSE+ finance par des programmes de reconversion professionnelle. Cette synergie permet de garantir que les populations les plus touchées par la transition puissent s'adapter avec des compétences adaptées aux nouveaux défis : le FSE+ soutient la formation nécessaire pour préparer les citoyens aux emplois verts, tandis que le PSC garantit que ces technologies soient accessibles à tous.

Fonds pour une transition juste (FTJ) (ministère de l'Économie / ministère du Travail)

Le Fonds pour une transition juste (FTJ), qui constitue un des piliers du mécanisme pour une transition juste, est un nouvel instrument financier de la politique de cohésion de l'Union européenne. Son objectif principal est de cofinancer des projets à hauteur de 50 % pour soutenir les territoires les plus durement touchés par les effets négatifs de la transition vers une économie de l'Union neutre pour le climat à l'horizon 2050. Au Luxembourg, le FTJ sera mis en œuvre par le biais des programmes du FEDER et du FSE+ qui disposent chacun d'un axe prioritaire dédié au FTJ. Son cadre stratégique est régi par le Plan territorial de transition juste pour le Luxembourg (PTTJ) qui est censé désigner le territoire d'intervention du FTJ ainsi que définir les secteurs en transformation, les objectifs de développement et les types d'opérations éligibles. Afin de faire face aux défis de la transition dans les 11 communes de la région Sud, le PTTJ vise, premièrement, à atténuer les coûts de la modernisation des secteurs en transformation, à lutter contre la précarité

énergétique et à faciliter la mobilité locale durable, et, deuxièmement, à soutenir les travailleurs touchés par la transition à travers la formation.

4.3. Complémentarité des financements

Le Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité dispose d'un fonds spécial « Fonds climat et énergie ». Le fonds a pour objet de contribuer au financement :

1° des mesures nationales qui sont mises en œuvre pour lutter contre le changement climatique, et pour promouvoir les énergies renouvelables ;

2° des mesures de lutte contre le changement climatique dans les pays en développement ; et

3° des mécanismes de flexibilité créés par le protocole de Kyoto et par l'Accord de Paris, ceux prévus par la décision n° 406/2009/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à l'effort à fournir par les États membres pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre afin de respecter les engagements de l'Union en matière de réduction de ces émissions jusqu'en 2020, ainsi que ceux prévus par le règlement (UE) 2018/842 précité.

Les communes disposent de ressources budgétaires autonomes, leur conférant la capacité de mettre en œuvre des mesures ciblées dans les domaines de la transition climatique et de l'inclusion sociale, telles que le transport à la demande.

4.4. Spécificités géographiques

Volet bâtiment

Les onze communes du sud-ouest du Luxembourg – Bettembourg, Differdange, Dudelange, Esch-sur-Alzette, Käerjeng, Kayl, Mondercange, Pétange, Rumelange, Sanem et Schiffflange – forment un espace urbain fortement intégré, souvent désigné de manière informelle comme la « région Sud ». Ces communes partagent un héritage industriel et urbanistique commun, ainsi que des enjeux similaires en matière de transition énergétique et de développement socioéconomique. En raison de leur densité de population, de leur structure économique et de leur vulnérabilité sociale, elles sont particulièrement concernées par les défis liés à la transition climatique.

En ce qui concerne l'âge des bâtiments dans les communes de la région Sud, les chiffres du STATEC (sur base du recensement de 2011) indiquent qu'une majorité de 55,4% des bâtiments ont été achevés pendant la période de 1946-2000, tandis que 32,4% des bâtiments ont été achevés avant 1945 et seulement 5,7% dans la décennie 2001-2011. En particulier, le pourcentage de bâtiments qui datent d'avant 1945 dans la région Sud (32,4%) est plus élevé que celui dans l'ensemble du pays (26,2%). Le pourcentage de bâtiments achevés avant 2000 s'élève à plus que 90% dans les communes de Differdange (correspondant à 4.507 bâtiments), d'Esch-sur-Alzette (correspondant à 5.521 bâtiments), de Mondercange (correspondant à 1.770 bâtiments) et de Sanem (correspondant à 3.436 bâtiments). Considérant que la part des unités résidentielles dont l'enveloppe du bâtiment a déjà été renouvelée est estimée à environ 10-14% du parc immobilier résidentiel, des défis concernant

l'amélioration de l'isolation des bâtiments ainsi que le remplacement des anciens systèmes de chauffage basés sur les combustibles fossiles s'imposent dans la région Sud.¹⁶

Volet transport

Les données issues du rapport Luxembourg en Chiffres (STATEC, 2024)¹⁷ mettent en évidence une corrélation entre niveau de revenu et localisation géographique. Les communes urbaines et périurbaines présentent un salaire mensuel médian plus élevé, tandis que les communes frontalières, notamment au nord et au sud du pays, affichent les niveaux de rémunération les plus faibles (voir Figure 2). Ces écarts socio-économiques s'accompagnent de réalités territoriales spécifiques. Pour ce qui est de la région Sud, dans le domaine de la mobilité durable, les prévisions du PNM 2035 prévoient pour 2035 une augmentation des déplacements quotidiens au sein de la région Sud d'environ 64% (passant de 537.000 à 797.000 déplacements quotidiens), ce qui devra entraîner également une augmentation du nombre de passagers dans les transports en commun dans la région Sud.¹⁸

¹⁶ Ministère de l'Économie, Grand-Duché de Luxembourg. (2021). PROGRAMME FEDER LUXEMBOURG – Investir dans une Europe plus intelligente et plus verte 2021-2027. <https://fonds-europeens.public.lu/dam-assets/publications/feder/p/po-feder-2021-2027-version-light-fox2.pdf>

¹⁷ STATEC. (2024). Edition 2024 – Luxembourg in Figures. <https://statistiques.public.lu/en/publications/series/luxembourg-en-chiffres/2024/luxembourg-en-chiffres-2024.html>, pp.28-31

¹⁸ Ministère de la Mobilité et des Travaux publics, Grand-Duché de Luxembourg. (2022). PNM 2035 - Plan national de mobilité <https://gouvernement.lu/fr/dossiers/2022/pnm2035.html>

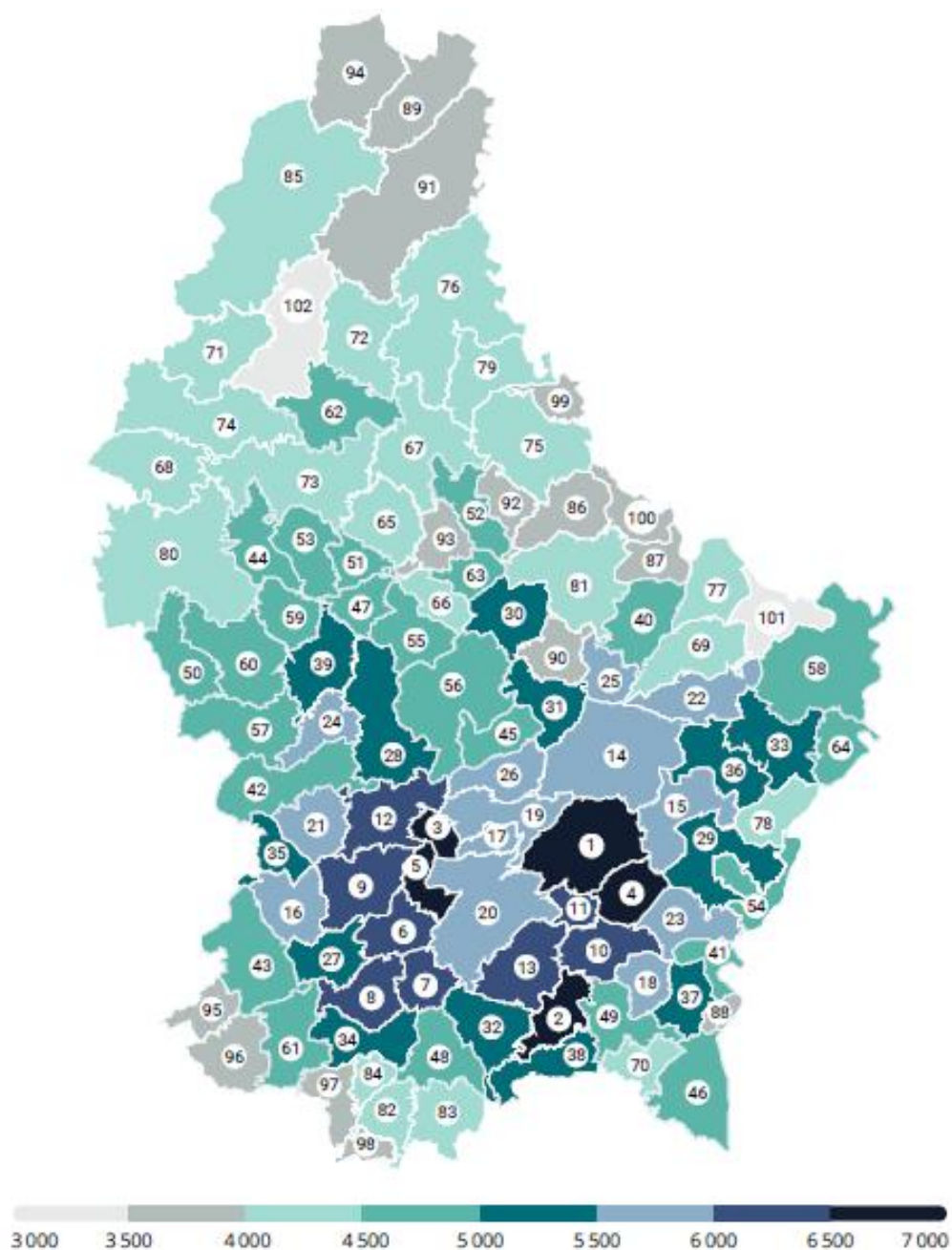


Figure 8: Salaire median mensuel par commune en 2023 (STATEC, 2024)

En effet, ces inégalités territoriales se traduisent fréquemment par un éloignement entre le domicile et le lieu de travail, notamment pour les habitants des zones rurales et frontalières. De nombreuses personnes n'ont d'autre choix que de recourir à la voiture individuelle pour leurs déplacements quotidiens, en l'absence de solutions de transport alternatives accessibles. Cette forte dépendance à la voiture privée pose un enjeu majeur dans le contexte de la transition énergétique, notamment en ce qui concerne la progression attendue du prix du carbone.

Une part non négligeable des ménages potentiellement vulnérables des transports est constituée par les travailleurs frontaliers. Les emplois dans le secteur tertiaire (par exemple dans les commerces, la restauration, les crèches ou le commerce de détail) sont majoritairement occupés par des

transfrontaliers. Ces personnes, résidant dans les zones frontalières, rencontrent des difficultés à se rapprocher de leur lieu de travail en raison des conditions du marché immobilier. Certains axes transfrontaliers bénéficient de bonnes connexions ferroviaires, mais d'autres zones, à caractère plus rural, sont moins bien desservies. Ces territoires défavorisés situés au-delà des frontières luxembourgeoises sont fortement marqués par une dépendance à l'automobile pour accéder à l'emploi au Luxembourg.

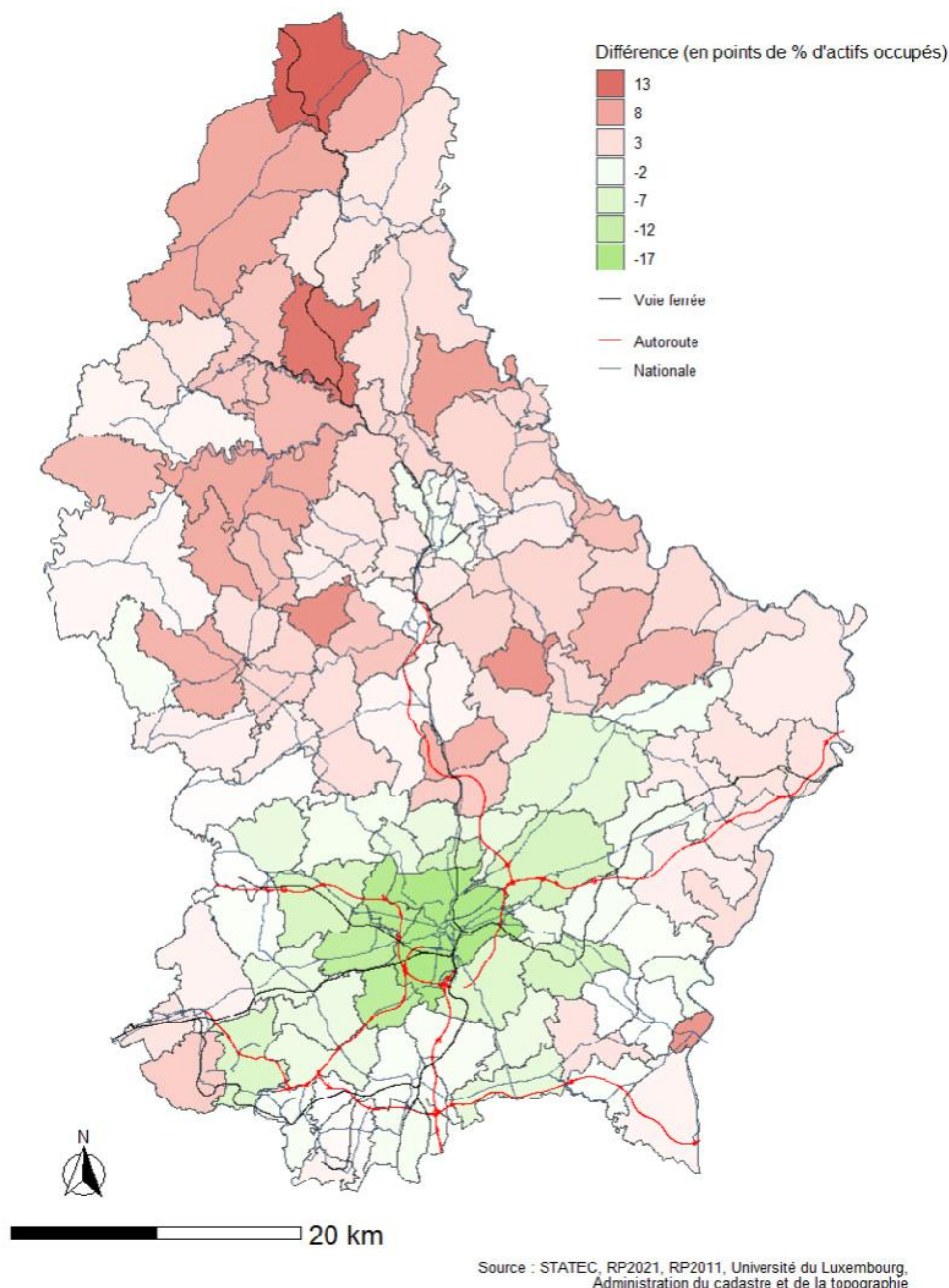


Figure 9: Évolution de la part des actifs utilisant principalement la voiture pour se rendre au travail entre 2011 et 2021. (STATEC, 2025, p.6)

Les centres urbains et périurbains du pays bénéficient d'un réseau de transports publics de plus en plus attractif et développé, tout en accueillant un nombre croissant de nouveaux résidents se déplaçant principalement à pied, à vélo ou en transport en commun. Par exemple, entre 2011 et 2021, la baisse la plus importante d'actifs occupés utilisant la voiture comme mode principal a eu lieu à

Luxembourg-Ville. Cette baisse représente 17 points de pourcentage. En revanche, dans de nombreuses communes du nord et le long des frontières, la part des actifs utilisant la voiture pour leurs trajets domicile-travail a augmenté, atteignant jusqu'à 14 points de pourcentage à Troisvierges et 12 à Kiischpelt (Figure 9).

Malgré l'existence d'un réseau ferroviaire étendu et gratuit, l'usage de la voiture s'est intensifié dans ces communes, en lien avec la croissance démographique. Cette tendance peut suggérer, d'une part, qu'avec l'augmentation des distances, le report modal (c'est-à-dire le passage à un mode de transport autre que la voiture) devient plus difficile à mettre en œuvre en raison des contraintes de temps et de la nécessité de flexibilité. Le trajet domicile-travail ne représente en effet qu'une composante parmi un ensemble plus large d'activités quotidiennes, dans un cadre temporel limité à 24 heures.

Par ailleurs, cette évolution peut refléter une modification de la polarisation des lieux de travail au sein de ces communes, favorisée par l'installation d'une population exerçant des emplois situés à des distances plus importantes et plus dépendante de la voiture¹⁹. Enfin, cette dynamique pourrait également traduire un éloignement croissant des nouvelles zones résidentielles par rapport aux gares et arrêts de bus, suggérant ainsi un phénomène récent d'étalement urbain plus diffus.²⁰

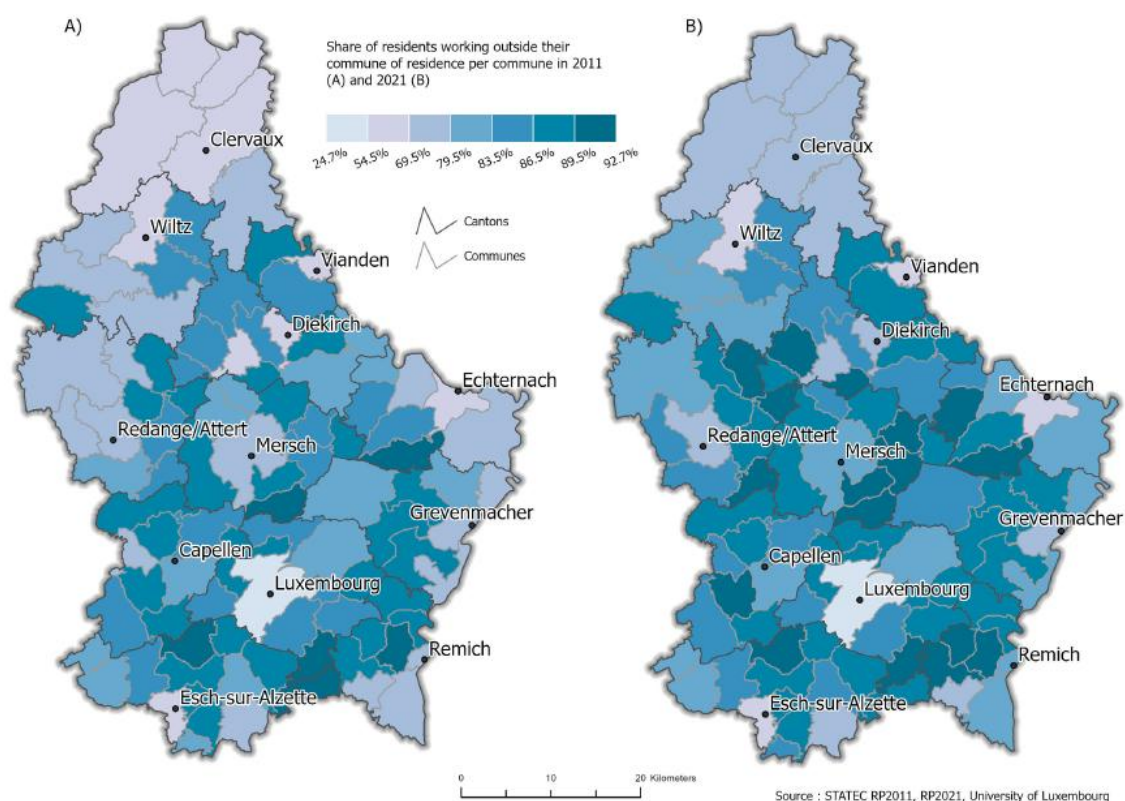


Figure 10: Part des résidents qui travaillent hors de leur Commune de résidence par commune en 2011 (A) et 2021 (B). (STATEC, 2024, p.6).

¹⁹ Ferro, Y. et al. (2024). *RP 1er résultats 2021 N°10 « Une polarisation croissante des déplacements domicile-travail au Luxembourg »*. STATEC. <https://statistiques.public.lu/fr/recensement.html>

²⁰ Ferro, Y., Caruso, G., & Gerber, P. (2025). *La dépendance automobile persiste pour les déplacements domicile-travail*. STATEC. <https://statistiques.public.lu/dam-assets/recensement/publication-18/docs/18-05-02-fr.pdf>

4.5. Prévention de la corruption, de la fraude et des conflits d'intérêts

Système de contrôle

Le présent chapitre, consacré au dispositif de contrôle et de gestion interne, expose et clarifie les différentes fonctions ainsi que les actions à mener par les autorités compétentes afin de protéger les intérêts financiers de l'UE. Il inclut notamment la détection de la fraude, de la corruption et des éventuels conflits d'intérêts, ainsi que la mise en place de mesures destinées à lutter contre le risque de double financement.

La séparation des fonctions est assurée grâce à l'intervention de plusieurs entités, chacune étant chargée de mettre en œuvre des aspects spécifiques du dispositif de contrôle et d'audit.

Le ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité est l'autorité responsable de l'élaboration et de l'exécution du Plan social pour le climat (PSC).

Le ministère des Finances assure le rôle d'autorité de gestion. À ce titre, il assume la responsabilité principale de la protection des intérêts financiers de l'UE ainsi que la vérification de l'atteinte des jalons et cibles. Considérant qu'il est également chargé de la gestion et du suivi du Plan pour la reprise et la résilience, le ministère bénéficie d'une expérience solide, de procédures éprouvées et d'outils opérationnels lui permettant de garantir le contrôle et le suivi des projets cofinancés par le Fonds social pour le climat (FSC). Les systèmes de gestion des données, les mécanismes de vérification et les processus internes en place garantissent une mise en œuvre cohérente, fiable et pleinement conforme aux exigences européennes.

L'inspection générale des finances (IGF) exerce la fonction d'autorité d'audit dans le cadre de plusieurs fonds européens en réalisant des missions d'audit annuel. L'IGF agit de manière indépendante et est chargée de vérifier la légalité et la régularité des dépenses déclarées, l'atteinte des jalons et cibles ainsi que le bon fonctionnement des systèmes de gestion et de contrôle mis en place. Elle contribue à garantir le respect des principes de bonne gestion financière et à assurer un niveau adéquat d'assurance quant à l'utilisation des fonds européens.

Analyse des risques

L'autorité de gestion a adopté des mesures appropriées et proactives à travers un système de contrôle et de gestion interne adapté à tous les niveaux du cycle des projets. Le système de contrôle et de gestion repose sur le principe de prévention de la fraude et de la corruption, ainsi que sur des mesures destinées à gérer des cas de suspicion de fraude et de corruption éventuelles. L'analyse des risques fait partie intégrante du système de contrôle et de gestion du PSC. Elle permet d'identifier les risques associés à la mise en œuvre des mesures du PSC. Dans ce contexte, un score de risque est établi pour chacun des jalons et cibles des mesures financées par le FSC. Le score prend en compte (i) les risques liés au double financement et aux conflits d'intérêts, (ii) les risques liés aux marchés publics et aux aides d'États, (iii) les risques liés aux caractéristiques prédéfinies du projet, (iv) les risques liés aux spécificités des jalons et cibles et (v) les risques liés à la fraude et à la détection des irrégularités.

Des mesures d'atténuation des risques ainsi que des contrôles renforcés sont déterminés sur la base de cette analyse des risques.

Mesures pour lutter contre les risques liés à la fraude et la corruption

Les mesures antifraudes mises en œuvre couvrent les aspects de marchés publics, d'aides d'Etat et plus généralement, l'éligibilité des dépenses et pièces justificatives examinées et documentées dans

le cadre des différents contrôles. L'autorité de gestion vérifie régulièrement que le financement fourni a été correctement utilisé conformément à toutes les dispositions applicables et que toutes les mesures ont été correctement mises en œuvre.

L'autorité de gestion vérifie l'exhaustivité et l'exactitude des pièces justificatives attestant le respect des marchés publics et de l'ensemble des procédures applicables. Elle contrôle notamment la réalisation des vérifications nécessaires et leur documentation par le contrôleur de la DCF et les porteurs de projets. Elle s'assure que les prestations et travaux cofinancés à travers le Fonds social pour le climat ont été adjugés conformément aux directives de l'Union européenne concernant les marchés publics (directives 2014/24/UE et 2014/25/UE ou toute autre directive amenée à les remplacer) et à la loi du 8 avril 2018 sur les marchés publics. Les résultats des contrôles sont formalisés et sauvegardés dans une checklist dédiée.

L'autorité de gestion vérifie que les porteurs de projets veillent au respect des règles applicables en matière d'aides d'État conformément aux articles 107 et 108 du TFUE, à savoir notamment le règlement (UE) n°651/2014 déclarant certaines catégories d'aides compatibles avec le marché intérieur, et au règlement (UE) n° 1407/2013 relatif aux aides de minimis. L'autorité de gestion effectue une analyse approfondie de conformité de toutes les mesures cofinancées par le FSC avec les règles applicables en matière d'aide d'État. Cette analyse se base sur les pièces justificatives fournies par les porteurs de projets. En collaboration avec le ministère de l'Économie, qui dispose d'une expertise en matière d'aides d'État, l'autorité de gestion vérifie la conformité des mesures aux réglementations en vigueur, la qualification de l'aide d'État ainsi que la conformité de la subvention aux réglementations applicables (EARDI, minimis, RGEC), y compris, le cas échéant, son obligation de notification. Une check-list dédiée a été élaborée afin de formaliser les vérifications effectuées.

Mesures pour lutter contre les risques liés aux conflits d'intérêts

L'autorité de gestion a mis en place une procédure définissant les règles et principes à respecter en matière de conflits d'intérêts. Conformément à cette procédure, les porteurs projets signent une déclaration d'absence de conflits d'intérêts dès le début de leur implication dans un projet du PSC. Par ailleurs, une liste de l'ensemble des personnes impliquées dans la conception des marchés publics et des aides d'État est transmise à l'autorité de gestion, qui vérifie pour chacune d'elles la présence d'une déclaration de non-conflit d'intérêts dûment signée. Lorsque l'existence d'un conflit d'intérêts a été établie, le conflit d'intérêts doit être communiqué par écrit au supérieur hiérarchique ainsi que l'autorité de gestion dans les plus brefs délais. Une déclaration de conflits d'intérêts est signée et sauvegardée sur la plateforme électronique. La personne en question cesse toutes ses activités en rapport avec le dossier concerné et perd l'accès à la plateforme informatique interne.

Mesures pour traiter les signalements de lanceurs d'alerte

Toute personne, et en particulier celle ayant un lien professionnel avec le PSC du Luxembourg, peut signaler, de manière anonyme et sécurisée, d'éventuelles irrégularités auprès de l'autorité de gestion. Cette dernière a mis en place un canal de signalement anonyme à l'intention des lanceurs d'alerte. Il s'agit d'un formulaire anonymisé dans lequel seul le champ de message est obligatoire. Le message transmis par le lanceur d'alerte est automatiquement envoyé à une adresse électronique du ministère des Finances, accessible uniquement aux membres de l'autorité de gestion du PSC. Lorsqu'une déclaration de lanceur d'alerte est transmise à l'AG, celle-ci procède à un examen préliminaire du signalement et peut recueillir des informations supplémentaires auprès de toute partie prenante concernée. Une recherche à travers l'outil ARACHNE est également lancée afin de rassembler des informations complémentaires. En cas d'implication de porteurs de projets ou de bénéficiaires

effectifs, la procédure appropriée est entamée afin de limiter l'impact d'une éventuelle fraude avant la soumission de la demande de paiement à la Commission européenne.

Mesures pour lutter contre les risques liés au double financement

Le risque de double financement est atténué conjointement par l'autorité de gestion et par les porteurs de projets. Le dispositif mis en place vise à prévenir, détecter et corriger toute situation susceptible de conduire à un double financement de coûts au titre du FSC et d'autres programmes de l'Union, notamment le PRR. Les porteurs de projets doivent informer l'autorité de gestion, de manière ex ante, de tout cofinancement potentiel par un autre fonds européen. L'autorité de gestion vérifie l'exhaustivité et la cohérence des informations fournies dans la plateforme. Par la suite, l'outil informatique ARACHNE, permettant notamment d'identifier la participation des bénéficiaires effectifs dans d'autres projets, est mobilisé afin de contrôler l'exactitude des données pertinentes. L'autorité de gestion recourt également au site « Kohesio », afin de détecter d'éventuels risques de double financement avec d'autres fonds européens intervenant au niveau national. Ce contrôle est formalisé au sein d'une checklist dédiée au double financement, remplie sur une base semestrielle. En outre, l'autorité de gestion participe activement aux réunions du comité de concertation, qui rassemblent l'ensemble des autorités nationales responsables des fonds européens et ont pour objectif de réduire au minimum le risque de double financement entre programmes. Si l'autorité de gestion identifie un risque lors de ses contrôles, elle déclenche immédiatement une action corrective et met en place un plan de remédiation approprié.

Adhésion à l'outil informatique ARACHNE

Les informations relatives aux flux financiers des projets sont collectées puis intégrées dans l'outil de notation des risques (ARACHNE) fourni par la Commission européenne. Cet outil est utilisé à la fois pour assurer les contrôles ex-ante et les contrôles ex-post, notamment par le téléchargement de données concernant les personnes impliquées dans les procédures de marchés publics et d'aides d'État, les déclarations de conflits d'intérêts signées ainsi que les bénéficiaires finaux. Un « dashboard » présente des niveaux de risque pour chaque catégorie de risque éventuel. Cela permet à l'autorité de gestion d'identifier des « red flags » qu'elle examinera afin d'atténuer le risque de fraude et protéger les intérêts financiers de l'Union européenne.

Suivi des irrégularités

En cas d'identification de non-conformités, de « red flags » ou d'irrégularités, un renforcement des suivis est mis en place. L'autorité de gestion peut également envisager une augmentation du taux de contrôle. Tous les écarts identifiés sont documentés dans un fichier de suivi des irrégularités. En cas de fraude présumée ou avérée, l'autorité de gestion prend les mesures adéquates et procède sans délai au signalement auprès de l'autorité judiciaire compétente, en coordination avec l'autorité d'audit (IGF). Elle informe également, dans les mêmes délais, la Commission européenne et l'OLAF. Par ailleurs, elle veille à la suspension du financement européen et engage une procédure de récupération des fonds versés en cas de condamnation du porteur de projet ou du destinataire final des fonds, conformément aux dispositions pénales nationales applicables.

Vérifications jalons et cibles

L'autorité de gestion assure, en étroite collaboration avec les porteurs de projets, un suivi rigoureux de chaque jalon et de chaque cible. Ce suivi s'appuie sur les procédures établies dans le cadre de la Facilité pour la reprise et la résilience, garantissant une vérification fiable de l'atteinte des jalons et cibles définies dans le PSC. La méthode d'examen combine des contrôles sur pièces des documents

transmis et des contrôles sur place afin de confirmer la situation réelle. Les porteurs de projets soumettent un rapport détaillant les jalons et cibles atteints, la méthodologie de vérification et l'ensemble des pièces justificatives. Ce rapport fait l'objet d'un examen approfondi et est confronté aux données téléchargées sur la plateforme électronique. L'autorité de gestion applique ensuite la méthode de contrôle la plus appropriée, en fonction du volume et de la nature des données, pour attester l'atteinte des jalons et cibles. En cas de risque de retard ou de non-atteinte d'un jalon ou d'une cible, l'autorité de gestion prend immédiatement contact avec la Commission européenne afin de remédier à la situation.

Piste d'audit

L'autorité de gestion a mis en place une plateforme informatique sécurisée servant à rassembler des données directement auprès des porteurs de projets. Cette plateforme constitue un outil central pour le suivi opérationnel et financier des projets, ainsi que pour la réalisation des contrôles effectués par l'autorité de gestion. Elle permet non seulement d'assurer le suivi de l'atteinte des jalons et cibles, mais également de garantir la protection des intérêts financiers de l'Union européenne. A l'aide des documents soumis par les porteurs de projets, l'autorité de gestion peut suivre et atténuer les risques liés à la gestion des projets, notamment les risques de fraude, de corruption, de double financement et de conflits d'intérêts. Grâce à la centralisation des informations, à la traçabilité des opérations et à la mise à disposition de données structurées, la plateforme facilite un contrôle systématique du respect des règles applicables en matière d'aides d'État, de marchés publics et elle soutient la détection d'anomalies potentielles et renforce la qualité et la fiabilité des contrôles menés par l'autorité de gestion. Les pièces collectées sont conservées pour une durée de cinq ans, en application de l'article 75 du règlement (UE) 2024/2509 établissant les règles financières applicables au budget général de l'Union.

Un accès à cette plateforme pourra être fourni aux auditeurs de l'IGF (ou à tout sous-traitant) ainsi qu'aux autorités/organismes compétents tels que la Commission européenne, l'OLAF, la Cour des comptes et, le cas échéant, au Parquet européen sur demande. La plateforme est hébergée en *GovCloud* et gérée par le Centre des technologies de l'information de l'État (CTIE).

Afin de maîtriser les risques liés à cette infrastructure, un service central du CTIE accompagne les administrations dans l'utilisation des services Cloud, contrôle leur déploiement afin d'identifier les possibilités de consolidation et veille au respect des bonnes pratiques, des référentiels recommandés et des exigences en matière de sécurité et de gestion des risques. La sécurité et la confidentialité des données sont garanties par un dispositif renforcé comprenant l'authentification via LuxTrust, une demande d'accès préalable validée par l'autorité de gestion, un système complet de traçabilité des actions et une gestion stricte des rôles et des droits d'accès. Chaque utilisateur doit attester avoir pris connaissance des règles RGPD et signer une déclaration de non-conflit d'intérêts avant l'octroi de l'accès à la plateforme.

Audit des systèmes et des opérations

L'autorité d'audit établit une stratégie d'audit dans le cadre du PSC, prévoyant la réalisation annuelle d'audits de système destinés à évaluer l'efficacité du dispositif de gestion et de contrôle, ainsi que d'audits d'opérations fondés sur un échantillonnage approprié.

L'autorité d'audit peut faire appel à un prestataire externe afin de réaliser les travaux d'audit.

Préalablement à la soumission de la demande de paiement, l'autorité d'audit (ou son prestataire) procède à une sélection appropriée (aléatoire et/ou basée sur une analyse des risques) de certains jalons et cibles repris dans ladite demande et mène les audits auprès de l'autorité de gestion.

À la suite de l'audit, l'AA établit un résumé de l'ensemble des audits réalisés comprenant aussi une analyse des résultats concernant le conflit d'intérêts, l'implémentation de mesures en matière d'anti-fraude, la prévention de la corruption et le double financement. Ce résumé comprendra également

une analyse des faiblesses associées constatées et des mesures correctives prises, ainsi que les résultats de l'audit sur les jalons et cibles contenus dans la demande de paiement accompagnant la déclaration de gestion.

Déclaration de gestion

Sur la base du dispositif de contrôle décrit ci-dessus, une déclaration de gestion est établie pour chaque demande de paiement. Cette déclaration détaille le suivi des procédures et atteste que les fonds ont été utilisés aux fins prévues, que les informations fournies avec la demande de paiement sont complètes, exactes et fiables et que les systèmes de contrôle mis en place donnent l'assurance nécessaire que les fonds ont été gérés conformément à toutes les règles applicables.

4.6. Information, communication et visibilité

Le Plan social pour le climat est publié sur le site officiel www.emwelt.lu , géré par le ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité, conformément à la pratique adoptée pour les autres plans stratégiques élaborés par le ministère. Par ailleurs, la plateforme participative www.zesumme-vereinfachen.lu continuera à jouer un rôle central dans la communication autour de la consultation publique, en assurant la transparence quant à son déroulement, ses résultats et les suites qui y seront données.