



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



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

# Plan social pour le climat du Luxembourg

—

## Avant-projet

Octobre 2025

**Note concernant les implications budgétaires du plan social pour le climat :**

*S'agissant d'un document à l'état de projet susceptible d'être modifié lors la phase de consultation publique, les mesures proposées figurant dans le présent document n'ont pas été budgétisées. 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.*

## Sommaire

<b><u>1. GRANDES LIGNES ET PROCÉDURE D'ÉLABORATION DU PLAN SOCIAL POUR LE CLIMAT</u></b> .....	<b>3</b>
1.1. RESUME .....	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 .....	9
1.3. PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE .....	12
1.4. DEFINITIONS .....	13
<b><u>2. DESCRIPTION DES MESURES ET DES INVESTISSEMENTS, VALEURS INTERMÉDIAIRES ET VALEURS CIBLES</u></b> .....	<b>16</b>
2.1. VOLET : C1 – SECTEUR DU BATIMENT .....	16
2.2. VOLET : C2 – SECTEUR DU TRANSPORT .....	56
2.3. VOLET : C3 – AIDE DIRECTE AU REVENU .....	70
2.4. COÛTS TOTAUX DU PLAN.....	76
<b><u>3. COMPLÉMENTARITÉ, ADDITIONNALITÉ ET MISE EN ŒUVRE DU PLAN</u></b> .....	<b>77</b>
3.1. MONITORING ET IMPLEMENTATION DU PLAN .....	77
3.2. COMPATIBILITE AVEC D'AUTRES INITIATIVES .....	77
3.3. COMPLEMENTARITE DES FINANCEMENTS .....	80
3.4. SPECIFICITES GEOGRAPHIQUES .....	81
3.5. INFORMATION, COMMUNICATION ET VISIBILITE .....	85

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

### 1.1. Résumé

#### 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 2027 ou 2028. Ce nouveau marché visera les émissions de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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, 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 CO<sub>2</sub> aura un effet régressif sur ces ménages vulnérables et microentreprises.<sup>1</sup> 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.

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.

### **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 »<sup>2</sup>, 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.

---

<sup>1</sup> 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*.

<sup>2</sup> 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.

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 logement<sup>3</sup>, et consacrant 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 CO<sub>2</sub> au Luxembourg**

Depuis 2021, le Luxembourg applique une taxe CO<sub>2</sub> sur les carburants et combustibles fossiles, dans le but d'encourager une réduction progressive de leur consommation. Cette taxe s'inscrit dans le 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 CO<sub>2</sub> 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 40 €/t CO<sub>2</sub> en 2025, avec un objectif de 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

---

<sup>3</sup> 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>

dispositifs de compensation sociale, comme le crédit d'impôt CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>, 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 CO<sub>2</sub> 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.

Les États membres pourront exempter les entités visées par l'extension du système d'échange de quotas d'émission sous condition qu'elles soient soumises à une taxe carbone au niveau national dont le niveau est égal ou supérieur au prix dans le nouveau système d'échange de quotas d'émission de l'UE.

Quelle que soit la décision finale concernant la participation du Luxembourg au système européen d'échange de quotas d'émission (SEQE-UE 2), 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 CO<sub>2</sub>) ou indirecte (via un mécanisme de marché), sera accompagnée de dispositifs de compensation sociale adaptés.

## **Gouvernance**

Le présent avant-projet 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 la 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.

### 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 vulnérables et de précarité de transports, 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, 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). Ces politiques ne sont pas financées par le Fonds social pour le climat européen, mais par les ressources propres de l'État luxembourgeois. 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 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, la décarbonation et la mise en œuvre d'installations photovoltaïques pour bâtiments résidentiels (N°9)
- Upscaling du projet pilote « Zesumme renovieren » à Differdange (N°10)
- Rénovation énergétique de logements inoccupés (N°11)
- Aides étatiques pour l'assainissement énergétique d'un bâtiment fonctionnel (N°12)
- Facilitation de travaux énergétiques dans les bâtiments en copropriété (N°13)
- Etude sur les enjeux locatifs de la transition énergétique (N°14)
- Participations financières à la réalisation de logements destinés à la location abordable et à la vente abordable (Aides à la Pierre) (N°15)
- Soutien d'installations photovoltaïques sur les logements abordables (N°16)
- Installation de système photovoltaïques sur les bâtiments résidentiels (N°17)
- Leasing social - Pompes à chaleur et panneaux photovoltaïques (N°18)
- Partage d'électricité renouvelable par l'Etat avec des ménages et microentreprises vulnérables (N°19)
- Sensibilisation, information et services de conseil en matière de bâtiments (N°20)
- Assistance aux ménages en précarité énergétique (N°21)
- Service de conseil énergétique spécialisé centré sur le remplacement des systèmes de chauffage fossiles par des solutions renouvelables (N°22)
- Développement en continu du Pacte Climat 2.0 avec les communes (N°23)
- Pacte climat pour les entreprises (PME) (« Klimapakt fir Betriber ») – Offre de conseil de base pour les microentreprises (N°24)
- Aides générales en faveur des PME – Aide à l'investissement (N°25)
- Régime d'aides en faveur des entreprises – protection de l'environnement et du climat (N°26)
- « SME Packages Sustainability » (N°27)
- Contribution étatique aux coûts afférents à l'utilisation des réseaux électriques (N°28)
- Simplification administrative pour les microentreprises (N°29)
- « Prêt Compétitivité Pérennité » à taux zéro (N°30)

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, dont notamment le régime d'aides « Klimabonus Wunnen 2026 » prolongeant le régime d'aides « Klimabonus Wunnen » existant.

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.

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 innovantes, 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°31)
- Droit à la borne (N°32)
- Transport à la demande (N°33)
- Sensibilisation, information et services de conseil en matière de mobilité (N°34)
- Sensibilisation, information et conseil des citoyens promouvant le changement comportemental et cadre favorable à l'engagement citoyen (N°35)
- « Klimabonus Mobilité » - Régime d'aides pour véhicules à zéro émission de CO<sub>2</sub> (N°36)
- Aide financière pour les voitures électriques d'occasion (N°37)
- Aides financières pour vélos électriques (N°38)
- Régime d'aides pour l'installation de bornes de charge privées pour véhicules électriques (N°39)
- Gratuité et promotion des transports publics (N°40)
- Développement de l'autopartage et du bike sharing (N°41)
- Leasing social automobile (N°42)

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 CO<sub>2</sub>, 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 CO<sub>2</sub> (N°43)
- Crédit d'impôt CO<sub>2</sub> (CI-CO<sub>2</sub>) (N°44)
- Adaptation régulière de l'allocation de vie chère (N°45)
- Augmentation de la prime énergie en 2025 (N°46)
- Versement automatique de l'allocation de vie chère et de la prime énergie aux bénéficiaires du REVIS (N°47)
- Création d'un « Guichet social unique » (N°48)

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 CO<sub>2</sub> (CI-CO<sub>2</sub>), une mesure fiscale ayant pour but de compenser les coûts engendrés par la taxe CO<sub>2</sub>. 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-CO<sub>2</sub> 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](http://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 du présent avant-projet par le Conseil de gouvernement une consultation publique formelle d'une durée de deux mois est prévue. Elle permettra d'intégrer les observations du grand public dans la version finale du Plan. Les avis officiels de la Plateforme pour l'action climat

et la transition énergétique ainsi que de l'Observatoire de la politique climatique seront également pris en compte.

#### 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, 2021<sup>4</sup>) utilise principalement deux indicateurs :

- Taux d'effort énergétique (TEE) élevé

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

- Bas revenu, dépenses élevées

---

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

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

Le TEE est largement utilisé dans la littérature scientifique (Legendre & Ricci 2015<sup>5</sup>) 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 2023, la précarité énergétique a touché 4% des ménages.

– **« 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 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. »

– **« 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.

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

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 incorporent 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 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. Prévu 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 seront retenus que les vecteurs énergétiques fossiles comme le gaz naturel, le mazout, le gasoil.