



SYVICOL

Syndicat des Villes et
Communes Luxembourgeoises

Avant-projet de mise à jour du plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030

Avis du Syndicat des Villes et Communes Luxembourgeoises

I. Remarques générales

Les États membres de l'Union européenne (UE) ont l'obligation de mettre à jour leurs plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat (PNEC) pour l'année 2024. Ainsi, un projet de mise à jour doit être transmis à la Commission européenne avant la fin de juin 2023.

L'avant-projet de mise à jour du PNEC du Luxembourg pour la période 2021-2030 a été présenté le 17 avril 2023 par le Premier ministre, la ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, le ministre de l'Énergie et le ministre de l'Économie dans le cadre d'une conférence de presse.

Une enquête publique a été lancée le 17 avril invitant les citoyens ainsi que les acteurs institutionnels et les organisations patronales à soumettre leurs commentaires et propositions par rapport à l'avant-projet de mise à jour sous revue jusqu'au 16 mai 2023.

Le présent avis analyse le texte de la mise à jour du PNEC et se situe dans la continuité de la prise de position du SYVICOL du 24 avril 2020 sur la version initiale du PNEC qui a été adoptée le 20 mai 2020 par le Conseil de gouvernement. Le SYVICOL renvoie dès lors de manière générale à sa prise de position initiale, dont il estime qu'elle conserve toute sa pertinence.

Il n'est actuellement pas nécessaire d'adapter les objectifs climatiques nationaux puisqu'ils sont déjà conformes aux objectifs révisés par l'UE. Le gouvernement a pourtant décidé de faire des ajustements au niveau des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

Ainsi, les changements principaux consistent à atteindre 35-37% d'énergies renouvelables dans la consommation finale au lieu de 25% comme prévu dans le plan précédent et à améliorer de 44% l'efficacité énergétique au lieu de viser une fourchette de 40-44%.

Les mesures existantes pour répondre à ces ambitions ont été renforcées par le gouvernement et de nouvelles mesures ont été introduites. En tout, 197 mesures différentes sont présentées dans l'avant-projet de mise à jour du PNEC, mentionnant différents types d'instruments, états d'avancement et acteurs responsables y associés.

Le SYVICOL ne peut que se rallier aux objectifs énoncés dans l'avant-projet de mise à jour du PNEC, notamment en ce qui concerne le déploiement ambitieux de l'éolien, du solaire, des pompes à chaleur et de l'électromobilité au Luxembourg. Cependant, il doit exprimer ses réserves par rapport à quelques mesures proposées, dont la mise en œuvre risque de créer des



difficultés au secteur communal. Ceci vaut notamment pour l'obligation de rénovation des bâtiments publics et pour l'obligation de réduction de 1,9 % de la consommation d'énergie finale par année dans tout le secteur public. Nous analyserons ces éléments plus tard dans la partie « II. Nouvelles politiques et mesures par rapport à la version précédente du PNEC ».

De plus, le SYVICOL salue le fait que l'avant-projet de mise à jour du PNEC est le fruit d'une démarche collaborative qui a pris place au niveau de la « Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique », un forum de discussion permettant un dialogue multinationnel entre les ministères et des représentants des communes, d'organisations de la société civile, du monde des entreprises, des investisseurs etc. Le SYVICOL tient à remercier ses représentants – Louis Oberhag, Jean-Marie Sadler et Thierry Lagoda – pour leur participation aux réunions et ateliers de cet organe.

Enfin, il importe au SYVICOL de souligner qu'il n'a pas été possible, dans le bref délai posé dans le cadre de l'enquête publique, de procéder à une analyse et une discussion approfondie de l'avant-projet de mise à jour au sein de son comité. Le présent avis n'a donc forcément pas de caractère exhaustif et les remarques y formulées se limitent aux éléments essentiels qui concernent clairement le secteur communal.

II. Nouvelles politiques et mesures par rapport à la version précédente du PNEC

Dans le cadre du présent avis, le SYVICOL ne se saisit que des nouvelles mesures ayant un lien évident avec le secteur communal, en se référant, comme mentionné ci-dessus, à son avis de 2020 sur la version initiale du PNEC, ainsi qu'à ses autres avis en matière de climat, d'énergie et de protection de la nature, comme ceux sur le Pacte Climat et sur le Pacte Nature de 2020.

N° 107 Pacte Climat pour syndicats intercommunaux industriels

Le SYVICOL prend note de la nouvelle mesure qu'est le « Pacte Climat pour syndicats intercommunaux industriels », qui « vise à soutenir les instances et services publics intervenant notamment dans le domaine de l'eau potable, de l'assainissement des eaux usées et dans la gestion des déchets à réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à leurs activités. »¹

Il va sans dire que le SYVICOL est en faveur du développement continu du Pacte Climat 2.0. Cette nouvelle mesure contribuera à soutenir également les syndicats intercommunaux dans leurs efforts tendant à atteindre la neutralité climatique du secteur public d'ici 2040.

N° 114 Sensibilisation, information et conseil des citoyens promouvant le changement comportemental et cadre favorable à l'engagement citoyen

Dans le cadre du Pacte Climat 2.0, une des missions de Klima-Agence et de ses partenaires est de mobiliser les communes « pour qu'elles sensibilisent et incitent leurs concitoyens à réfléchir plus sur leur style de vie et qu'elles recourent plus à des modèles d'initiatives citoyennes comme l'économie de partage, les communautés énergétiques, les jardins communautaires. »²

¹ Avant-projet de mise à jour du plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030, page 90

² Avant-projet de mise à jour du plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030, page 98



Il est prévu par l'avant-projet de mise à jour du PNEC que des séminaires et des ateliers d'information soient organisés par les communes afin de promouvoir un mode de vie durable. Les auteurs proposent en effet aux communes de mettre en place un atelier de « sensibilisation à la problématique du climat » qui s'adapte au contexte local et régional spécifique.

Aux yeux du SYVICOL, l'obligation d'information et de sensibilisation des citoyens est une mission nationale qui devrait être prise en charge par Klima-Agence et ses partenaires étatiques, quoiqu'en collaboration avec les communes.

Le SYVICOL est donc d'avis que l'organisation des ateliers d'informations ainsi que la mise à disposition des formateurs devraient être assurées par Klima-Agence, ne fût-ce que pour assurer la cohérence et l'homogénéité des contenus.

Les communes seront bien évidemment prêtes à mettre à disposition les locaux nécessaires pour que les séminaires puissent se tenir dans de bonnes conditions.

N° 303 Obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments publics, N° 319 Rôle précurseur de l'Etat en matière de bâtiments et N° 321 Rôle précurseur des communes en matière de bâtiments

Il est prévu d'imposer la rénovation de certaines catégories de bâtiments publics pour répondre aux futures exigences des directives européennes EED (Directive sur l'efficacité énergétique) et EPBD (Directive sur la performance énergétique des bâtiments). Ces directives sont en cours de révision et définiront les détails sur le niveau énergétique à atteindre lors de rénovations. Leur publication est attendue en 2023 et sera la base pour la transposition de ces nouvelles règles en droit luxembourgeois. Le début de la mise en œuvre n'est pas encore définitivement connu, mais il est estimé par les auteurs de l'avant-projet de mise à jour sous revue qu'elle ne sera pas effectuée « avant 2025 »³.

Par l'effet d'une modification de la définition du secteur public sera modifiée lors de la révision de la directive, l'obligation de rénovation énergétique concernera les bâtiments publics de l'État et des communes qui ont une surface utile (chauffée ou refroidie) supérieure à 250 m² et qui ne sont pas déjà des bâtiments nZEB (bâtiments à énergie quasi nulle) d'ici le 1^{er} janvier 2024.

Il est prévu que, chaque année, au moins 3% de la surface totale (chauffée ou refroidie) fasse l'objet d'une rénovation. Il faudra atteindre le niveau de performance énergétique nZEB rénovation (niveau spécifique pour la rénovation de bâtiments nZEB) à définir au niveau national, en prenant en compte le rapport coût-efficacité et la faisabilité technique, tel que prescrit par la directive. La rénovation de tous les bâtiments concernés devra être effectuée au niveau nZEB au plus tard d'ici 2040.

Il est envisagé d'avoir des règles moins strictes pour certaines catégories de bâtiments tels que les bâtiments protégés. La description de la mesure n°303 dispose également qu'« exceptionnellement, il peut être dérogé à une obligation de rénovation énergétique d'un bâtiment ou interdiction de remplacement d'une chaudière fossile par une nouvelle chaudière à base d'énergie fossile découlant d'une mesure du PNEC, lorsque les coûts afférents liés à la

³ Avant-projet de mise à jour du plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030, page 113



complexité des travaux, nécessaires à sa mise en œuvre, sont disproportionnés par rapport au potentiel de réduction des émissions de CO₂. »⁴

Le SYVICOL reconnaît en principe la nécessité de cette mesure ambitieuse du PNEC et il est conscient du rôle précurseur que jouent les communes en matière de la rénovation des bâtiments publics et en matière d'efficacité énergétique.

Il doit cependant noter que la rénovation ainsi que l'assainissement énergétique de vieux bâtiments – mairies, halls sportifs, églises, écoles – peuvent s'avérer extrêmement coûteux. C'est pourquoi le SYVICOL salue le fait que des règles moins exigeantes sont envisagées pour les bâtiments protégés et qu'il existe la possibilité de déroger à une obligation de rénovation énergétique d'un bâtiment lorsque les coûts afférents sont disproportionnés au résultat obtenu.

Ensuite, au lieu d'imposer l'obligation de rénovation énergétique à chaque commune individuellement, le SYVICOL serait plus en faveur d'une approche sectorielle, qui prend en compte les efforts énergétiques du secteur communal en globalité, ou régionale. Cette approche permettrait également d'inciter les communes moins avancées à faire des efforts en matière d'efficacité énergétique.

Le SYVICOL regrette également que les auteurs du PNEC obligent les communes à rénover chaque année « au moins 3% de la surface totale (chauffée ou refroidie) ». Il est d'avis qu'il serait plus approprié de faire un bilan chaque cinquième année, donc d'obliger les communes de rénover 15% de la surface totale tous les cinq ans au lieu d'imposer 3% annuellement.

En effet, la rénovation de bâtiments publics dans les communes, au moins en ce qui concerne les plus petites d'entre elles, ne se fait pas en continu. Il se peut qu'il y ait des années pendant lesquelles aucun projet de rénovation n'est réalisé et d'autres, au cours desquelles l'assainissement énergétique peut dépasser les 3% prévus. Un bilan quinquennal permettrait d'égaliser ces variations d'année en année.

Il s'y présente une autre problématique, celle du système de monitoring énergétique avec lequel les consommations en eau, en électricité, en énergie thermique et en gaz peuvent être mesurées en temps réel. Nous y reviendrons plus en détail dans le cadre de la mesure N° 321 sur l'obligation de réduction de 1,9 % de la consommation d'énergie finale par année.

N° 314 Régime d'aides en faveur des communes

Les administrations communales, les syndicats de communes et les organismes publics soumis à la surveillance des communes peuvent se voir octroyer des aides financières pour des projets liés à l'efficacité énergétique tels que la modernisation énergétique de bâtiments communaux fonctionnels, l'amélioration de l'éclairage public, l'optimisation énergétique de projets d'aménagement communal et de développement urbain, ainsi que pour des projets d'énergies renouvelables comme l'énergie solaire, les pompes à chaleur, le chauffage automatique au bois, les centrales de cogénération à la biomasse, les réseaux de chauffage urbain alimentés par des

⁴ Avant-projet de mise à jour du plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030, page 112



sources d'énergie renouvelables et/ou de la chaleur récupérée. Depuis 2021, le Fonds Climat et Energie assure le financement des aides.

Le SYVICOL se félicite du fait que « le régime actuel sera revu et renforcé afin de mieux soutenir les communes dans leurs efforts de décarbonation. »⁵

N° 320 Rôle précurseur des communes en matière de bâtiments

Selon la description de la mesure n° 320, la directive européenne sur l'efficacité énergétique (EED) qui est en cours de révision, prévoit une réduction de 1,9 % de la consommation d'énergie finale par année dans tout le secteur public. Il est prévu une phase transitoire de 2 années pendant laquelle les objectifs seront indicatifs.⁶

Toutes les activités du secteur public sont concernées par cette exigence d'amélioration de l'efficacité énergétique. Les communes bénéficieront d'une phase de transition (« phasing in »)⁷ ce qui signifie que celles ayant une population de plus de 50 000 habitants seront prises en compte à partir du 1^{er} janvier 2027, tandis que celles ayant une population de plus de 5 000 habitants seront prises en compte à partir du 1^{er} janvier 2030.

Le SYVICOL tient à noter une problématique qui concerne la plupart du secteur communal : celle du système de monitoring énergétique avec lequel les consommations en eau, en électricité, en énergie thermique et en gaz peuvent être mesurées en temps réel. La plupart des communes ne disposent pas encore d'un tel système ce qui rendra la mise en œuvre des mesures d'économie d'énergie ainsi que l'évaluation de celles-ci plus difficile.

En général, le SYVICOL craint que l'obligation de réduction de 1,9 % de la consommation d'énergie finale par année soit difficile à réaliser pour les communes, notamment à cause du manque de monitoring énergétique mais également parce que la construction de nouveaux bâtiments communaux – dans le cadre de l'extension des services proposés ou pour tenir compte de la croissance démographique – risque de falsifier les données examinées et de rendre l'atteinte de 1,9% impossible.

N° 326 Harmonisation des règles urbanistiques

Avec l'entrée en vigueur du règlement (UE) 2022/2577 du Conseil, les procédures d'approbation pour les installations photovoltaïques sont soumises à des délais d'un mois avec accord tacite pour les installations d'une puissance totale inférieure ou égale à 50 kW, ce qui comprend la majorité des installations dans le secteur résidentiel. Toutes les autres installations photovoltaïques sont à traiter dans un délai de 3 mois.

Vu que les restrictions en matière de réglementation urbaine varient fortement d'une commune à l'autre, le ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire proposera des allègements

⁵ Avant-projet de mise à jour du plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030, page 126

⁶ Avant-projet de mise à jour du plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030, page 135

⁷ Avant-projet de mise à jour du plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030, page 135



et des formulations types pour faciliter l'installation de centrales photovoltaïques, de pompes à chaleur et la réalisation de travaux de rénovation énergétique.

Le SYVICOL salue l'initiative du ministère d'aider les communes à transposer les nouveaux délais d'approbation en matière d'installations photovoltaïques du règlement européen prémentionné par l'élaboration de formulations types qui respecteront l'hétérogénéité du terrain communal en matière urbanistique. Ainsi les communes pourront adapter leurs PAP et leurs règlements des bâtisses tout en conservant leur autonomie communale.

Adopté par le bureau du SYVICOL, le 8 mai 2023

Ein Bündnis europäischer Gemeinden
zum Schutz des Klimas und für eine
Partnerschaft mit den Völkern des
Südens



Bis April 2023 sind über 2000
europäische Städte und Gemeinden
dem Klima-Bündnis beigetreten

Madame Joëlle Welfring

Ministre de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

4, place de l'Europe

L-1499 Luxembourg

Luxembourg, le 16 mai 2023

Concerne : Enquête publique sur l'avant-projet de mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030

Madame la Ministre,

Le Klima-Bündnis Lëtzebuerg se permet de vous transmettre ci-après son avis concernant la mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat du Luxembourg pour la période 2021-2030.

Tout en saluant le fait d'une mise à jour du PNEC, Klima-Bündnis Lëtzebuerg est persuadé que des modifications à l'avant-projet seront nécessaires afin de garantir à la fois des réductions des émissions de gaz à effet de serre compatibles avec l'accord de Paris, l'implication active et constructive des communes luxembourgeoises à cet effet et le respect des principes de la justice climatique.

Dans l'espoir que notre avis fera progresser les travaux autour du PNEC, nous vous prions de croire, Madame la Ministre, à nos sentiments les plus respectueux.

Pour le Klima-Bündnis Lëtzebuerg,

(s.) Paul Polfer

Coordination nationale

Avis du Klima-Bündnis Lëtzebuerg concernant l'avant-projet de mise à jour du PNEC du Luxembourg pour la période 2021-2030

Introduction

Bien que cet avant-projet du PNEC révisé est supposé avoir été élaboré sous le signe de la participation, exigence mise en avant notamment aussi par Bruxelles, le Klima-Bündnis Lëtzebuerg, en tant que membre de la plateforme pour l'action climat, se voit forcé d'exprimer sa déception quant à l'organisation et la procédure de cette mise à jour. A notre avis, votre ministère a opté pour une simple présentation des travaux accomplis par les différents ministères et le STATEC plutôt que pour un vrai processus de participation et d'interaction entre les acteurs réunis dans la plateforme. Comme il n'est jamais trop tard pour bien faire, nous aimerions encourager votre ministère à profiter des mois à venir pour vraiment installer un dialogue de fonds au sein de la plateforme, afin d'être à même de reprendre les travaux du PNEC une fois les commentaires de l'U.E. concernant cet avant-projet connus.

Aussi, le Klima-Bündnis Lëtzebuerg d'un côté salue explicitement le fait que la mise à jour du PNEC pour la période 2021-2030 a été basée sur des modèles du STATEC et que dans sa forme, il soit plus clair et plus transparent au point de vue méthodologie que sa version précédente. Mais de l'autre côté, le Klima-Bündnis Lëtzebuerg ne peut que regretter que les webinaires du STATEC concernant la base des données et les hypothèses choisies n'aient pas eu lieu toutes avant la clôture de l'enquête publique, ce qui rend la rédaction d'un avis informé encore plus difficile.

Objectifs nationaux

À la page 11, l'avant-projet du PNEC fait référence à la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat qui fixe les objectifs nationaux à savoir :

- La neutralité climatique au Luxembourg d'ici 2050 au plus tard
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre attribuées au Luxembourg de 55% d'ici à 2030 par rapport à 2005

Ein Bündnis europäischer Gemeinden
zum Schutz des Klimas und für eine
Partnerschaft mit den Völkern des
Südens



Bis April 2023 sind über 2000
europäische Städte und Gemeinden
dem Klima-Bündnis beigetreten

Selon l'avant-projet, « (...) l'objectif climatique national à l'horizon 2030 dépasse la contribution contraignante demandée au Luxembourg en vertu de la modification du règlement (UE) 2018/842 dans le cadre du paquet « Ajustement à l'objectif 55 », qui retient un objectif de réduction de 50% pour le Luxembourg. Le Luxembourg n'est donc pas tenu d'ajuster son objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 dans le cadre de la révision du PNEC. »

Or, si cela n'est pas contestable, force est de constater que l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 de 55 % n'a jamais été compatible avec l'objectif de limiter le réchauffement climatique de la planète à 1,5 °C jusqu'à la fin du siècle, objectif retenu dans l'accord de Paris en 2015 et ratifié depuis par le Luxembourg. Les rapports actuels du GIEC suggèrent par ailleurs que la neutralité climatique doit déjà être atteinte significativement avant l'année 2050.

Le Klima-Bündnis Lëtzebuerg considère un PNEC, qui ignore de cette manière l'objectif de 1,5°C, comme inacceptable, car représentant une violation des principes de la justice climatique au niveau global et un refus de la responsabilité du Luxembourg envers les futures générations. Ceci est d'autant plus vrai que l'avant-projet du PNEC admet lui-même ne pas arriver à la neutralité climatique en 2050, mais renvoie à des possibilités techniques comme le CCS, dont personne ne sait si elles seront au rendez-vous. Outre la question de la disponibilité du CSC, c'est surtout l'énorme quantité d'énergie supplémentaire nécessaire pour le captage, le transport et le stockage qui pose problème. Le stockage du CO₂ ne peut contribuer efficacement à la lutte contre le changement climatique que si le CO₂ stocké reste durablement et intégralement dans les réservoirs. Si en fonctionnement normal, il n'y a généralement pas d'effets négatifs à attendre pour la santé humaine, des risques pour la santé peuvent toutefois survenir à la suite d'un accident (par exemple, fuite de CO₂) ou d'une libération progressive du complexe de stockage. Les risques pour les eaux souterraines et le sol sont également principalement dus aux fuites de CO₂. Le CO₂ libéré peut libérer des polluants dans le sous-sol et déplacer les eaux souterraines salées des aquifères profonds.

C'est pourquoi Klima-Bündnis Lëtzebuerg plaide avec insistance pour une adaptation vers le haut des objectifs du PNEC, à la fois en matière de réduction des émissions, d'efficacité énergétique et de part des énergies renouvelables, même si les objectifs dans l'avant-projet remplissent les critères minimaux prévu par l'Union Européenne.

Ein Bündnis europäischer Gemeinden
zum Schutz des Klimas und für eine
Partnerschaft mit den Völkern des
Südens



Bis April 2023 sind über 2000
europäische Städte und Gemeinden
dem Klima-Bündnis beigetreten

Energies renouvelables

Biomasse solide

Le tableau 15 à la page 30 suggère une augmentation importante de l'énergie produite sur base de biomasse solide. Le Klima-Bündnis doit constater qu'en même temps, l'avant-projet du PNEC présente des mesures dans le domaine de la sylviculture (mesures 803 et 804), où la réduction du bois récolté dans les forêts est une des stratégies centrales, pour augmenter ainsi le stockage de carbone. C'est d'ailleurs aussi une des mesures préconisées dans le Naturpakt avec les communes. Nous ne pouvons que nous poser la question comment ces deux objectifs sont compatibles ?

Klima-Bündnis Lëtzebuerg rappelle qu'une augmentation de l'usage de la ressource « bois » pour des raisons énergétiques est problématique, ne peut être considéré comme durable que si le bois provient de la région de forêts certifiées, respecte l'utilisation en cascade et en aucun cas ne doit avoir pour conséquence l'importation de bois de l'étranger, surtout du sud global, ou l'exportation du bois est un des moteurs principaux de la déforestation et de l'expulsion de peuples indigènes !

PV

Le sujet de « l'obligation solaire » n'est ni clairement défini ni clairement distingué du concept « PV-ready » ou du concept de « l'obligation solaire partielle » dans l'avant-projet.

Ainsi à la page 35, on peut lire : « *Un cadre légal sera mis en place pour l'obligation d'installer des centrales photovoltaïques sur tous les bâtiments neufs respectivement de prévoir les installations (conduit pour câblages par exemple) servant au futur d'installer des panneaux photovoltaïques (PV-Ready).* »

Or il y a une grande différence entre un cadre légal qui prévoit l'obligation d'installer des centrales photovoltaïques sur un bâtiment, et celui qui prévoit seulement un stade « PV-ready ». Les termes « obligation solaire » et « PV-ready » doivent être définis plus concrètement : Quel type de bâtiment est touché par quelle réglementation ? Les bâtiments existants seront-ils inclus dans ces règlements ?

Par le passé, certaines communes qui avaient l'intention d'inclure une obligation solaire dans leurs PAPs, ont été découragés à le faire par le ministère de l'Intérieur. Quand est-ce que les

Ein Bündnis europäischer Gemeinden
zum Schutz des Klimas und für eine
Partnerschaft mit den Völkern des
Südens



Bis April 2023 sind über 2000
europäische Städte und Gemeinden
dem Klima-Bündnis beigetreten

communes auront l'assurance juridique de pouvoir le faire, ainsi qu'un règlement-type à cet effet à leur disposition ?

Klima-Bündnis Lëtzebuerg saluerait la mise en place d'un cadre légal pour une obligation solaire sur tous types de bâtiments, nouveaux et existants. Nous estimons que l'urgence climatique est tellement pressante, qu'une simple mesure/réglementation « PV ready » serait insuffisant pour répondre à ce défi. Par ailleurs, des mécanismes différents ont déjà été mis en place à l'étranger pour organiser une telle « obligation solaire » dans les bâtiments existants, par exemple lors de travaux de rénovations profondes.

A la page 18, on lit « (...) combinée à une aide organisationnelle ciblée pour les ménages avec moins de revenus ». Selon l'avis du Klima-Bündnis Lëtzebuerg, la notion de « aide organisationnelle » serait à préciser. En quoi consisterait une telle aide et pourquoi elle serait exclusive aux ménages à faible revenu ? Ne faudrait-il pas plutôt des aides financières plus ciblées pour ces ménages ?

Hydrogène

À la page 44 de l'avant-projet du PNEC, il est fait mention d'une étude de faisabilité de production d'hydrogène au Cap-Vert en vue de l'exportation :

« L'industrie luxembourgeoise ainsi que le transport difficile à électrifier (aviation et logistique de transit) auront besoin de ces molécules et contrairement aux méthodes de comptabilisation dans le marché de l'électricité, ici l'Etat-membre consommateur pourrait bénéficier des statistiques. »

S'il est certainement vrai que l'hydrogène jouera un rôle non négligeable dans le système d'énergie du futur, le Cap-Vert est néanmoins un pays qui est affecté par la rareté de la ressource eau potable, qui doit soit être produite par le dessalement de l'eau saline, soit être importée.

Klima-Bündnis Lëtzebuerg se pose la question si l'implémentation d'usines dans des pays du Sud global afin de produire de l'hydrogène destiné à l'exportation - à travers des procès très intensifs en énergie et alors que le système d'énergie dans ces pays est encore basé majoritairement sur des énergies fossiles – fait vraiment du sens. Le Klima-Bündnis Lëtzebuerg

Ein Bündnis europäischer Gemeinden
zum Schutz des Klimas und für eine
Partnerschaft mit den Völkern des
Südens



Bis April 2023 sind über 2000
europäische Städte und Gemeinden
dem Klima-Bündnis beigetreten

plaide pour une aide luxembourgeoise à la transition énergétique du Cap-Vert qui doit d'abord profiter à la population locale !

Efficienc e énergétique

Dans le chapitre 1.2. concernant l'efficacité énergétique, à la page 54, il est expliqué que par rapport à l'ancien référence REF2007, une amélioration de l'efficacité énergétique de -44% sera réalisée – chiffre impressionnant repris dans la communication gouvernementale.

Or, au cours de l'année 2023, une nouvelle référence européenne REF2020 sera finalisée - et l'avant-projet admet lui-même que par rapport à cette nouvelle référence, l'efficacité énergétique ne sera améliorée que de 3%. Le STATEC à plusieurs reprises explique dans l'avant-projet que c'est la croissance économique effrénée du Luxembourg – et l'augmentation du nombre de résidents et de salariés qui s'ensuivent – qui cannibalise les efforts en matière d'efficacité. Ces aspects du PNEC sont donc une preuve supplémentaire que notre modèle économique, basé sur la croissance, n'est pas durable. Or le PNEC, à aucun moment, ne met en cause ce modèle. Une discussion sur le fonds au sein de la plateforme serait souhaitable !

Mécanismes d'obligation

Le Klima-Bündnis Lëtzebuerg doit constater que l'avant-projet du PNEC ne prévoit pas l'application du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité aux fournisseurs d'énergies fossiles comme le mazout, le diesel ou l'essence. En fait, ces mécanismes resteront limités aux fournisseurs d'électricité et de gaz, ce qui représente un non-sens quand on sait l'importance des fuels fossiles dans les bilans énergétique et climatique du Luxembourg. Klima-Bündnis plaide donc pour l'extension de ce mécanisme aux fournisseurs de toutes formes d'énergies !

Rénovation

Dans le sous-chapitre sur l' « Obligation de rénovation énergétique de bâtiments publics », le tableau 37 à la page 61 indique que la surface des bâtiments publics à rénover sera multipliée par un facteur 43 ! Ceci dû au fait qu'à travers la directive européenne sur l'efficacité énergétique, les bâtiments communaux seront dorénavant inclus dans la notion de « public bodies » et donc aussi touchés par cette obligation de rénovation.

Ein Bündnis europäischer Gemeinden
zum Schutz des Klimas und für eine
Partnerschaft mit den Völkern des
Südens



Bis April 2023 sind über 2000
europäische Städte und Gemeinden
dem Klima-Bündnis beigetreten

Alors que le Klima-Bündnis Lëtzebuerg salue l'intention européenne de se donner des objectifs ambitieux en matière de rénovation, une simple augmentation de la surface à rénover à elle-seule n'y saurait suffire, encore faut-il se donner une véritable stratégie et les moyens pour y parvenir.

Or le PNEC ne dit mot sur les mesures, aides, ressources humaines que le Luxembourg veut mettre en place à cet effet, à la fois pour les bâtiments étatiques et pour aider les communes et autres « public bodies » d'être en mesure de relever de défi énorme. Le PNEC final devra inclure des mesures supplémentaires pour y faire face – y compris des mesures pour éviter des émissions indirectes liées à la rénovation énergétique à l'aide de matériaux de construction à base d'énergies fossiles (énergies grises)!

Dimension Marché intérieur de l'énergie

Précarité énergétique

Dans le chapitre 1.4.4. de l'avant-projet du PNEC, un satisfecit général est attribué à la politique du gouvernement luxembourgeois contre la pauvreté générale et la précarité énergétique en particulier.

Or le nombre de ménages, notamment monoparentaux, ayant de plus en plus de problèmes à se loger dans des conditions décentes augmente d'année en année. Il serait donc naïf de se voiler la face et de faire comme si crise du logement et précarité énergétique ne seraient pas directement liées.

La plateforme pour le climat réunissant ministères, communes et ONG aurait été un endroit idéal pour discuter de la lutte future contre la pauvreté notamment en matière de logement/énergétique. Klima-Bündnis Lëtzebuerg plaide pour une discussion approfondie de ce sujet au sein de cet organe.

Taxe CO₂

Au sujet de la mesure N°105 « Taxe CO₂ », le Klima-Bündnis Lëtzebuerg note que l'augmentation de la taxe par 5€/t CO₂ avec un prix CO₂ de 45 €/t en 2026 ne constitue en

Ein Bündnis europäischer Gemeinden
zum Schutz des Klimas und für eine
Partnerschaft mit den Völkern des
Südens



Bis April 2023 sind über 2000
europäische Städte und Gemeinden
dem Klima-Bündnis beigetreten

aucun cas un objectif ambitieux, mais seulement un seuil minimum à atteindre en vue de l'extension du système ETS sur le plan européen.

Klima-Bündnis Lëtzebuerg questionne l'effet d'une taxe CO₂ si basse sur le comportement et les investissements des ménages et entreprises et renvoie sur le fait que cette proposition ignore la revendication de la population luxembourgeoise exprimé par le Klima-Biergerrot, qui avait demandé une taxe de CO₂ à hauteur de 200 €/t. L'attribution d'une valeur réaliste aux émissions de CO₂ est un élément important de toute stratégie visant à instaurer une économie à faible émission de carbone.

Réseaux de chaleur/froid

Au sujet de la Mesure N°222 « Promotion de réseaux de chaleurs et de froid efficaces » le Klima-Bündnis Lëtzebuerg salue qu'une refonte de la loi du 5 août 1993 est en cours d'analyse. Klima-Bündnis Lëtzebuerg s'exprime explicitement pour une obligation de raccordement de tous les bâtiments situés dans la zone d'approvisionnement d'un réseau de chaleur.

Par ailleurs, notre réseau communal souligne une nouvelle fois qu'une refonte du cadre légal, avec e.a. une définition des tâches de l'opérateur et du superviseur, et du rôle que peut jouer une commune dans la planification, la mise en place, la gestion et l'approvisionnement d'un réseau de chaleur, est d'une énorme importance et devra être abordée dans les meilleurs délais si la sensibilisation à ces techniques veut se faire au niveau communal.

Dimension "Utiliser les outils de la finance durable et climatique pour décarboner"

Finances climatiques et durables

Au sujet de la Mesure N°118 « Finances climatiques et durables » le Klima-Bündnis salue l'attribution d'un montant pour les pertes et dommages. Mais ce montant n'est pas additionnel et ne signifie qu'un petit pourcentage de la responsabilité financière du Luxembourg dans ce domaine qui s'élève à 324 Mio. d'Euros par année.¹

¹ https://astm.lu/wp-content/uploads/2022/11/Une-affaire-de-responsabilite%CC%81_ASTM_20221108-1.pdf

Ein Bündnis europäischer Gemeinden
zum Schutz des Klimas und für eine
Partnerschaft mit den Völkern des
Südens



Bis April 2023 sind über 2000
europäische Städte und Gemeinden
dem Klima-Bündnis beigetreten

Par rapport à la formulation “ce montant de 220 millions d’euros prévoit la possibilité de financer des projets climatiques nationaux dans le domaine de la finance durable à travers des mécanismes et instruments innovants” le Klima-Bündnis Lëtzebuerg demande au MECDD et au Gouvernement de fixer des critères de durabilité stricts et transparents et de les appliquer pour tous les mécanismes et instruments afin d'éviter les investissements dans des entités qui violent l'environnement et les droits humains et pour garantir la plus grande cohérence.

Le financement mixte (« blended finance »)

Parmi les partenaires de l'ICFA mentionnés, on trouve douze entreprises privées du monde financier luxembourgeois dont le portfolio ne contient des produits éthiques et écologiques que de manière marginale. Pourtant, les formations, les conseils et les évaluations sur ces thèmes font régulièrement partie de l'activité commerciale de ces entreprises. Le contexte et les effets des flux financiers internationaux sur le Sud ne sont pas pris en compte ou sont en partie inconnus.

La Klima-Bündnis Lëtzebuerg demande au MECDD d'élaborer, en collaboration avec des experts indépendants, des critères stricts pour les activités de l'ICFA, qui comprennent entre autres un monitoring indépendant.

La proposition "un potentiel important de financement dans le domaine de la banque de détail existe et pourrait être envisagé à l'avenir" ne veut rien dire, car elle ne désigne pas d'acteurs concrets et ne contient pas de détails expliquant la procédure possible. Ici aussi, le Klima-Bündnis Lëtzebuerg demande des critères clairs qui excluent par exemple les acteurs dont le portfolio est basé sur des critères soucieux au niveau social et écologique.

La sensibilisation au financement climatique du secteur financier

Dans le domaine de la sensibilisation au financement climatique, il est indispensable d'impliquer des personnes qui peuvent témoigner d'expériences authentiques sur les effets de financement climatique - ou de l'absence de financement climatique - dans le Sud.

Par conséquent, la sensibilisation - que ce soit par le biais de LSFI ou de l'université - ne peut pas se limiter à faire appel à des experts du monde de la finance en tant que formateurs. De même, les personnes directement concernées par le changement climatique ou par les crises écologiques et sociales qui en découlent doivent être placées au premier rang.

AVANT-PROJET DE MISE À JOUR DU PNEC

Position, commentaires et recommandations de la Chambre de Commerce

Commentaires préalables

La présente note de position de la Chambre de Commerce n'a pas vocation à être rendue publique sous cette forme. Elle a pour objet de mettre en évidence les principales réflexions de la Chambre de Commerce, après consultation de ses membres, sur l'avant-projet de mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat du Luxembourg (PNEC) présenté le 17 avril 2023, dans le cadre de la consultation publique et de la Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique. Elle ne prétend pas commenter l'entièreté des mesures présentées. La Chambre de Commerce ne saurait exclure qu'elle fera parvenir des contributions et apports ultérieurement.

A.	Considérations générales	2
B.	Concernant les objectifs généraux et spécifiques nationaux	2
1.	Dimension « décarbonation »	3
2.	Dimension « Efficacité énergétique »	7
3.	Dimension « recherche, innovation et compétitivité »	8
C.	Concernant les politiques et mesures	11
1.	Politiques et mesures transversales	11
2.	Politiques et mesures pour le secteur « bâtiments »	16
3.	Politiques et mesures pour le secteur « transports »	21
4.	Politiques et mesures pour le secteur « déchets et eaux usées »	26
5.	Politiques et mesures pour le secteur « LULUCF »	26
6.	Politiques et mesures pour le secteur « énergies renouvelables »	27
7.	Politiques et mesures pour le secteur « marché intérieur de l'énergie »	28
	Encadré en bref : ce que la Chambre de Commerce salue	28

A. Considérations générales

De manière générale, la Chambre de Commerce salue l'avant-projet de mise à jour du PNEC (ci-après « MAJ PNEC ») présenté, du travail accompli et du processus agile et collaboratif suivi pour y parvenir, ainsi que des mesures proposées.

La forme de la MAJ PNEC

Des évolutions substantielles sont à noter quant à la présentation et la forme par rapport au PNEC 2020. Les politiques et mesures sont indiquées de manière simple et claire, sous forme de « fiches techniques » catégorisées selon les différentes dimensions, ce qui apporte une simplification indéniable de lecture et de compréhension.

Il serait toutefois utile d'indiquer dans un tableau récapitulatif les mesures additionnelles par rapport au PNEC 2020, ainsi que les mesures présentées dans le cadre du PNEC 2020 qui ne sont plus pertinentes pour la MAJ PNEC, afin de voir en un coup d'œil la différence entre les scénarios « WEM » et « WAM »¹.

B. Concernant les objectifs généraux et spécifiques nationaux

Le processus d'élaboration des projections et des modélisations

La Chambre de Commerce salue le fait que les projections de la MAJ PNEC aient été faites sur le territoire national (STATEC en collaboration avec les experts des différents ministères), contrairement au PNEC 2020. Développer localement le savoir-faire en la matière permettra une meilleure agilité en cas de mise à jour des données, et des échanges facilités entre parties concernées (notamment entre les ministères et le STATEC).

Les projections et les modélisations de la MAJ PNEC

La Chambre de Commerce prend note du fait que les projections de long terme établies par les STATEC, notamment pour la dimension « Efficacité énergétique », prennent en compte des projections de conjoncture différentes que lors du PNEC 2020, qui impactent considérablement les projections de consommation d'énergie et donc les objectifs, et qui semblent plus réalistes (notamment les objectifs climatiques sectoriels). Ces projections nationales envisagent notamment un Luxembourg à environ 1 million d'habitants en 2050, et donc une croissance conjoncturelle exceptionnellement élevée². La MAJ PNEC précise qu'« une éventuelle **future adaptation des projections concernant la conjoncture nationale aura par conséquent un impact direct sur la modélisation et nécessitera, le cas échéant, une**

¹ WEM : « with existing measures » ; WAM : « with additional measures »

² Entre 2020 et 2030, les projections de conjoncture établies par le STATEC sont de +34% pour le PIB, de +20% pour la population, de +28% pour l'emploi, de +41% pour le nombre de frontaliers, de +22% pour la surface des bâtiments résidentiels, et de +18% pour la surface des bâtiments non-résidentiels. (Source : tableau 30 de la MAJ PNEC)

adaptation des objectifs » (page 51). Etant donné qu'actuellement, et de manière générale, l'établissement de projections reste difficile et est susceptible d'évoluer rapidement, la Chambre de Commerce **recommande que des mises à jour régulières soient faites.**

1. Dimension « décarbonation »

Concernant les objectifs en matière d'énergies renouvelables

La MAJ PNEC **revoit à la hausse l'objectif en matière de part d'énergies renouvelables** à atteindre dans la consommation finale d'énergie à l'horizon 2030. Cette dernière passe ainsi de 25% dans le PNEC 2020, à **35%-37%** dans la MAJ PNEC. Comme précisé par les auteurs, ce rehaussement de l'objectif luxembourgeois est notamment dû au rehaussement de l'objectif en la matière au niveau européen (qui est passé de 32% à 40% puis récemment à 42,5%).

La Chambre de Commerce salue le renforcement des ambitions en matière d'énergies renouvelables, étant donné qu'une grande partie de la décarbonation des différents secteurs passera par l'électrification des procédés (mobilité, sources de chaleur, etc.). Cette intensification de l'électrification implique toutefois l'accès à une électricité renouvelable à un prix compétitif, qui est une condition préalable nécessaire à une décarbonation réussie. La Chambre de Commerce recommande ainsi que plus de mesures soient proposées afin de résoudre les problèmes structurels liés aux prix élevés de l'électricité.

En effet, cette transition doit permettre aux entreprises de préserver leur compétitivité et leur rentabilité. Comme le rappelle également la FEDIL, la rapidité et le succès de la transition énergétique du Luxembourg et de l'industrie européenne dépendent de deux éléments : premièrement, de notre capacité à réduire l'écart de prix entre le gaz naturel et l'électricité, et deuxièmement, de notre capacité à réduire l'écart de prix de l'électricité dans l'UE par rapport à notre partenaire commercial international. Ceci doit se faire en réussissant à équilibrer la demande et l'offre d'énergies renouvelables.

Concernant les objectifs climatiques sectoriels (objectif de réduction des émissions de GES)

La MAJ PNEC ne prévoit pas de revoir à la hausse l'objectif de réduction de GES à l'horizon 2030 par rapport à 2005, fixé à -55%. La Chambre de Commerce constate que **la MAJ PNEC semble toutefois miser sur des baisses des émissions du secteur du transport pour réduire les émissions de GES** de 55% d'ici 2030. En effet, en comparant les objectifs par secteur de la MAJ PNEC à ceux du PNEC 2020, par rapport à 2019, le secteur du transport est le seul qui se voit attribuer un objectif plus ambitieux qu'initialement prévu (passant d'un objectif de -50,6% à un objectif de -60,3%). Le secteur de l'agriculture et de la sylviculture conserve le même objectif. Toutes les autres trajectoires sont revues à la baisse.

Tableau 1 : Allocation d'émissions de GES pour 2030, comparé aux émissions de GES de 2019 (en GWh)

Secteurs	2019	Objectifs 2030		Objectifs 2030 vs. 2019		
		PNEC 2020	MAJ PNEC	PNEC 2020	MAJ PNEC	Évolution des objectifs PNEC 2020 vs. MAJ PNEC
Industries de l'énergie et manufacturières, construction	545	242	330	-55,6%	-39,4%	▼
Transports	6170	3053	2326	-50,5%	-62,3%	▲
Bâtiments résidentiels et tertiaires	1608	590	915	-63,3%	-43,1%	▼
Agriculture et sylviculture	714	556	545	-22,1%	-23,7%	▶
Traitement des déchets et des eaux usées	206	111	157	-46,1%	-23,8%	▼
TOTAL	9243	4552	4273	-50,8%	-53,8%	▲

Calculs et mise en page : Chambre de Commerce ; données : MAJ PNEC

De manière générale, les projections et les objectifs indiqués pour les différents secteurs semblent aller dans la bonne direction, et être bien plus alignés avec la réalité du terrain. Par exemple pour le secteur de l'industrie (on passe de +52% à -35%), le nouvel objectif est beaucoup plus réaliste et se rapproche de ce qu'ont fixé notamment la France et l'Allemagne pour leur industrie, ce que la Chambre de Commerce salue.

Par contre, pour le transport, les baisses d'émissions projetées sont bien plus élevées. Il semble que la MAJ PNEC mise sur ce secteur pour l'atteinte de -55% d'émissions de GES en 2030. Vu que ce secteur devrait dépasser ses objectifs selon les projections WAM, la Chambre de Commerce émet des réserves quant au fait de faire peser autant de contraintes sur un seul et même secteur, sans oublier que la réduction des émissions de GES par la diminution des ventes de carburant pour le transport routier aura un impact sur l'une des principales sources de recettes fiscales du Luxembourg. Elle conçoit cependant qu'en raison de sa part importante dans les émissions globales du Luxembourg, l'effet de levier du secteur des transports lui permet de compenser le relâchement des objectifs des autres secteurs sans compromettre l'objectif global de réduction des GES.

Bien que les nouveaux objectifs fixés dans les différents secteurs, notamment dans l'industrie et la construction, semblent plus réalistes, il n'en reste pas moins que l'atteinte de ces derniers resteront un défi, nécessitant un soutien solide et des mesures incitatives fortes pour stimuler le niveau de projets de décarbonation supplémentaires requis dans l'industrie non-ETS notamment. En effet, comme rappelé par la FEDIL, une étude sur le potentiel de décarbonation

de l'industrie jusqu'en 2030, réalisée par la société Schwarz and Co, commandée par le HCDI³ a identifié pour l'industrie luxembourgeoise non-ETS un potentiel cumulé d'environ 13% de réduction des GES. Le nombre de projets de décarbonation actuellement identifiés est encore insuffisant et doit être multiplié par trois dans les prochaines années pour atteindre le nouvel objectif fixé pour le secteur.

Au vu des projections et objectifs mis à jour dans la MAJ PNEC, la Chambre de Commerce appelle à mettre à jour le Règlement grand-ducal du 22 juin 2022 déterminant les allocations d'émissions de gaz à effet de serre annuelles pour la période allant jusqu'au 31 décembre 2030 des secteurs visés à l'article 5 de la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat.

Proposition CC : Elaborer des feuilles de route et/ou des plans d'actions sectoriels à destination des entreprises, en concertation avec les acteurs concernés, pour leur permettre d'atteindre leurs objectifs climatiques sectoriels

A l'image de la mesure n°510 (feuille de route pour la décarbonation de l'industrie), il serait nécessaire d'établir une telle feuille de route claire par secteur visé par les objectifs climatiques sectoriels notamment. Ces feuilles de route peuvent prendre la forme de plans d'actions sectoriels à destination des entreprises, en concertation avec les acteurs concernés, pour les aider à atteindre leurs objectifs climatiques, adaptés selon la taille et les possibilités de l'entreprise si nécessaire. En effet, beaucoup d'entreprises se sentent encore perdues quant à la manière concrète de mettre en place une stratégie efficiente d'efficacité énergétique, de décarbonation ou de développement durable au sein de leur activité, ainsi que des démarches à effectuer, pour atteindre un objectif de réduction des émissions imposé. De nombreuses mesures faisant partie de la MAJ PNEC peuvent faire partie de ces plans d'actions / feuilles de route, mais l'accompagnement concret et personnalisé par secteur, ainsi qu'une communication claire est primordiale.

La production de panneaux PV sur le territoire national (page 34)

La MAJ PNEC mentionne la production de panneaux PV sur le territoire national avec une capacité de produire des panneaux correspondant à environ 50 MW par année (avec un objectif éventuel à terme de 100 MW, que l'on pourrait préciser dans la MAJ PNEC). La Chambre de Commerce se demande s'il ne faudrait pas par ailleurs réfléchir à faire en sorte d'attirer d'autres usines de production de panneaux PV dans le futur.

L'objectif de 49% en matière d'électromobilité d'ici 2030 (page 55)

La part de véhicules électriques et plug-in hybrides dans le parc automobile d'ici 2030 est maintenu à 49% dans la MAJ PNEC. Bien que la Chambre de Commerce soutienne de

³ HCDI : Haut Comité pour le Développement de l'Industrie

manière générale l'électrification du parc automobile d'un point de vue environnemental, elle **crain**t que cet objectif soit très (voire trop) ambitieux.

En 2022, les BEV (véhicules 100% électriques) ont représenté 15,2% des nouvelles immatriculations (16,9 % des véhicules de société et 12,38% des véhicules privés), contre 10,5% en 2021. Le parc automobile était composé de 5,8% de véhicules électriques, dont 3,1% de BEV et 2,7% de PHEV (véhicules plug-in hybrides).

En outre, le parc automobile est composé de 22% de véhicules de société et de 78% de véhicules privés. En revanche, les véhicules de sociétés comptent pour 62% des nouvelles immatriculations annuelles. Le marché des véhicules de sociétés constitue donc un levier très important pour accélérer la transition vers l'électromobilité, car il est le principal vecteur de renouvellement du parc automobile national, grâce notamment au leasing. Un levier qu'il convient d'actionner avec prudence, car toute contrainte supplémentaire (fiscale, réglementaire), peut détourner certains utilisateurs du leasing professionnel pour leur faire préférer d'autres modes d'acquisition.

Compte-tenu de la mesure n°421 (Avantage fiscal pour les véhicules de fonction), et partant de l'hypothèse que l'ensemble du parc automobile de véhicules de sociétés (22%) soit converti en électrique à court ou moyen terme, au moins 27% (i.e. $27\% = 49\% - 22\%$) du parc automobile privé (qui pour rappel représente 78% du parc automobile total) devraient être convertis en électrique pour atteindre l'objectif de 49%. Pour ce faire, **il faudrait qu'à partir de 2023, 85% de toutes les nouvelles immatriculations de véhicules privés soient des véhicules électriques ou plug-in hybrides, contre 20% sur le premier semestre 2023**. Le rythme actuel de ventes n'est donc pas suffisant.

A cela, il ne faut pas oublier que le réseau électrique et l'infrastructure de charge doit augmenter plus rapidement qu'actuellement. Enfin, **la Chambre de Commerce se demande si nous ne risquons pas à un moment donné d'atteindre un certain ralentissement de la progression des ventes**. En effet, jusqu'à présent, les acquéreurs de voitures électriques sont surtout des *early-adopters* qui, entre autres :

- ▶ ont les moyens de s'acheter un VE,
- ▶ croient en cette technologie,
- ▶ ne font pas trop de kilomètres chaque jour,
- ▶ disposent d'une solution de charge à domicile ou ont facilement la possibilité d'en faire installer une,
- ▶ disposent d'une solution de charge au travail.

Proposition CC : Etant donné que l'objectif en matière d'électromobilité inclut aussi bien les véhicules 100% électriques que les véhicules plug-in hybrides, la Chambre de Commerce recommande de **réintroduire une subvention pour les véhicules plug-in hybrides**, supprimée depuis 2021, même si elle conçoit que cette dernière puisse être moins élevée que pour les véhicules 100% électriques.

Par ailleurs, la Chambre de Commerce estime qu'il convient d'**accompagner l'ensemble des acteurs nationaux de la filière automobile dans cette transition vers l'électromobilité** : distributeurs, équipementiers, garagistes... En effet, la généralisation de la voiture électrique va obliger certains de ces acteurs à acquérir de nouvelles compétences voire à repenser complètement leur « business model ».

Enfin, la Chambre de Commerce estime que **les objectifs ou les échéances** concernant la part des véhicules électriques dans l'ensemble du parc, qu'ils émanent du Gouvernement ou de l'Union européenne, **doivent être fixés en cohérence avec les capacités industrielles des constructeurs**. Si, face à une demande stimulée par une réglementation, les industriels étaient dans l'incapacité de fabriquer des véhicules électriques en quantité suffisante, cela pourrait avoir un impact très important à la hausse sur les prix. Par ailleurs, il existe également un risque de voir le marché perturbé par l'arrivée de nouveaux acteurs, proposant des véhicules électriques affichant un bilan carbone insatisfaisant en tenant compte de la phase de production.

2. Dimension « Efficacité énergétique »

Concernant les objectifs en matière d'efficacité énergétique

La MAJ PNEC a mis à jour ces **objectifs sectoriels en matière d'efficacité énergétique**, tout en maintenant un objectif final à l'horizon 2030 inchangé. Comme visible au tableau 2, le secteur du commerce et des services (y inclus les bâtiments tertiaires) a vu son objectif diminuer le plus (-27,4 points de pourcentage) entre le PNEC 2020 et la MAJ PNEC, suivi du secteur de l'industrie et de la construction (-11,6 p.p.). A contrario, le secteur des transports (+8,1 p.p.) et des ménages (+3,5 p.p.) voient leurs objectifs renforcés.

Tableau 2 : Objectifs en matière d'efficacité énergétique, comparé à la consommation d'électricité en 2019 (GWh)

Secteurs	2019	Objectifs 2030		Objectifs 2030 vs. 2019		
		PNEC 2020	MAJ PNEC	PNEC 2020	MAJ PNEC	Évolution des objectifs PNEC 2020 vs. MAJ PNEC
Industries de l'énergie et manufacturières, construction	7 709	6 088	6 985	-21%	-9,4%	▼
Transports	32 246	21 664	19 066	-32,8%	-40,9%	▲
Ménages (y inclus les bâtiments résidentiels)	5 705	4 611	4 410	-19,2%	-22,7%	▲
Commerce et services (y inclus les bâtiments tertiaires)	6 181	3 205	4 904	-48,1%	-20,7%	▼
Agriculture et sylviculture	62	-	64	-	-3,2%	-
TOTAL	51 903	35 568	35 429	-31,5%	-31,7%	▶

Calculs et mise en page : Chambre de Commerce ; données : MAJ PNEC (page 55)

Les nouveaux objectifs rendent réaliste l'implantation des nouvelles capacités de production notamment dans le secteur industriel, ce qui n'était pas le cas avec les objectifs du PNEC 2020 et ses projections sous-jacentes, ce que la Chambre de Commerce salue.

Le renforcement des objectifs en matière d'efficacité énergétique du secteur des transports est en ligne avec ceux de la réduction des GES, puisque dans le secteur des transports, l'efficacité énergétique contribue directement à la réduction des GES.

3. Dimension « recherche, innovation et compétitivité »

Valoriser l'innovation environnementale

La Chambre de Commerce partage le constat de la MAJ PNEC d'une nécessaire transformation écologique de l'activité productive dans le but, notamment, de respecter les engagements pris aux niveaux européens (programme *Fit for 55*), et luxembourgeois, et pour répondre aux attentes des donneurs d'ordre et consommateurs. Ainsi, la capacité de l'industrie à innover pour obtenir des gains environnementaux est un indispensable de sa compétitivité. Dans ce contexte, la Chambre de Commerce souhaite mettre en avant la **nécessité de favoriser l'innovation environnementale pour atteindre les ambitions affichées par le Luxembourg**. En collaboration étroite avec les parties prenantes de l'écosystème luxembourgeois, elle a mené un travail d'envergure sur l'éco-innovation, dont les conclusions sont disponibles [ici](#).

Disposer des compétences adéquates pour mener à bien la transition environnementale et énergétique (page 76)

Comme rappelé dans la MAJ PNEC, le volet des compétences constitue un des quatre domaines prioritaires de la « Stratégie nationale de la recherche et de l'innovation pour le Luxembourg ». Les transformations systémiques à effectuer requièrent des profils spécifiques, formés sur place et venant de l'étranger, essentiels au développement de l'écosystème d'éco-innovation au Luxembourg.

Proposition CC : La Chambre de Commerce préconise d'**étendre l'offre de formation dans le domaine du développement durable afin de palier, du moins en partie, le manque de compétences et de main-d'œuvre qualifiée dans les secteurs liés à la transition écologique**. Les partenariats entre le monde de la recherche et les entreprises, en particulier les PME, est également un axe à renforcer. Ces partenariats publics-privés, tout comme les innovations à vocation industrielle, gagneraient à être mis en avant dans le cadre d'appels à projets. A ce titre, elle accueille favorablement la mesure n°117 « Soutenir la mise en place de chaires de recherche et de partenariats public-privé ou public-public auprès de l'Université du Luxembourg et auprès des centres de recherche publics ». Sur le volet éducatif, l'existence d'un Bachelor en Ingénierie – Energie et Environnement et d'un Master Développement Durable - Filière Energie et Environnement de l'Université du Luxembourg sont des points forts du Luxembourg, pouvant servir de base pour développer, dans les années à venir de nouvelles

formations, en étroite collaboration avec les instituts de recherche et les entreprises (notamment via la House of Training).

Proposition CC : Toujours dans le but de faire face à un fort manque de main-d'œuvre et d'anticiper les besoins futurs en compétences, la Chambre de Commerce préconise la **mise en place d'une stratégie sur les compétences combinant formation sur place et attraction/rétention des talents étrangers**. Dans son [livret thématique « Développer tous les talents au sein d'un marché du travail attractif et ouvert »](#), elle propose le déploiement d'une stratégie nationale selon quatre axes, à savoir : (1) la promotion de l'apprentissage à tous les niveaux d'enseignement, (2) la revalorisation de l'accès des entreprises à la formation continue, (3) l'identification des besoins en compétences présents et futurs et (4) la mise en place de régimes fiscaux attractifs pour les salariés. La Chambre de Commerce est d'avis que le Luxembourg peut gagner en attractivité en étant plus proactif vis-à-vis des talents étrangers. Pour cela, elle préconise d'**optimiser, de coordonner et d'étendre les initiatives existantes**. Cela pourrait se faire dans le cadre d'une agence *Luxembourg for Talents* : une structure légère proposant des services aux entreprises et aux candidats/personnes nouvellement arrivées, rattachée à un ministère incluant l'ensemble des acteurs de la promotion du Luxembourg (publics et privés).

Les collaborations entre acteurs de la RDI publics et privés (page 76)

La Chambre de Commerce salue la mise en avant des activités RDI tant des acteurs publics que privés et le rappel de l'importance de « *collaborations étroites entre acteurs de la RDI (recherche, développement et innovation) publics et privés pour apporter des solutions [aux défis énergétiques et environnementaux]* ». La MAJ PNEC rappelle que ces collaborations sont essentielles pour la compétitivité de l'économie luxembourgeoise.

Proposition CC : Dans le but de développer encore davantage les projets publics-privés, la Chambre de Commerce préconise une plus forte coopération entre les différents ministères et davantage de communication et de transparence de ceux-ci sur les programmes existants vis-à-vis des entreprises. **La création d'une plateforme centralisatrice rassemblant l'ensemble des projets collaboratifs passés, en cours et à venir faciliterait le développement de projets communs entre acteurs publics et privés**.

Proposition CC : Par ailleurs, la Chambre de Commerce suggère la **création d'un Conseil stratégique réunissant, sous l'impulsion du Ministère de l'Economie et/ou de Luxinnovation l'ensemble des acteurs privés et publics**. Ce Conseil stratégique aurait pour missions de réaliser un état des lieux de l'innovation environnementale au Luxembourg et de répondre aux besoins des acteurs de RDI (sur base des travaux déjà réalisés par Luxinnovation), d'impulser des projets novateurs de recherche et d'innovation, de déterminer des technologies à fort potentiel sur le plan national et le suivi de projets ambitieux à l'échelle du pays (tel que la construction d'un démonstrateur national des technologies émergentes accessible à tous les acteurs économiques et de la recherche ou la conception de vitrines environnementales luxembourgeoises). Dans un souci de cohérence, il s'agira d'explorer les liens et rapprochements possibles avec le programme *Klimapakt fir Betriber*, créé début 2023.

La participation des PME aux activités RDI (page 79)

La MAJ PNEC mentionne le rôle des start-ups et PME dans des domaines de technologies environnementales tels que la production et le stockage d'énergies renouvelables, la mobilité, l'immobilier « intelligent » ou l'économie circulaire. L'intégration des PME dans l'écosystème d'innovation environnementale reste cependant un enjeu central, les petites organisations relevant souvent un manque d'accès à une information complète sur les dispositifs d'accompagnement existants. Même à l'échelle d'un pays de relative petite taille comme le Luxembourg, le nombre d'acteurs et de programmes dédiés est relativement élevé, alors que la complexité de l'ensemble du processus d'éco-innovation et la diversité des acteurs publics et privés rendent plus difficile l'accès à l'information sur l'éco-innovation pour les PME et le choix des technologies qui seraient intéressantes pour leur activité.

Proposition CC : Dès lors, la Chambre de Commerce recommande **la poursuite du déploiement de nouvelles formes d'accompagnement (plus soutenues) destinées aux entreprises, incluant une plus grande proximité à toutes les étapes du cycle de vie d'un projet**. Ces nouveaux types d'accompagnement seraient mis en place sur la base d'un état des lieux définissant les besoins et attentes des éco-innovateurs et permettant d'y répondre de manière ciblée. Cet inventaire des technologies environnementales, des principaux acteurs, et des compétences existantes, aurait également pour finalité d'aider les entreprises, notamment les PME, à améliorer leurs connaissances et compréhension de l'innovation environnementale à l'échelle nationale et possiblement, de la Grande Région. La *House of Sustainability* nouvellement créée (en avril 2023) - fruit de la collaboration entre la Chambre des Métiers, l'INDR et la Chambre de Commerce - rassemble l'ensemble des informations nécessaires aux entreprises souhaitant s'engager ou déjà engagée dans un processus d'éco-innovation. Cette plateforme recense les différents acteurs de l'écosystème luxembourgeois, les outils disponibles (la cartographie des facilitateurs de la durabilité réalisée par Luxinnovation) et des informations pratiques sur les différents labels existants.

Proposition CC : La Chambre de Commerce encourage la **mise en place de nouvelles initiatives publiques en faveur de l'innovation environnementale selon une approche mission-led, axées sur des objectifs prioritaires**. Il s'agit d'inciter les entreprises à prendre activement part à ces missions, au travers d'initiatives susceptibles de catalyser les énergies, les collaborations et les idées. Le *Circular by Design Challenge*, qui vise les solutions apportées par les industries créatives engagées dans des réalisations durables et circulaires, et qui est ouvert aux entrepreneurs étrangers, est un bon exemple de telles initiatives que la Chambre de Commerce appelle à répliquer à plus grande échelle.

Outre les *challenges* ouverts aux acteurs économiques et entreprises de toutes tailles, les *innovation labs* (des groupes de réflexion ouverts et diversifiés dans lesquels des jeunes entreprises innovantes, des universités, des représentants des industries créatives et des entrepreneurs traditionnels travaillent ensemble) et des *hackathons* (des rassemblements sur un temps court – souvent 2 jours – favorisant l'émergence rapide d'idées nouvelles) sont aussi des formats porteurs. Ces initiatives sont, du reste, le **parfait complément de la mesure n°518**

sur les régimes d'aides en faveur des entreprises – recherche, développement et innovation.

C. Concernant les politiques et mesures

Implications budgétaires de la MAJ PNEC (page 81)

La Chambre de Commerce salue le fait qu'il soit prévu que le Comité interministériel évalue régulièrement de manière qualitative les impacts des différentes mesures sur le budget national (en termes de recettes, de dépenses et d'efficacité).

La MAJ PNEC indique qu'« ***il est donc tout à fait possible que les mesures soient priorisées en fonction de leur efficacité et que les mesures concernées soient remplacées ou complétées par des mesures plus efficaces, le cas échéant*** » et que « *les nouvelles mesures ainsi que les mesures renforcées contenues dans la [MAJ PNEC] n'ont pas encore été incorporées dans le budget d'Etat et que celles-ci devront faire l'objet de la procédure budgétaire habituelle* ».

La Chambre de Commerce se demande si une telle priorisation des mesures, en particulier si le budget de l'Etat « ne suffit pas », **a déjà été établie et prévue à l'avance**. Il faudra en effet **s'attendre à devoir faire des choix, étant donné que les finances publiques sont déjà sous pression**.

Le délai de mise en œuvre de certaines mesures

La Chambre de Commerce constate que certaines mesures annoncées depuis longtemps, qu'elle soutient pleinement, ne sont pas encore mises en application et se font attendre, comme p.ex. la mesure n°517 (instrument de réduction des risques (*de-risking*)).

1. Politiques et mesures transversales

Mesure n°105 – Taxe CO₂

La Chambre de Commerce prend note de l'évolution de la taxe CO₂ jusqu'en 2026 au moins et se réjouit de la prévisibilité que cela apportera aux acteurs économiques notamment.

Proposition CC : En parallèle, elle recommande toutefois de **rendre la taxe CO₂ progressive pour renforcer son caractère incitatif en faveur de la transition énergétique**, tel que proposé par la FEDIL et pleinement soutenu par la Chambre de Commerce. En effet, selon le Gouvernement, la philosophie de cette taxe est de pousser tout un chacun à réduire sa consommation d'énergies fossiles au profit d'énergies décarbonées.

La **modulation de la taxe CO₂** pour la rendre plus incitative pourrait prendre la forme suivante. Selon le potentiel de décarbonation résiduel de l'entreprise et compte tenu des meilleures technologies disponibles (MTD), l'entreprise pourrait :

(1) soit être exonérée de la taxe CO₂ dans des conditions à définir (si toutes les MTD ont déjà été installées ou si une réduction de -50% a été atteinte indépendamment de la technologie),

(2) soit être autorisée à déduire de la taxe CO₂ due ses investissements dans des actifs ou des activités réduisant les émissions, ou à reporter les déductions sur les années suivantes si la déduction dépasse le montant d'une année (s'il existe une MTD non encore installée),

(3) soit être autorisée à déduire de la taxe CO₂ ses investissements dans la R&D de technologies alternatives émergentes, mais non matures à ce jour,

(4) soit avoir la possibilité de déduire de la taxe CO₂ due les investissements engagés dans l'adaptation de leur « business model » (si aucune MTD n'existe).

A partir de l'option (2), tout effort d'investissement engendrant une réduction des émissions devrait être comptabilisé proportionnellement, et ainsi ne pas se limiter aux seuls MTD.

La Chambre de Commerce salue le fait que ce système sera analysé pour les entreprises adhérentes à l'accord volontaire (révision après 2024) avec l'industrie (mesure n°504). Elle aurait toutefois également souhaité que, de manière générale, la modulation proposée soit **accessible à terme à tout secteur contribuant à cette taxe**, et que le produit soit affecté exclusivement au financement et à l'accompagnement de la transition écologique, tout en étant accompagné de mesures sociales ciblées pour les plus vulnérables.

Mesures n°110 – Projet de PDAT2023 : la réduction progressive de l'artificialisation du sol et la concentration du développement aux endroits les plus appropriés

Les efforts en matière de transition climatique doivent également passer par la discipline de l'aménagement du territoire. Étant donné que l'organisation de l'espace impacte toujours les comportements des citoyens, cette politique publique peut permettre de réduire significativement les émissions de CO₂. Dans le projet du nouveau programme directeur d'aménagement du territoire (PDAT) 2023, la stratégie prévoit ainsi deux objectifs clés : la réduction de l'artificialisation du sol, ainsi que la concentration du développement aux endroits les plus appropriés.

Si la Chambre de Commerce ne peut que soutenir ces deux objectifs, elle souhaite avertir que l'atteinte de l'objectif de la réduction du degré d'artificialisation du sol du projet de PDAT (convergence vers le *no net land take* en 2050) va être particulièrement difficile à atteindre pour le Luxembourg. En comparaison avec d'autres pays européens, le Grand-Duché est en effet une aire métropolitaine dynamique et il a l'inconvénient de ne pas disposer d'un territoire ou « *Hinterland* » plus vaste qui lui offrirait la possibilité de structurer plus facilement les efforts environnementaux pour répondre aux exigences écologiques. L'atteinte de l'objectif de la zéro artificialisation nette du sol pour 2050 à l'échelle du territoire national demandera donc une parfaite maîtrise du développement territorial et une densification considérable pour permettre de tenir compte des intérêts économiques et sociaux.

Mesure n° 118 – Utiliser les outils de la finance durable et climatique pour décarboner

Note : Remarques mises en évidence par l'ABBL, l'ALFI, et le LSFI et soutenues par la Chambre de Commerce

Concernant les hypothèques vertes (« Green mortgages »)

Si le rôle des banques est essentiel dans le financement de la transition énergétique, notamment du fait que les nouvelles dispositions affectant la performance énergétique des bâtiments sont susceptibles d'impacter la valeur de l'immeuble financé ou donné en garantie, les recommandations concernent, en premier chef, les propriétaires de ces bâtiments. La Chambre de Commerce suggère ainsi, en accord avec l'ABBL, l'ALFI et le LSFI, de **remplacer le terme « recommandations » par « incitations » visant à améliorer les classes énergétiques des bâtiments que les banques/institutions financières financent.**

De plus, **il n'existe actuellement pas de définition au niveau européen d'une hypothèque verte.** Dans ce contexte, l'Autorité Bancaire Européenne (ABE) a été mandatée par la Commission européenne de présenter un état des lieux sur les financements verts hypothécaires en Europe et un avis (prévu pour décembre 2023) concernant les pratiques actuelles du marché, les opportunités d'adopter une définition des prêts verts au niveau européen et les possibles mesures pour encourager le recours à ce type de financements.

Finalement, l'accord d'un prêt pour financer notamment la rénovation d'un bien immobilier n'étant pas nécessairement sujet à l'exigence par la banque d'une garantie hypothécaire, il est suggéré de **remplacer le terme « hypothèques vertes » par « prêts logements verts ».**

La Chambre de Commerce suggère ainsi la reformulation suivante (ajouts en gras, suppressions en barré) :

*« Pour inciter un emprunteur à acheter un bâtiment ~~vert~~ **énergétiquement performant** ou à rénover un bâtiment existant pour ~~le rendre plus vert~~ **améliorer sa performance énergétique**, une banque peut proposer soit un taux d'intérêt plus bas, soit un montant de prêt plus élevé (~~hypothèque verte~~). ~~Le gouvernement luxembourgeois étudiera les moyens de réduire les obstacles techniques et sociaux aux hypothèques vertes, notamment en proposant aux institutions financières des recommandations~~ **emprunteurs des incitations** basées sur les classes énergétiques des bâtiments, **dans le cas d'une acquisition, ou de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, dans le cas d'une rénovation** (dans le respect du règlement général sur la protection des données (RGPD)). **Ces mesures doivent permettre d'une part, d'encourager les institutions financières à proposer des solutions de financement adaptées (« prêts logements verts ») pour supporter la transition énergétique des bâtiments à Luxembourg, et, d'autre part, de leur donner accès aux informations pertinentes relatives notamment à la performance énergétique des bâtiments qu'elles financent et/ou dont elles financent la rénovation (i.e. registre national***

des Certificats de Performance Énergétique (CPE), données primaires de performance énergétique des bâtiments en cas d'absence de CPE). »

Concernant la budgétisation verte (« Green Budgeting »)

La Chambre de Commerce propose d'utiliser comme titre « La budgétisation durable et verte » (Sustainable and Green Budgeting).

Concernant la sensibilisation au financement climatique du secteur financier

La Chambre de Commerce suggère la reformulation suivante (ajouts en gras, suppressions en barré) :

*« La sensibilisation du secteur financier luxembourgeois au financement climatique est une composante essentielle pour atteindre les objectifs climatiques. De ce fait, la « Luxembourg Sustainable Finance Initiative » (LSFI) a été créée en 2020 avec un de ses buts la sensibilisation, la promotion et l'aide au développement des initiatives de finance durable au Luxembourg. **Le LSFI est l'entité luxembourgeoise de coordination de la finance durable et le point central d'information et de contact pour tous les acteurs de la finance durable. Pour remplir sa mission, le LSFI organise des groupes de travail intersectoriels (par exemple, sur l'éducation à la finance durable ou le reporting et la mesure du climat), développe des boîtes à outils pour les professionnels de la finance, produit des bulletins d'information mensuels, organise des webinaires ainsi que des master classes et publie des études et des enquêtes. Le LSFI a également coordonné l'analyse du scénario climatique luxembourgeois en 2021 en utilisant la méthodologie PACTA ; ce premier exercice a permis aux participants du secteur financier d'intégrer des considérations liées au climat, d'améliorer les compétences de ses professionnels et de sensibiliser. Les associations professionnelles du secteur financier, telles que ALFI (Association of the Luxembourg Fund Industry) et ABBL (Luxembourg Banker's Association) participent de cet effort de sensibilisation du secteur financier dans le cadre de l'implémentation du cadre législatif européen (SFDR et Taxonomy Regulation notamment). Ceci se traduit notamment par le soutien aux membres de ces associations : mise en place de groupes de travail dédiés, échanges lors de conférences sur la finance durable, publication de guidelines, développement de « best practices » dans différents domaines (reporting, gestion du risque, gouvernance) et de formation pour les professionnels du secteur financier (House of Training Sustainable Finance Programme). Dans la même optique, un partenariat stratégique avec l'Université du Luxembourg a été conclu en 2020 afin de créer un projet de recherche en finance durable, dont un programme de Master qui a pour objectif de former des talents dans le domaine de la finance climatique et durable. Le gouvernement continuera de soutenir la sensibilisation du secteur financier. »***

La sensibilisation à la finance durable et climatique du grand public

La Chambre de Commerce suggère d'ajouter la sous-section suivante :

« La sensibilisation du grand public à la finance durable et climatique est aussi une composante essentielle pour atteindre les objectifs climatiques. La LSFI, organisation susmentionnée, propose différents programmes destinés à la société civile, aux entreprises et aux élèves. Un exemple en est le développement de sessions dédiées aux élèves qui expliquent l'importance de la finance durable et comment la mettre en pratique concrètement au quotidien. En outre, la LSFI, en collaboration avec l'ABBL et la CSSF, a mené en 2022 une enquête auprès du grand public pour évaluer le niveau de connaissance de la finance durable ainsi que l'intérêt pour le sujet. Suite à cela des initiatives de sensibilisation et d'information sur la finance durable vont être mise en place. »

L'accès aux données pour le secteur financier

Proposition CC et ABBL/ALFI/LSFI : Le financement de la transition requiert la mise à disposition de données en matière de durabilité, données qui sont actuellement manquantes, incomplètes ou peu fiables. **La création de registres nationaux de données ESG, accessibles notamment aux banques pour supporter leurs décisions de financement, représente un instrument essentiel de la finance durable.** Un registre des données et Certificats de Performance Énergétique (CPE) est par exemple fondamental dans le cadre du financement de la transition énergétique du parc immobilier par les banques. Un tel registre **pourrait par exemple s'appuyer sur des initiatives comme le projet-pilote « Zesumme renovieren » mené par la commune de Differdange** et prévoyant notamment la création de « fiches de bâtiments » dans lesquelles des informations spécifiques par type de bâtiment pourraient s'avérer très utiles pour les banques lorsqu'elles sont sollicitées pour financer l'acquisition, la construction ou la rénovation de bâtiments, ainsi que pour leur bonne gestion des risques relatifs à la transition énergétique.

Proposition CC : **développer un formulaire digital unique donnant accès à une liste exhaustive des aides auxquelles peuvent prétendre les entreprises et permettant une seule démarche pour plusieurs demandes**

Pour venir compléter les services de dispositifs tels que le Klimapakt fir Betriber (n°511), la House of Sustainability, le Fit4Sustainability (n°513), ainsi que Guichet.lu, la Chambre de Commerce est persuadée que la programmation d'un **formulaire digital unique** viendrait efficacement renforcer l'accès et le recours aux aides/mesures, et ainsi la mise en œuvre plus efficace de nombreuses mesures de la MAJ PNEC.

Suivant le principe « une seule démarche pour plusieurs aides » et celui du « *Once only* », et en s'inspirant (tout en la complétant) de l'initiative « Tremplin pour la transition écologique des PME » de l'ADEME en France, l'idée est que **l'entreprise communique une seule fois ses données et caractéristiques, pour avoir accès à une liste exhaustive de toutes les aides** (accompagnement, audits, conseils, subventions, avantages fiscaux, etc.) **et formations pertinentes** auxquelles elle peut prétendre. Elle pourrait ainsi sélectionner celles qui l'intéresse et **remplir une demande d'obtention** et/ou d'inscription **unique pour toutes**, tout en pouvant bénéficier d'un accompagnement « pas à pas » par la suite. Car les aides ne pourront produire leur plein potentiel que si elles sont connues et utilisées.

Proposition CC : Davantage promouvoir l'intégration de critères de durabilité dans les marchés publics et développer un centre de compétences national en la matière ayant notamment pour mission d'accompagner les PME

Les marchés publics durables devraient être davantage présents dans les mesures de la MAJ PNEC. Ils sont en effet un moyen efficace par lequel l'Etat peut favoriser la demande de produits et services éco-responsables, durables et bas carbone. Un nombre croissant de pays les incluent dans leurs politiques, stratégies et/ou réglementations nationales. La promotion de l'économie circulaire par les marchés publics constitue actuellement une des mesures phares de la feuille de route du gouvernement luxembourgeois.

L'actuelle législation luxembourgeoise permet d'intégrer des considérations environnementales dans les cahiers des charges, sans pour autant avoir d'exigences en la matière, ni en poussant activement vers l'inclusion systématique d'exigences standardisées dans les cahiers des charges. Or, l'État se voulant pionnier en matière de politique climatique et environnementale et les consommateurs étant de plus en plus vigilants sur les critères durables d'un produit ou d'un service, le prix final ne peut être la seule considération prise en compte.

Au-delà de contribuer aux transitions, standardiser certaines exigences demandées selon les secteurs (par exemple dans la construction où les critères de durabilité et de circularité sont actuellement l'exception, et où les décisions d'attribution sont principalement basées sur des critères financiers) en encourageant les entreprises à graduellement prendre en compte ces critères au sein de leur activité, peut aussi représenter un avantage compétitif pour les entreprises, tout comme pour le positionnement du pays face à ses concurrents. Afin de s'assurer que les PME ne se retrouvent pas *de facto* exclues de ces marchés publics, de par leur taille, leurs ressources et leurs capacités, il sera nécessaire de créer un cadre particulier pour ces dernières, visant à les accompagner activement à s'adapter aux critères durables exigés.

En parallèle, le Gouvernement pourrait **développer un centre de compétences des marchés publics durables** ayant notamment comme **double objectif** (1) de **favoriser le partage d'informations** entre les contractants des marchés publics, et (2) **d'aider les pouvoirs publics luxembourgeois et les entreprises, PME en particulier, à développer leur savoir-faire sur l'aspect environnemental et durable des appels d'offre**. Alors que les pouvoirs publics affichent la volonté de développer des marchés publics durables, la montée en compétence dans ce domaine sera la clé de l'atteinte de cette ambition, et renforcerait la crédibilité et la notoriété du Luxembourg en tant que laboratoire de la transition écologique.

2. Politiques et mesures pour le secteur « bâtiments »

De manière générale, la Chambre de Commerce aurait apprécié que des données chiffrées soient avancées dans la MAJ PNEC, notamment concernant l'impact des mesures annoncées sur le prix des logements, et combien les rénovations préconisées coûtent ou vont coûter en moyenne pour les ménages et personnes concernées. Des exemples et données chiffrées dans l'introduction de la MAJ PNEC seraient bienvenus.

Mesure n°301 – Réglementation concernant la performance énergétique des bâtiments

Ladite réglementation prévoit notamment « l'obligation (sous forme d'exigences minimales) d'installer des panneaux photovoltaïques « sur toute la surface de la toiture » ». La Chambre de Commerce se demande si l'impact sur les prix des logements d'une telle obligation a déjà été évalué.

Mesure n°302 – Décarbonation des bâtiments : phase-out des chauffages fossiles

Pour atteindre les objectifs en matière de réduction des GES, la Chambre de Commerce reconnaît que les installations de chauffage avec un mix énergétique plus décarboné devront être promues par les politiques publiques, l'objectif étant qu'elles se substituent progressivement aux chauffages fossiles dans le parc immobilier existant et neuf du pays.

La Chambre de Commerce se demande néanmoins si les acteurs clés (communes, bureaux d'études, artisanat) ont aujourd'hui une maîtrise suffisante des futures technologies de chauffage alternatives. Pour envisager à court terme une vraie offensive sur ce pilier de la politique climatique, il semble en effet que ces compétences doivent davantage être développées chez les parties prenantes concernées, et ce à une échelle assez large. La Chambre de Commerce recommande partant de s'assurer que des programmes de formation soient développés le cas échéant pour être à la hauteur des enjeux. Face au vieillissement démographique qui est en cours, il s'agit en effet de s'assurer que la main-d'œuvre disponible est qualifiée pour garantir une installation dans les règles de l'art des nouveaux systèmes. La Chambre de Commerce salue donc que l'inclusion de la mesure n°318 « Formation d'une main d'œuvre qualifiée et suffisante dans le secteur du bâtiment », qui indique que les autorités sont conscientes de l'enjeu.

En deuxième lieu, la Chambre de Commerce salue que la politique de remplacement des chauffages fossiles envisagé par le PNEC privilégie dans un premier temps une **approche volontaire** basée sur des incitations. Or, elle constate que le document arrête que « [A]u cas où l'approche volontaire s'avérait insuffisante, voire trop lente, il est envisagé d'autoriser le remplacement d'installations de chauffage dans le **patrimoine existant** (pour tous types de bâtiments, aussi bien fonctionnels que d'habitation) exclusivement avec des installations de chauffage qui sont opérées avec un **minimum de 70%** d'énergies renouvelables, c.-à-d. pour lesquelles au moins 70% de la demande de chaleur utile sur l'année sont couverts par de l'énergie renouvelable (systèmes hybrides autorisés). ». Cette 2^e approche « basée sur une interdiction » serait le cas échéant mise en œuvre par le biais d'instruments réglementaires, avec des dates d'entrée en vigueur et une phase transitoire.

Après lecture de la documentation, la Chambre de Commerce se pose plusieurs questions. En premier lieu, elle se demande **à quelle échéance les autorités prévoient officiellement de trancher si l'approche volontaire s'avère effectivement insuffisante ou trop lente pour atteindre les objectifs.**

Une autre question de la Chambre de Commerce concerne ensuite le seuil minimal de « 70% d'énergies renouvelables » pour l'approche alternative, où elle se demande comment ce seuil numérique a été établi⁴.

Mesures n°303 – Obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments publics

La Chambre de Commerce peut approuver cette mesure envisagée. Comme l'atteinte des objectifs climatiques est dans l'intérêt général du pays, il va de soi que les organismes publics doivent apporter leur contribution sur le chemin de la transition écologique via une gestion durable et exemplaire de leur parc immobilier, tout en faisant attention à l'impact sur les finances publiques.

Face à la baisse conjoncturelle de l'activité qui se dessine depuis plusieurs mois dans la construction et dans l'artisanat, la Chambre de Commerce **recommande par ailleurs aux autorités de concrétiser les efforts de rénovation sous objet dans un futur assez proche pour quelque peu contribuer à amortir la baisse d'activité dans le secteur**. Éviter une baisse de l'activité revient en outre également à lutter contre une perte potentielle de main-d'œuvre dans un secteur qui est crucial pour « concrétiser sur le terrain » la transition énergétique et climatique, la pénurie de main-d'œuvre étant déjà à ce jour un problème majeur.

Mesures n°304 – Obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments fonctionnels

Premièrement, la Chambre de Commerce **demande que le terme de « bâtiments fonctionnels » soit clairement défini**, afin qu'il n'y ait aucune ambiguïté sur les bâtiments visés par ce terme. Il n'est en effet pas efficace d'obliger la rénovation de bâtiments non chauffés, tels que des halls industriels, bien que ceux-ci ne soient *a priori* pas visés.

Deuxièmement, la Chambre de Commerce craint très fortement que l'introduction d'une obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments fonctionnels soit contre-productive et engendre des coûts difficiles à supporter pour beaucoup d'entreprises, en particulier les PME. Jusqu'à ce jour, les entreprises n'avaient pas accès à des aides en matière de rénovation énergétique, et il est à constater que le taux de rénovation des bâtiments fonctionnels n'a pas beaucoup évolué ces dernières années. La Chambre de Commerce craint qu'une obligation de rénovation non assortie d'un accompagnement (technique et financier) ne freine tout simplement la progression en la matière.

Proposition CC : Dès lors, la Chambre de Commerce propose de partir dans un premier temps sur une approche volontariste, tout comme cela est prévu dans le cadre de la mesure n°302 « Décarbonation des bâtiments : phase-out des chauffages fossiles », ainsi que dans la mesure n°305 où une obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments résidentiels n'est pas envisagée au Luxembourg actuellement, tout en précisant aux entreprises que si le taux de rénovation s'avère insuffisant, il sera instauré une obligation en la matière

⁴ En Allemagne par exemple, le *Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz* prévoit une initiative similaire, mais avec un seuil de 65% d'énergies renouvelables seulement.

(annoncée bien en amont et assortie d'une période transitoire). Il s'agirait donc, dans un premier temps (durant la phase volontariste), de mettre en place une aide (resp. un accompagnement financier et non financier) accessible aux entreprises, dont les modalités sont encore à préciser, afin de rester conforme aux règles européennes en matière d'aides d'Etat.

Mesure n°305 - Une obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments résidentiels n'est pas envisagée au Luxembourg

Note : Commentaires de l'ABBL, l'ALFI, et le LSFI, soutenus par la Chambre de Commerce

L'article 2(36) de l'EPBD (Energy performance of buildings directive) introduit une définition de « *normes relatives aux portefeuilles de prêts hypothécaires* », en tant que mécanisme destiné à inciter les prêteurs hypothécaires à améliorer la performance énergétique médiane de leur portefeuille de bâtiments, et à encourager les clients potentiels à améliorer la performance énergétique de leurs biens immobiliers sur le plan énergétique en se fondant sur la définition des activités économiques durables de la taxonomie de l'UE. Il est à noter que la proposition du Parlement européen rend cette disposition contraignante pour les prêteurs hypothécaires.

Si une telle proposition devait être adoptée (plutôt qu'une approche volontaire comme proposée initialement par la Commission et soutenue par le Conseil de l'UE), et en l'absence d'obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments résidentiels au Luxembourg, **cela ne devrait pas avoir pour conséquence de transférer la responsabilité de la rénovation énergétique des bâtiments sur les seuls prêteurs hypothécaires, la décision d'acquérir un bâtiment « vert » ou de rénover un bâtiment demeurant en premier chef une décision du propriétaire/de l'emprunteur.** Par ailleurs, le soutien de la transition énergétique par les banques ne peut dispenser ces dernières d'une part du respect des exigences prudentielles réglementaires en vigueur pour les institutions de crédit et, d'autre part, de l'évaluation de la capacité de l'emprunteur à rembourser le crédit qui lui serait accordé.

Mesure n°309 – Préfinancement dans le cadre du régime d'aides Klimabonus Wunnen

La Chambre de Commerce salue le fait que l'Etat s'engage à analyser l'opportunité de mécanismes de préfinancement dans le cadre du régime d'aides *Klimabonus Wunnen* pour les personnes difficilement éligibles ou non-éligibles à des prêts climatiques ou prêts bancaires conventionnels.

De manière générale, au vu des nombreuses aides proposées par l'Etat, **il est primordial de simplifier au plus la sensibilisation et la disponibilité (des informations et des demandes) des aides**, et ce de manière centralisée. En effet, pour le public non initié, il peut être difficile d'avoir une vue d'ensemble des aides desquelles il peut bénéficier. Ce mécanisme de préfinancement devra être accessible, le cas échéant, dans le cadre la mesure n°308 – *Digitalisation régime d'aides Klimabonus Wunnen*.

Mesure n°318 – Formation d'une main-d'œuvre qualifiée et suffisante dans le secteur des bâtiments

À la lecture de la documentation, la Chambre de Commerce se félicite que les besoins de compétences et de formations de nombreux acteurs ressortent comme un des principaux défis qui sont reconnus dans l'avant-projet de mise à jour sous objet.

En dehors des programmes de formation, la Chambre de Commerce donne à considérer que les aides à la formation à destination des entreprises constituent à ses yeux également une composante importante de l'accompagnement qui sera nécessaire pour relever ensemble le défi du développement des nouvelles compétences nécessaires.

Mesure n°324 – Exigences minimales de performance énergétique pour logements mis en location (incitatifs propriétaires)

La Chambre de Commerce craint qu'une telle mesure n'ajoute une pression supplémentaire sur les prix du marché de la location. Elle rappelle que dans le cas des copropriétés, les travaux de rénovation énergétique du bâtiment doivent être validés par la majorité des copropriétaires et que le passeport énergétique s'applique sur la performance énergétique de l'entièreté du bâtiment, et non par appartement. Un propriétaire rénovant ainsi uniquement son appartement ne pourra pas obtenir de passeport énergétique pour son logement uniquement.

Mesure n°327 – Entité nationale d'accompagnement de la rénovation énergétique, la décarbonation et la mise en œuvre d'installations photovoltaïques pour bâtiments résidentiels

La mesure n°327 vise la création d'une « *entité nationale d'accompagnement pour les projets de rénovation énergétique, de décarbonation et de mise en œuvre d'installations photovoltaïques pour bâtiments résidentiels* ». La MAJ PNEC explique que le Luxembourg envisage de mettre en place un accompagnement pour la rénovation énergétique, et ce pour tous les bâtiments résidentiels à faible performance énergétique. L'objectif de l'entité serait de servir de base pour structurer ce type d'approche et les autorités semblent vouloir lui confier une vaste mission en termes de services d'accompagnement.

La Chambre de Commerce reconnaît l'intérêt et peut souscrire à l'objectif général de la mesure qui consiste à fournir un accompagnement aux propriétaires de bâtiments résidentiels pour les projets de durabilité. À la lecture de l'offre envisagée en termes de services d'accompagnement, elle constate cependant qu'un nombre important de ces services sont aujourd'hui déjà proposés par des acteurs privés. Il s'agit là d'un marché et d'un écosystème d'acteurs qui a connu un dynamisme encourageant ces dernières années.

La Chambre de Commerce note que la documentation assure que « [...] cette entité ne concurrencera pas les acteurs actifs sur le marché national, mais inclura ces acteurs (tels que p.ex. les conseillers en énergie agréés ou les membres de l'OAI/bureaux d'études) dans le

cadre de l'accompagnement et d'autres services proposés aux clients (comparable à la gestion des conseillers actifs dans le cadre du Pacte climat pour communes). ». Elle souligne que **cet état d'esprit devra impérativement guider les autorités dans le cadre de cette mesure, car elle craint qu'un tel service d'accompagnement gratuit d'un organe (semi-)public pourrait exercer une pression concurrentielle malvenue sur les acteurs privés**. La Chambre de Commerce estime qu'il s'agit de préserver la dynamique compétitive de ce secteur innovant d'avenir, en **évitant la création d'une entité avec une mission d'accompagnement excessivement large** qui pourrait le cas échéant se substituer aux acteurs privés.

En deuxième lieu, la Chambre de Commerce ajoute qu'**elle plaide régulièrement en faveur d'une approche claire de type « guichet unique »**. Aujourd'hui, le Grand-Duché dispose avec la *Klima-Agence* déjà d'un interlocuteur national de référence pour les questions climatiques. Ainsi, elle demande de réunir plus de missions au sein d'un organe au lieu de créer une multitude d'entités distinctes. Privilégier une approche de guichet unique participe en effet à la notoriété / visibilité de l'interlocuteur et constitue, une simplification pour les parties prenantes qui sont à la recherche d'un encadrement.

L'offensive de la MAJ PNEC sur les pompes à chaleur

Selon la Chambre de Commerce, des pompes à chaleur (PAC) adaptées doivent être conseillées aux personnes souhaitant en installer une, et une PAC n'est pas forcément (voire pas du tout) adaptée dans le cas de bâtiments existants qui sont mal isolés (« passer thermique »). Un conseil de qualité et une sensibilisation claire et factuelle est essentielle ici, impliquant nécessairement une formation qualitative et systématique des artisans et conseillés concernés. Il serait peu efficace de pousser l'installation de PAC dans tous les cas de figure. En France, par exemple, de nombreux ménages mal conseillés ont installé un tel système et se retrouvent dans des situations problématiques pour chauffer leur maison.

3. Politiques et mesures pour le secteur « transports »

Mesure n°405 – Promotion des transports publics

La Chambre de Commerce accueille favorablement la volonté de l'Etat d'investir 3,9 milliards d'euros pour le développement de l'infrastructure ferroviaire entre 2018 et 2027. Ce budget couvrira notamment la mise en place de corridors pour les bus à haut niveau de service – avec un corridor spécifique dédié, une cadence plus régulière que les bus classiques et un nombre d'arrêts plus importants notamment -, l'extension du tram à Luxembourg-ville ou encore la création de nouvelles liaisons ferroviaires vers des villes des pays frontaliers.

La Chambre de Commerce note par ailleurs qu'une réflexion sur l'extension de la gratuité des transports en commun est menée sur un rayon de 5 km autour des frontières luxembourgeoises. Elle **s'interroge sur la pertinence de cette distance en sachant qu'elle exclut de fait une des principales villes de résidence des frontaliers, à savoir Thionville**.

Mesure n°406 – Promotion des services de mobilité innovants

Cette mesure vise à rendre le covoiturage plus attractif en mettant en place des voies dédiées sur certaines autoroutes du pays notamment sur les autoroutes A1, A3, A4 et A6. Si la Chambre de Commerce salue cette initiative qui pourrait avoir un effet substantiel sur l'engorgement du trafic autoroutier et diminuer les émissions de CO₂, elle se demande si la mise en place de telles voies a fait l'objet d'une réflexion commune avec les pays voisins respectivement la France pour l'autoroute A3, l'Allemagne pour l'autoroute A1 et la Belgique pour l'autoroute A6. En effet, de par le nombre important de travailleurs frontaliers en provenance de France, d'Allemagne et de Belgique, la congestion routière sur ces autoroutes commence souvent avant la frontière du Luxembourg. Cette **concertation avec les Etats voisins pour le développement de voies de covoiturage permettrait alors d'augmenter d'autant plus l'attrait de cette pratique et diminuerait donc d'autant plus le flux de voitures sur ces axes.**

La Belgique a choisi de réaliser des bandes de co-voiturage sur l'autoroute E411 entre Arlon et Sterpenich, afin de fluidifier la circulation entre Arlon et Luxembourg. Le projet rencontre malheureusement encore peu de succès, plusieurs raisons pouvant l'expliquer : arrêt de la bande de co-voiturage à la frontière, règles strictes concernant le nombre d'occupants requis pour utiliser cette bande par exemple. La Chambre de Commerce souhaite donc alerter le Gouvernement sur les échecs de certains projets similaires, afin d'en éviter les écueils.

Mesure n°424 – Régime d'aides pour l'installation de bornes de charges privées pour véhicules électriques

La mesure vise à accompagner le déploiement de l'électromobilité et à promouvoir la charge à domicile via une aide financière pour l'installation de bornes de charge dans les maisons unifamiliales et les résidences. Cette mesure a été introduite en 2020 et prolongée pour 2023.

Comme l'a déjà souligné la Chambre de Commerce dans son avis y relatif du 20 janvier 2023, cette mesure devrait favoriser le déploiement des bornes de charges nécessaires au Grand-Duché. Elle réitère néanmoins son souci d'avoir plus de clarté concernant les demandes d'aides relatives à l'installation d'une **infrastructure commune de charge dans une résidence de copropriétaires**, et particulièrement les aspects relatifs à la personne chargée de faire la demande concernant l'infrastructure centrale (copropriété ou chaque copropriétaire) et le type de facture (globale ou individualisée) qui doit être utilisée.

Mesure n°426 - Régime d'aides en faveur de l'acquisition de véhicules utilitaires lourds propres

La Chambre de Commerce salue l'entrée en vigueur de ce nouveau régime d'aides très attendu pour le secteur du transport. Il s'agit ici d'une belle avancée. Toutefois, le montant de l'aide, telle que présentée en avril 2023, est plafonné à **300.000 euros par groupe**. La

Chambre de Commerce **craint que le montant de cette aide ne soit pas suffisamment incitatif à la vue des prix d'acquisition actuels de véhicules lourds à zéro émission.**

Par ailleurs, en parallèle, la Chambre de Commerce, et le Cluster for Logistics, recommandent de s'inspirer de solutions de location de véhicules lourds (incluant la prise en charge des processus liés aux autorisations, les travaux d'entretien et de réparation, les assurances nécessaires ainsi qu'une carte carburant pour faire le plein d'hydrogène) tel qu'il existe en Allemagne (Hylane.de). Un **financement par leasing ou location au kilomètre** des véhicules utilitaires lourds destinés aux entreprises au Luxembourg permettrait d'atteindre une masse critique proportionnelle à l'ampleur de l'enjeu.

En effet, le nombre restreint de fabricants ou d'options de transformation avantagent les entreprises des pays capables de négocier un plus grand nombre de camions. Un plafond aussi restreint de l'aide ne permet pas d'entamer des négociations significatives. Afin de concilier la **nécessité d'une gestion globale de la flotte** - plutôt qu'un traitement au cas par cas potentiellement coûteux - et **les nouvelles exigences légales**, il s'agirait de créer un « pool » de droits à une aide individuelle destinée aux petites et moyennes entreprises. Ce système pourrait être géré par des investisseurs institutionnels, des banques, des fonds d'investissement ou par des sociétés spécialisées dans la logistique. Une telle organisation pourrait se lancer sur ce nouveau marché sans être désavantagée par des plafonds et des différences de coûts supplémentaires, qui peuvent atteindre jusqu'à 80% en Allemagne. Cela permettrait de développer une expérience technique significative pour minimiser les risques technologiques pour les PME, d'améliorer le pouvoir de négociation en termes de coûts d'acquisition, ainsi que de garantir des volumes de livraison importants et des délais de livraison acceptables.

Proposition CC : réfléchir à des subventions pour véhicules électriques d'occasion

Le marché des véhicules de sociétés constitue un levier important pour l'électrification du parc. En effet, la rotation du parc de véhicules de société est très importante, les véhicules sont en moyenne remis sur le marché de l'occasion au bout de 3 ans et demi (contre environ 8 ans pour le parc privé), de sorte que les premiers véhicules électriques d'occasion commencent à être disponibles. C'est donc le parc de véhicules de sociétés qui va permettre l'arrivée massive de voitures électriques sur le marché de l'occasion. Le problème est que la vente de véhicules électriques d'occasion est encore freinée par des prix élevés, d'autant plus qu'aucune subvention n'est disponible en vue de leur acquisition.

Ainsi, **la Chambre de Commerce propose de réfléchir à une subvention pour l'achat de véhicules électriques d'occasion (et pas seulement neufs)**, permettant ainsi aux acheteurs de disposer d'une offre moins chère qu'un véhicule neuf subventionné. Politiques et mesures pour le secteur « industrie »

Mesure n°504 – Accord volontaire relatif à la décarbonation et à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans l'industrie (à partir de 2024)

La description de la mesure précise que « *dans ce contexte, l'adaptation de la taxe CO₂ existante en vue de l'introduction d'une taxe CO₂ progressive pour les entreprises adhérentes à l'accord volontaire sera analysée, afin d'accroître l'incitation de ces entreprises à investir dans des projets de décarbonation.* » La Chambre de Commerce ne peut qu'encourager cette initiative. Elle rappelle toutefois, qu'à terme, il sera important que la modulation proposée soit **accessible à tous les secteurs contribuant à cette taxe**. Par ailleurs, il faudra veiller à ce que le produit soit affecté exclusivement au financement et à l'accompagnement de la transition écologique, tout en étant accompagné de mesures sociales ciblées pour les plus vulnérables.

Mesure n°511 – Pacte climat pour les entreprises (PME)

La Chambre de Commerce encourage le développement de ce pacte, pouvant venir remplacer la version allégée pour les PME de l'Accord Volontaire qui avait été annoncée dans le PNEC 2020. Il **devra toutefois être renforcé** afin d'accompagner toutes les PME manquant de ressources nécessaires.

Mesure n°517 – Mécanisme de partage de risques liés aux projets d'efficacité énergétique et de décarbonation des entreprises

La Chambre de Commerce constate que cet instrument déjà annoncé pour le volet « efficacité énergétique » dans le PNEC 2020 se fait malheureusement attendre. Elle soutient pleinement un tel mécanisme de *de-risking*, car il permet notamment d'attirer davantage d'investisseurs privés et de les inciter à investir dans des mesures d'efficacité énergétique et de décarbonation. **Le Chambre de Commerce ne peut qu'encourager le Gouvernement à accélérer sa mise en place.**

Pour rappel, le PNEC 2020 prévoyait, en collaboration avec la BEI, la création d'un instrument financier garanti à travers des projets « Énergies renouvelables », permettant aux investisseurs de réduire les risques liés à de tels projets climatiques. Citant les auteurs du PNEC 2020, « *l'objectif est de permettre au secteur industriel et aux PME d'accéder à des contrats d'approvisionnement en électricité verte à meilleur prix* ». Les risques liés aux investissements climatiques seront notamment réduits « *grâce à une meilleure utilisation et à une analyse plus transparente des données relatives aux projets de construction et industriels existants* » et partiellement couverts par ces fonds.

Concernant la biomasse et le biogaz

Pour la biomasse et le biogaz, la MAJ PNEC indique le recours au bois durable de la Grande Région, ainsi que l'application du principe de l'utilisation en cascade. La Chambre de Commerce ne peut que saluer cette approche, mais se demande si une évaluation a déjà été faite de la quantité disponible, car d'autres pays risquent d'avoir le même objectif, et se demande si cela a été pris en compte.

Par ailleurs, la Chambre de Commerce se demande si la biomasse doit provenir exclusivement de la Grande Région ou non, ce qui n'apparaît pas clairement à la lecture de la MAJ PNEC. Si tel est le cas, elle craint que cela ne puisse représenter une limite. Elle préconise ainsi de **ne pas fermer la porte à la possibilité d'aller puiser plus loin que la Grande Région pour s'approvisionner en biomasse.**

La Chambre de Commerce donne aussi à penser que toutes les frontières extérieures de la Grande Région ne sont pas éloignées de façon équivalente et que certaines aires métropolitaines importantes se trouvent tout juste en dehors de ses frontières (par exemple la ville de Maastricht aux Pays-Bas, se trouve à 180 km de Luxembourg et ne fait pas partie de la Grande Région, contrairement à la ville de Troyes en France, qui se situe à 300 km de Luxembourg). **Il aurait incombé aux auteurs du PNEC, si la « préférence régionale » est à privilégier, de définir un rayon kilométrique donné autour de Luxembourg au lieu de faire appel aux frontières géographiques de la Grande Région.**

Enfin, comme souligné par la FEDIL, **la biomasse représente pour l'industrie l'une des alternatives aux combustibles fossiles**, tels que le gaz naturel ou le charbon, utilisés pour la production de chaleur. Selon la MAJ PNEC, jusqu'en 2030, la biomasse augmentera de 23% pour compenser les réductions de gaz naturel. Cependant, après 2030, les projections semblent éliminer toutes les sources de biomasse, celles ajoutées dans la période avant 2030 et au-delà (23% après 2030 représente une part d'énergie plus élevée que 23% avant 2030). **Pour les entreprises industrielles, il est primordial de comprendre la stratégie du Gouvernement en matière d'utilisation de la biomasse.** Les entreprises qui investissent dans des systèmes de biomasse avant 2030 risquent de se retrouver avec des actifs échoués si la biomasse est considérée comme inadaptée soudainement après 2030 et avant la fin de la durée de vie du système.

Mesure n° 522 – Pôle de recherche public-privé en matière de CCU et DAC

La mesure souligne l'importance du sujet des technologies de captage et d'utilisation du CO₂ (Carbon Capture and Utilisation-CCU), en particulier le captage direct du CO₂ (Direct Air Capture-DAC) et suggère « *la création d'un pôle de recherche public-privé réunissant les acteurs de la recherche publique et de l'industrie* » pour mener une analyse du besoin et du potentiel de cette technologie.

La Chambre de Commerce salue l'idée de mettre en place une structure unique, chargée d'analyser, d'établir une stratégie, et d'accompagner la mise en œuvre de projets pilotes. Elle souhaite insister sur l'importance d'assurer une cohérence à tous les niveaux de la mise en œuvre de tels projets, y compris en amont. A cette fin, elle **encourage le déploiement d'appels à projets communs de l'ensemble des ministères concernés, y compris du Fonds national de la recherche (FNR).**

4. Politiques et mesures pour le secteur « déchets et eaux usées »

Proposition CC : incitation pour les entreprises au recours de matières premières secondaires

La Chambre de Commerce propose d'**introduire un instrument d'aide à l'achat de matières premières secondaires par les entreprises**. En sus des marchés publics durables, de prêts à taux zéro ou d'aides directes pour la mise sur le marché de nouveaux produits autour de l'économie circulaire mentionnés plus haut, un moyen pour renforcer et soutenir le passage vers une économie circulaire, serait la création d'un instrument incitatif (subvention, aide, mesure fiscale à déterminer) **pour augmenter la part totale de matières premières secondaires utilisée dans la conception de nouveaux produits**.

Le PCDS (Product Circularity Data Sheet), initiative luxembourgeoise, pourrait servir de base dans la conception de cette aide. Il s'agit d'un document fournissant des informations fiables, standardisées et vérifiables, sur les matériaux circulaires, complété de la façon dont le fabricant a conçu son produit. Il renseigne ainsi sur la proportion de circularité d'un produit (pourcentage de matières premières secondaires qu'il contient).

Basé sur cette donnée, disponible dès la conception du produit, les producteurs pourraient ainsi obtenir une aide (variable en fonction du degré de circularité du produit) à l'achat des matières premières secondaires nécessaires à leur production.

5. Politiques et mesures pour le secteur « LULUCF »

Mesures n°802 à n°809 – Concernant la gestion forestière

Les mesures n°802 à n°809 concernent la gestion forestière. La Chambre de Commerce salue toutes les initiatives visant à protéger la forêt, réservoir de carbone, de biodiversité et marqueur des paysages luxembourgeois. La forêt a également des fonctions sociales qu'il convient de préserver.

Mais elle rappelle aussi son attachement à la **reconnaissance de la fonction économique de la forêt**. 11.000 emplois sont associés à la filière bois au Luxembourg, dont plus de la moitié dans le secteur de la construction. 1.500 entreprises sont concernées de manière directe ou indirecte par les forêts dans des domaines très variés.

La Chambre de Commerce plaide aussi pour une **reconnaissance de la fonction énergétique de la forêt**. En effet, le bois, une énergie renouvelable qui peut être utilisée pour alimenter des systèmes de chauffage, mais également pour produire de l'électricité par cogénération, apparaît aujourd'hui comme l'une des réponses aux crises climatique et énergétique. Le bois est considéré comme une énergie renouvelable peu carbonée, dans la mesure où le dioxyde de carbone émis lors de sa combustion est compensé par l'absorption de CO₂ durant la phase de croissance des arbres.

Ainsi, ces dernières années, la production de chaleur au moyen de centrales de chauffage à bois a augmenté de manière spectaculaire au Luxembourg, un pays qui compte 92.000 ha de forêts. Elle était quasiment nulle jusqu'en 2013 et représente aujourd'hui 1.200 GWh par an.

Toutefois, pour assurer sa durabilité, **l'exploitation de la forêt comme source d'énergie doit faire l'objet d'une planification rigoureuse**. Pour être considérée comme énergie renouvelable, le bois ne doit pas être consommé en quantité supérieure à son lent rythme de renouvellement. Par ailleurs, l'utilisation du bois comme énergie ne doit pas se faire au détriment des autres secteurs d'activité utilisant le bois comme matière première. **La régulation est donc impérative à cet égard.**

Mesure n°814 – Prime pour l'instauration d'une agriculture durable et respectueuse de l'environnement

La Chambre de Commerce souhaite **que tous les viticulteurs qui en bénéficiaient jusqu'à présent puissent rester éligibles aux primes pour l'instauration d'une agriculture durable**. Une crainte à ce sujet est apparue à la lecture des amendements gouvernementaux au Projet de loi n°8060 concernant le soutien au développement durable des zones rurales. En effet, selon les termes de ce Projet de loi, les négociants viticoles, qui sont pour certains également producteurs, ne seraient plus considérés comme des « agriculteurs actifs » et ne pourraient donc plus toucher les différents financements prévus dans le cadre de la Politique agricole commune.

Si tel devait être le cas, la disparition de plusieurs hectares de vigne à court ou moyen terme n'est pas à exclure. Par extension, un pan entier de l'économie touristique du pays serait fragilisé. En effet, les paysages viticoles des côteaux de Moselle constituent un atout touristique majeur pour le Luxembourg. Ils sont au cœur de la stratégie touristique déployée par notre pays à l'international.

6. Politiques et mesures pour le secteur « énergies renouvelables »

Le développement de l'éolien sur le territoire national (pages 18 et 36)

La MAJ PNEC indique que pour le développement de l'éolien, la possibilité d'autorisation de nouveaux sites (sites industriels, axes routiers) sera examinée. La Chambre de Commerce encourage cette initiative, et recommande également d'envisager les terrains à proximité des forêts, voire les forêts comme sites potentiels. Par ailleurs, sauf erreur, cette initiative **ne figure dans aucune des mesures**.

Par ailleurs, selon une analyse menée par SOLER en 2021, les procédures liées aux études d'impact environnementale durent environ 2 ans entre le début de la procédure préliminaire et la fin de l'examen par les autorités compétentes. SOLER estime que la durée totale d'une telle procédure, comprenant une étude d'impact environnementale et une procédure d'autorisation en aval, pourrait être réduite d'environ un an si des normes

contraignantes étaient établies, et si une meilleure coordination entre les différents organismes, une approche concertée et le déroulement des procédures d'autorisation dans des délais fixés par la loi étaient garantis.

Mesure n°205 – Installer un système PV sur tous les bâtiments résidentiels

La Chambre de Commerce prend note de cette mesure et la salue sur le plan environnemental et social. Toutefois, même si les coûts de l'installation de panneaux photovoltaïques (PV) devraient être pris en charge par l'Etat pour les ménages n'ayant pas de moyens financiers suffisants, et que cela leur permettra de réduire leur facture énergétique, **elle se demande dans quelle proportion cela pourrait avoir un impact sur le prix des logements à terme**. Des estimations ont-elles été élaborées ou sont envisagées (vu la situation déjà très tendue en matière de logement au Luxembourg) ?

7. Politiques et mesures pour le secteur « marché intérieur de l'énergie »

La Chambre de Commerce rappelle l'importance de prévoir et de communiquer clairement et de manière compréhensible quant au futur déploiement des infrastructures énergétiques (électrique, H₂, ...) afin de donner la prévisibilité nécessaire aux décisions d'investissement des entreprises.

Encadré en bref : ce que la Chambre de Commerce salue

En plus des aspects et mesures salués précédemment, la Chambre de Commerce soutient notamment les mesures et éléments suivants de la MAJ PNEC (*liste non-exhaustive*) :

- ▶ L'élaboration par le STATEC, donc sur le territoire national, des modélisations et projections des trajectoires et objectifs.
- ▶ L'évaluation régulière de l'efficacité des mesures appliquées par le comité interministériel, afin de pouvoir les prioriser, les remplacer ou les compléter si besoin.
- ▶ L'élaboration de recommandations et de mesures et outils concrets pour uniformiser et **faciliter les procédures d'autorisation** en matière de photovoltaïque, d'éolien, de géothermie et de réseaux de chaleur.
- ▶ Au niveau du **photovoltaïque**, la mise en place d'aides pour ménages modestes pour l'obligation solaire des bâtiments, l'adaptation et l'élargissement des régimes d'aides pour petites et moyennes installations, ainsi que la sensibilisation des citoyens et des entreprises.
- ▶ Mesure n°325 : Facilitation de travaux énergétiques dans les bâtiments de copropriété.
- ▶ La force de proposition de la MAJ PNEC en ce qui concerne la **coopération européenne pour le développement des énergies renouvelables**, et la participation active aux appels à candidature organisés par la Commission européenne.
- ▶ La prise en compte du rapport coût-efficacité (proportionnalité) et de la faisabilité technique dans le cadre de la future définition du niveau de **performance énergétique** nZEB_{renovation} et de l'introduction de standards minima de performance énergétique.

- ▶ **Mesure n°309** : L'analyse par l'Etat de l'opportunité de prévoir des **mécanismes de préfinancement dans le cadre du régime d'aides Klimabonus Wunnen** pour les personnes difficilement éligibles ou non-éligibles à des prêts climatiques ou prêts bancaires conventionnels.
- ▶ L'analyse de la pauvreté énergétique comme élément clé de la stratégie nationale de rénovation énergétique.
- ▶ **Mesure n°519** : Modernisation de la bonification d'impôt pour les investissements effectués dans le cadre d'un projet de transition énergétique et écologique, rejoignant la proposition de la Chambre de Commerce d'introduire une super-déduction fiscale pour les investissements « verts ».
- ▶ *Mesure n°522 : Pôle de recherche public-privé en matière de CCU et DAC afin d'analyser le besoin, le potentiel et de la faisabilité technico-économique de ces technologies.*
- ▶ *Mesure n°427 : Stratégie de décarbonation du transport de marchandises et du secteur logistique*
- ▶ *Mesure n°117 : Soutenir la mise en place de chaires de recherche et de partenariats public-privé ou public-public auprès de l'Université du Luxembourg et auprès des centres de recherche publics.*
- ▶ *Mesure n°326 : Harmonisation des règles urbanistiques.*

**Avant-projet de mise à jour du
Plan national intégré en matière
d'énergie et de climat du
Luxembourg
pour la période 2021-2030**

- Prise de position de la Chambre des Métiers -



26 mai 2023

projet de mise à jour du PNEC du Luxembourg pour la période 2021

En vertu du règlement (UE) 2018/1999 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat – règlement ayant instauré les plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat –, les Etats membres sont tenus d'actualiser leurs plans respectifs pour l'année 2024. En amont de cette échéance, un projet de mise à jour (PNEC 2024) doit être envoyé à la Commission européenne pour fin juin 2023, après avoir soumis un avant-projet à une enquête publique ouverte du 17 avril au 16 mai 2023.

Même si le Gouvernement n'envisage pas d'adapter les objectifs climatiques nationaux, les objectifs en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique seront toutefois renforcés. Par conséquent et afin de répondre au mieux à ces ambitions, le Gouvernement a renforcé les mesures existantes et en introduit de nouvelles pour afficher au total 197 mesures.

Les objectifs visés d'ici 2030 consistent à réduire de 55% les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2005 (tel que visé par la loi relative au climat et le plan précédent), à atteindre 35-37% d'énergies renouvelables dans la consommation finale (en hausse par rapport aux 25% dans le plan précédent), et à améliorer de 44% l'efficacité énergétique (fourchette de 40-44% dans le plan précédent).

1. Considérations générales

De manière générale, la Chambre des Métiers soutient l'avant-projet PNEC 2024, dont une grande partie des mesures constitue de grandes opportunités de croissance pour le secteur artisanal, et en conséquence la création d'emplois régionaux durables pour le Luxembourg.

L'Artisanat et la transition énergétique

Ce sont les entreprises artisanales en particulier qui sont les experts incontournables dans le domaine des énergies renouvelables, de l'efficacité énergétique, notamment au sein du secteur de la construction, ou encore dans les secteurs de maintenance et de réparation. Elles doivent donc figurer comme interlocuteur de premier ordre pour le Gouvernement lorsqu'il s'agit d'affiner les mesures surtout dans les secteurs susmentionnés, et particulièrement en relation avec la mise en œuvre pratique sur le terrain.

Les ambitions affichées dans l'avant-projet PNEC 2024 se sont amplifiées encore une fois, nécessitant des efforts considérables pour les satisfaire. Le secteur artisanal devient donc un secteur stratégiquement prioritaire pour le Luxembourg, afin que le Gouvernement puisse réaliser les objectifs climatiques ambitieux qu'il s'est donné jusqu'à 2030 et au-delà.

Par conséquent, la Chambre des Métiers plaide pour une politique forte en matière de soutien aux entreprises artisanales, afin de leur donner les moyens nécessaires pour diminuer à la fois leur propre empreinte carbone et contribuer activement à la décarbonation du pays. L'Artisanat étant fortement fragilisé à la suite des multiples crises (pandémie, pénurie de matières premières, crise énergétique, tendances inflationnistes et surtout la crise du secteur de la construction qui s'annonce), il est primordial de veiller à ne pas infliger trop de contraintes (financières, administratives, réglementaires) aux

entreprises artisanales, pour qu'elles puissent continuer à fonctionner et à figurer comme moteur de la transition écologique au Luxembourg.

Chambre des Métiers du Grand

Accompagner les entreprises artisanales dans leurs efforts de décarbonation

Limiter sa consommation en énergie et remplacer l'énergie utilisée fossile par les énergies renouvelables deviennent une priorité absolue pour une entreprise dans une ère où les coûts énergétiques augmentent et le changement du climat s'accélère.

Néanmoins, le tissu économique artisanal est dominé par des micro- et petites entreprises qui n'ont souvent pas les moyens financiers et humains nécessaires pour entamer la transition. La Chambre des Métiers plaide ainsi pour un renforcement (voire une adaptation) des outils d'accompagnement pour les PME artisanales, tels que :

- des instruments et services pour informer, sensibiliser, conseiller et accompagner les entreprises au niveau de leur savoir-faire (déploiement du Klimapakt fir Betriber et renforcement des services des organisations liées à l'Artisanat),
- un régime d'aides généreux pour faciliter l'efficacité énergétique dans les entreprises (notamment par une refonte de la loi relative à un régime d'aide à la protection de l'environnement),
- un renforcement de l'aide à l'investissement en faveur de la promotion de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (p.ex. reconduire à échéance régulière l'appel d'offre « photovoltaïque autoconsommation » pour les entreprises, et surtout pour les installations de puissance entre 30 kWc et 200 kWc),
- le développement rapide de l'infrastructure de charge pour les véhicules électriques :
 - en maintenant, voire en renforçant le régime d'aide pour l'infrastructure de charge au sein des PME (augmenter les seuils),
 - en favorisant les bornes du type « super-chargy » sur les voies publiques,
 - en créant une densité élevée en bornes de charges ultra-rapides sur les grands axes et aux frontières. En effet > 50 % de salariés sont des frontaliers avec des voitures/camionnettes d'entreprise,
 - en créant une offre en points de charges géographiquement mobiles utilisables par les véhicules artisanaux (pour pouvoir charger notamment en journée sur chantier).

A côté des énergies fossiles et électriques utilisées pour les processus de production et le fonctionnement des engins (notamment de chantier), la majeure partie de la consommation en énergie du secteur artisanal se situe au niveau de la « mobilité » des entreprises, en ce sens que les produits doivent être livrés chez le client pour y être installés. S'y ajoutent le service-après-vente, les maintenances et réparations.

En 2023, le parc de véhicules de l'Artisanat comprend plus de 20.000 véhicules de la catégorie N1, N2 et N3, sans compter les véhicules utilisés sous contrat de leasing.

Pallier le manque de main-d'œuvre

Face au manque accru de main-d'œuvre, au déficit d'employabilité de bon nombre de demandeurs d'emploi en comparaison avec les besoins du marché du travail et aux lacunes du système d'enseignement, le développement de la formation (tant initiale que continue) ainsi que des compétences d'avenir constituent le défi futur principal du Luxembourg.

Une stratégie nationale de valorisation des emplois artisanaux serait de mise, et surtout pour les métiers liés aux objectifs du PNEC. Cette stratégie devrait se décliner en plusieurs axes :

- une orientation positive et poussée au niveau de la formation initiale vers l'Artisanat,
- un renforcement accru de la formation continue de tous les acteurs de l'écosystème artisanal (Centres de Compétences, IFSB, CdM), notamment en matière de « upskilling » aux nouvelles technologies ou « reskilling » pour les salariés issus d'autres secteurs économiques,
- une politique d'immigration attractive de main-œuvre qualifiée de pays tiers.

2. Commentaire des mesures proposées

2.1. Politiques et mesures transversales

No. 105 Taxe CO₂

L'avant-projet prévoit une augmentation annuelle de la taxe CO₂ à raison de 5€/to pour atteindre un niveau de 45 €/to en 2026. Selon les auteurs et les projections WAM, le secteur du transport figurera comme secteur « moteur » pour atteindre les réductions d'émissions d'ici 2030 et une modulation de la taxe carbone sera envisagée en fonction des taxes carbones des pays limitrophes, afin de réduire progressivement les ventes en carburant des non-résidents.

La Chambre des Métiers s'interroge quant à l'impact d'une telle mesure sur les finances publiques, respectivement si l'Etat a prévu des sources de revenu compensatoires au manque de recettes issues des ventes en carburant, afin de pouvoir continuer la politique sociale des dernières décennies, indispensable pour mettre en œuvre la transition énergétique (mot-clé : « Just Transition »).

La Chambre des Métiers réitère sa proposition à ce que la taxe CO₂ soit appliquée avec prudence et de manière bien réfléchie au niveau des entreprises artisanales, notamment en mettant en œuvre une conception incitative avec soit une dé-(ré-)duction de la taxe en cas d'investissement « vert » réalisé, soit une exemption de la taxe en cas d'absence de technologie plus écologique.

No. 113 Formation professionnelle au niveau de l'enseignement secondaire dans le cadre de la transition énergétique

La Chambre des Métiers se félicite de cette mesure qui vise en outre la mise en place d'une initiative nationale pour valoriser les activités et emplois artisanaux.

2.2. Politiques et mesures pour le secteur « bâtiment »

No. 303, 319, 320, 321 Obligation de rénovation des bâtiments publics et rôle précurseur de l'Etat

La Chambre des Métiers approuve ces mesures et demande une mise en œuvre anticipée, vu la crise du secteur de la construction actuelle.

Il est ainsi proposé que le Gouvernement engage une première vague de rénovations énergétiques dans les bâtiments publics, surtout étatiques, dans l'esprit de l'obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments publics (et par référence aux standards élevés de « deep renovation »).

Sachant que la mesure précitée concerne aussi bien l'Etat que les communes, il est proposé qu'un « Fonds de rénovation » soit rapidement créé visant à soutenir les communes dans leurs projets de rénovation, initiative à mettre en œuvre ensemble avec une structure de soutien technique « rénovation » (via une expertise externe de bureaux d'études etc.) surtout en direction des communes n'ayant pas de savoir-faire spécifique en matière de rénovation.

No. 304 Obligation de rénovation des bâtiments fonctionnels

Contrairement aux bâtiments publics, la Chambre des Métiers est d'avis que la proposition formulée dans l'avant-projet PNEC 2024 consistant à obliger les entreprises à améliorer l'efficacité énergétique de leurs bâtiments fonctionnels est inopportune pour atteindre les objectifs fixés. Au contraire, dans l'environnement actuel très incertain, les entreprises doivent être incitées à investir dans l'efficacité énergétique. Une obligation légale aura comme effet l'exclusion d'une aide étatique, et engendra en conséquence un affaiblissement supplémentaire du tissu économique luxembourgeois.

Ainsi, une réforme rapide et efficace du régime d'aide relatif à la protection de l'environnement s'impose, surtout en matière de subventionnement de l'assainissement énergétique. Ce nouveau régime d'aide pourrait se décliner de manière suivante :

- renforcement de la formule « SMEPackages Sustainability »,
- accompagnement individuel au cours de la mise en œuvre des mesures (nécessaires dans certains cas plus complexes). La mise en place d'un vivier d'experts, auquel les PME artisanales pourraient avoir recours lors des projets d'implémentation,
- aide à l'investissement augmentant l'efficacité énergétique des bâtiments (neufs et existants) :
 - bâtiments neufs : prêts à taux d'intérêts fixes faibles (< 1%), émissions de garanties au prêt réalisé, Prime en capital jusqu'à 20% du prêt conclu (la prime sera déduite du prêt, le montant à rembourser diminue) ; l'aide pourrait être plus prononcée pour les standards énergétiques plus hauts,
 - bâtiments existants : prêts à taux zéro, émissions de garanties au prêt réalisé, Prime en capital jusqu'à 20% du prêt conclu (la prime sera déduite du prêt, le montant à rembourser diminue) ; l'aide pourrait être plus prononcée pour les standards énergétiques plus hauts,
 - la durée d'un prêt pourrait s'élever jusqu'à 20 ans avec en l'occurrence un délai de « carence » de 3 ans avant le début remboursement des mensualités fixes,
 - aide au financement pour la réalisation de mesures isolées : isolation thermique, fenêtres, ventilation, climatisation, éclairage, systèmes de management de l'énergie, gestion technique centralisée, etc.

No. 307, 308, 309 Mesures relatives au Klimabonus

L'accélération des procédures est la condition sine qua non pour couronner de succès la transition énergétique. Ces mesures doivent être mises en œuvre prioritairement tout en accélérant la liquidation des subsides.

Lorsque les dossiers de demande de subsides sont introduits par des artisans et/ou conseillers en énergie certifiés, la Chambre des Métiers propose de réduire au strict minimum l'instruction administrative et de décaisser rapidement les subsides, tout en procédant à des contrôles « ex post » par échantillonnage.

No. 313 Incitations fiscales en faveur de la rénovation énergétique de logements

Le plafond pour le taux TVA super-réduit de 3 % doit être revu à la hausse, afin d'inciter les propriétaires à rénover.

No. 316 Stratégie de rénovation à long terme des bâtiments

La Chambre des Métiers insiste sur la nécessité absolue d'harmoniser au niveau national les règles urbanistiques (PAP et règlement de bâtisses) concernant en l'occurrence l'installation de panneaux photovoltaïques et de pompes à chaleur ainsi que la réalisation de travaux de rénovation énergétique.

No. 318 Formation d'une main d'œuvre qualifiée et suffisante dans le secteur des bâtiments

Voir remarques sous le chapitre 1 « Considérations générales ».

No. 322 Réduction des impacts environnementaux de la construction et No. 323 Décarbonation des chantiers de construction

Bien que ces objectifs soient louables, leur atteinte dépend fortement de facteurs externes au pays, en l'occurrence la disponibilité de camions/d'engins électriques à des conditions économiques raisonnables.

Une approche concertée avec les acteurs du secteur semble indispensable. Des projets pilotes à petite échelle avec la participation d'entreprises de toute taille seraient un bon point de départ.

Qui plus est, des subventionnements conséquents seraient de mise pour couvrir l'écart entre les solutions « fossiles » et « green ».

No. 324 Exigences minimales de performance énergétique pour logements mis en location (incitatifs propriétaires)

Concernant l'incitation des propriétaires via un plafonnement du prix du loyer, la Chambre des Métiers se questionne quant à la mise en œuvre en copropriété, lorsque la majorité n'est pas en faveur d'une rénovation.

No. 327 Entité nationale d'accompagnement de la rénovation énergétique, la décarbonation et la mise en œuvre d'installations photovoltaïques pour bâtiments résidentiels

La Chambre des Métiers insiste sur le fait que cette entité ne devrait pas concurrencer les acteurs actifs sur le marché privé, et veiller à ce que les TPE et les PME artisanales aient accès de manière non discriminatoire au marché par rapport aux grandes entreprises.

2.3. Politiques et mesures pour le secteur « transport »

Développement de l'électromobilité (Mesures No. 410, 411, 423, 425, 426)

A côté des énergies fossiles et électriques utilisées pour les processus de production et le fonctionnement des engins (notamment de chantier), la majeure partie de la consommation en énergie du secteur artisanal se situe au niveau de la « mobilité » des entreprises, en ce sens que les produits doivent être livrés chez le client pour y être installés. S'y ajoutent le service-après-vente, les maintenances et réparations. Il y a donc lieu de mettre en œuvre un programme de décarbonation de la flotte du secteur artisanal, notamment par le biais des mesures décrites dans le chapitre 1 « Considérations générales ».

Sous les conditions actuelles, le nouveau régime d'aide en faveur de l'acquisition de véhicules utilitaires lourds propres ne sera que peu sollicité par les entreprises, vu les surcoûts considérables restants par rapport à des modèles fossiles. Il faudra l'adapter en conséquence et veiller à toujours couvrir la différence en termes de coûts par des subsides pour augmenter l'attractivité de la solution « bas carbone ».

2.4. Politiques et mesures pour le secteur « industrie »

Concernant les mesures qui visent à introduire de nouvelles obligations

De manière générale, la Chambre des Métiers n'est pas en faveur d'une mise en place d'obligations de mise en œuvre de mesures. Elle opte plutôt pour une mise en place de mécanismes incitatifs, comme chez les particuliers.

La création de régimes d'aides tout en renforçant le Klimapakt fir Betriber seront la meilleure option pour accompagner les entreprises qui sont elles-mêmes volontaires de contribuer à la lutte contre le changement climatique.

Concernant la stratégie économie circulaire (No. 521)

Changer son approvisionnement en énergie vers les énergies renouvelables ne signifie pas nécessairement une réduction de la dépendance par rapport à l'étranger. Au début il se peut que le contraire se réalisera, sachant que les ressources nécessaires seront énormes en phase transitoire.

La Chambre des Métiers propose à ce que le Luxembourg se dote d'une feuille de route pour instaurer un secteur économique fort en matière de circularité (réemploi, recyclage, fabrication et recyclage de panneaux photovoltaïques, recyclage batteries de stockage).

En 2021, le Luxembourg a dû faire face aussi bien aux conséquences néfastes du changement climatique qu'à une pénurie continue de matériaux de construction. La transition vers une gestion plus holistique des ressources et des flux de produits et de matières devient donc inéluctable.

L'Artisanat luxembourgeois est également un acteur important et incontournable dans la transition vers une économie circulaire, et se démarque par de bonnes pratiques en matière de gestion des déchets et d'utilisation de matériaux locaux. Les entreprises du secteur interviennent dans la construction durable, dans la réparation, dans l'innovation et dans l'écoconception de produits.

Alors qu'une stratégie nationale en économie circulaire a été actée sur papier, l'économie circulaire fait actuellement complètement défaut sur le terrain.

La Chambre des Métiers et la Fédération des Artisans proposent ainsi de procéder à un plan d'exécution de ladite stratégie, par la mise en place :

- D'un cadre réglementaire adapté à l'économie circulaire :

- il s'agit notamment d'incorporer les critères circulaires dans les instruments d'aménagement du territoire (PAP et règlement sur les bâtisses), de standardiser les exigences imposées en matière de construction circulaire dans les marchés publics et de fournir un cadre réglementaire favorable pour le réemploi des matériaux récupérés et recyclés.
- D'une promotion accrue de la réparation, de la rénovation et de la circularité :
 - pour assurer une utilisation plus efficace des ressources, la réutilisation et la réparation doivent être promues et soutenues. Il faudra aussi bien promouvoir le principe de la réparation auprès des consommateurs que mettre en évidence les entreprises actives dans le domaine.
- Un cadre fiscal favorisant la réparation, des « bons de réparation », des campagnes de sensibilisation et d'information renforcées ou encore la mise en avant des entreprises artisanales actrices dans l'économie circulaire ne sont que quelques exemples de possibles actions à entreprendre. • Des mesures d'accompagnement pour les entreprises : □ il est proposé de mettre en place des mesures d'accompagnements ciblées pour les PME qui souhaitent jouer un rôle actif dans la transition vers une économie circulaire pour leurs propres fonctionnements. Ce soutien peut se matérialiser au niveau du financement de solutions innovantes et circulaires, du soutien technique (transfert de know-how) et par l'accompagnement via des partenariats publicsprivés.

**MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

a.m. de Madame Le Ministre
Joëlle WELFRING
4 Place de l'Europe
L-1499 LUXEMBOURG

Luxembourg, le 15 juin 2023

Réf. : RS/ng/1230615_mev_rs

**Concerne : PLAN NATIONAL INTÉGRÉ EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE CLIMAT DU
LUXEMBOURG POUR LA PÉRIODE 2021-2030**

Madame le Ministre,

Lors de votre présentation publique du 17 avril dernier, vous avez notamment invité la Fédération des Artisans à participer à l'analyse du plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC).

Par la présente, nous nous permettons de vous transmettre nos observations. Nous vous prions d'excuser le retard que nous avons pris à rédiger la présente.

Nous vous prions de croire, Madame le Ministre, à l'assurance de notre très haute considération.

FEDERATION DES ARTISANS

Romain SCHMIT
Secrétaire général

Luc MEYER
Président

Avant-projet de mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat du Luxembourg pour la période 2021-2030

- Prise de position de la Fédération des Artisans -

Sommaire

Considérations générales	4
N° 101 Loi relative au climat	9
N° 102 Renforcement de la gouvernance climatique au sein de l'administration gouvernementale.....	9
N° 105 Taxe CO2.....	9
N° 111 Ville du quart d'heure	10
N° 113 Formation professionnelle au niveau de l'enseignement secondaire dans le cadre de la transition énergétique et climatique.....	10
N° 203 Révision des textes législatifs en vue de supprimer, réduire ou faciliter ou accélérer les procédures d'autorisation .	10
N° 204 Coordination des procédures relatives aux décisions concernant les énergies renouvelables	10
N° 207 Obligation "PV ready" pour bâtiments industriels et agricoles	10
N° 301 Réglementation concernant la performance énergétique des bâtiments.....	11
N° 302 Décarbonation des bâtiments : phase-out des chauffages fossiles	11
N° 303 Obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments publics	11
N° 304 Obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments fonctionnels.....	12
N° 307 Régime d'aides Klimabonus Wunnen	13
N° 309 Préfinancement dans le cadre du régime d'aides Klimabonus Wunnen	13
N° 318 Formation d'une main d'œuvre qualifiée et suffisante dans le secteur des bâtiments.....	14
N° 322 Réduction des impacts environnementaux de la construction	14
N° 323 Décarbonation de chantiers de construction	14
N° 324 Exigences minimales de performance énergétique pour logements mis en location (incitatifs propriétaires)	15
N° 326 Harmonisation des règles urbanistiques	15
N° 327 Entité nationale d'accompagnement de la rénovation énergétique, la décarbonation et la mise en œuvre d'installations photovoltaïques pour bâtiments résidentiels	16
N° 405 Promotion des transports publics.....	16
N° 406 Promotion de services de mobilité innovants	16
N° 407 Sensibilisation, information et services de conseil en matière de mobilité.....	16
N° 410 Promotion de l'électrification du parc automobile immatriculé au Luxembourg.....	17
N° 411 Mise en place d'une infrastructure de charge publique	17
N° 412 et 413 Electrification du parc automobile des pouvoirs adjudicateurs et des entités adjudicatrices (Etat, communes, syndicats de communaux,).....	18
N° 419 Taxe sur les véhicules routiers.....	18
N° 421 Avantage fiscal pour les voitures de fonction.....	18
N° 422 Leasing social automobile.....	19
N° 423 Régime d'aides pour véhicules à zéro émission de CO2	19
N° 424 Régime d'aides pour l'installation de bornes de charge privées pour véhicules électriques	19
N° 425 Régime d'aides en faveur des entreprises investissant dans des infrastructures de charge pour véhicules électriques	20
N° 426 Régime d'aides en faveur de l'acquisition de véhicules utilitaires lourds propres	20
N° 429 Faciliter l'installation de bornes de recharge	20
N° 508 Obligation de décarbonation par un phase-out fossile accéléré pour les bâtiments fonctionnels d'une surface supérieure à 1.000 m2	20
N° 511 Pacte climat pour les entreprises (PME).....	21
N° 512 Régime d'aides en faveur des entreprises protection de l'environnement.....	21
N° 521 Stratégie économie circulaire "Kreeslafwirtschaft Lëtzebuerg"	21
N° 610 Décharge pour déchets inertes	22

Considérations générales

Le Gouvernement luxembourgeois a entrepris une actualisation ambitieuse de son plan en matière énergie et climat, intitulé "Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg", en vue de répondre aux objectifs fixés à la hausse pour les années à venir. Les objectifs nationaux visent à réduire de 55% les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2005, à atteindre 37% d'énergies renouvelables dans la consommation finale, et à améliorer l'efficacité énergétique de 44% d'ici 2030.

Cette actualisation est basée sur les résultats des consultations citoyennes et des processus de coopération institutionnelle menés ces dernières années. Plusieurs consultations, telles que "Luxembourg in Transition" (LIT) en 2021, le "Klima-Biergerrot" (KBR) en 2022, ainsi que l'Observatoire de la politique climatique (OPC) et la Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique, ont recueilli des avis et des propositions plaidant pour des objectifs et de mesures plus ambitieux. Rappelons que ces consultations se sont faites auprès d'un public averti et ont, dans leur majorité, fait abstraction des conséquences de ces mesures sur d'autres domaines, tels que les finances publiques, la sécurité sociale, l'emploi et le développement économique.

Ce même reproche peut se faire par rapport à la majorité des propositions émises, à savoir qu'elles en sont trop souvent au stade d'idée ou de concept, sans projet concret concernant la mise en œuvre ou détaillant les budgets nécessaires pour les réaliser. Le plan actualisé se lit comme un pot-pourri, un « best of », des idées en matières climatique et environnementale, souvent sans considérations sur la faisabilité technique et financière et sans égards par rapport à l'acceptabilité des mesures. Le principal reproche à faire au PNEC est qu'il donne une préférence claire à un catalogue de mesures plus ou moins précises sans attendre les évolutions que le marché va produire. En agissant ainsi, le Gouvernement prend la posture d'être omni-savant qui possède plus d'informations et de meilleure qualité que le reste des acteurs économiques.

Le plan actualisé propose ainsi concrètement 197 mesures différentes, couvrant différents domaines et impliquant différents acteurs. Parmi les mesures les plus importantes, on peut citer :

1. L'augmentation annuelle de la taxe CO₂ de 5€/t de CO₂, qui vise à réduire les émissions liées à la vente de carburants routiers. Les recettes de cette taxe seront utilisées pour financer des mesures climatiques, investir dans la transition énergétique et mettre en place des mesures de compensation sociale. Ici se pose clairement la question pourquoi le gouvernement a renoncé à élargir le cadre du CET et a préféré en rester au bouquet de mesures proposés.
2. Le renforcement du "Klimapakt 2.0", qui encourage les communes à jouer un rôle exemplaire dans l'action climatique et la transition énergétique.
3. Le "phase-out" progressif du chauffage fossile, avec une première phase volontaire soutenue par des aides financières et des solutions collectives telles que la

rénovation systématique des quartiers et le développement de réseaux de chaleur décarbonés. Si cette approche volontaire s'avère insuffisante, seuls les systèmes de chauffage fonctionnant avec au moins 70% d'énergies renouvelables seront autorisés à l'avenir. Cette approche avait été « testé grandeur nature » en Allemagne avec le projet analogue de forcer les citoyens à adopter certaines technologies de chauffage et à investir dans l'efficacité énergétique. Aussi souhaitable et logique que le modèle puisse paraître et aussi alléchant qu'il puisse s'avérer d'un point de vue économique pour le secteur du bâtiment, force est de retenir que le projet allemand a connu un cuisant échec auprès du grand public qui a refusé son « buy-in ».

4. La création d'une entité nationale chargée d'accompagner la rénovation énergétique des bâtiments résidentiels à faible performance énergétique, en offrant une assistance structurée et complète aux propriétaires. La Fédération des Artisans constate encore une fois la multiplication du nombre d'acteurs étatiques sur le terrain dont la plus-value reste à prouver.
5. La simplification de l'accès au régime d'aides "Klimabonus" et l'étude de mécanismes de préfinancement.
6. La promotion de l'électrification du parc automobile, notamment par le développement du réseau de bornes de recharge privées et publiques, ainsi que par l'introduction d'aides financières pour les véhicules à zéro émission. Un groupe de travail dédié au secteur logistique établira également une stratégie de décarbonation pour ce domaine. La Fédération des Artisans insiste dans ce contexte notamment sur le fait que la majeure partie des émissions du secteur artisanal sont dues à la flotte « camionnettes et camions » et que les solutions actuelles ne permettent tout simplement pas de charger un nombre important de véhicules en même temps. Une solution de cette problématique, avec le concours de la grande région, reste la clé de voute si on veut effectivement monter en puissance l'électromobilité des entreprises.
7. L'introduction du "leasing social" pour les voitures électriques, afin d'aider les ménages à faible revenu à électrifier leur mobilité individuelle grâce à des contrats de leasing à long terme.
8. Le lancement du "Klimapakt fir Betriber" (KPB), un nouvel instrument visant à accompagner et à soutenir les petites et moyennes entreprises (PME) dans leur transition énergétique et leur action climatique.
9. Le soutien à la stratégie nationale en matière d'hydrogène, alignée sur les objectifs de décarbonation et de neutralité climatique à l'horizon 2050. Pour le moment, cet aspect particulier du plan semble totalement opaque sauf pour quelques initiés peut-être.
10. Des mesures spécifiques dans l'agriculture, telles que le déploiement accéléré du conseil agricole et la promotion de l'agrivoltaïque, ainsi que dans la sylviculture pour renforcer les objectifs d'absorption nette de gaz à effet de serre.

Cette actualisation du plan énergétique et climatique a été élaborée de manière collaborative entre différents ministères et administrations, sous la coordination du ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, du ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, et du ministère de l'Économie.

Il est prévu que le projet de mise à jour finalisé du plan soit soumis à la Commission européenne d'ici fin juin 2023, conformément aux obligations fixées par le règlement de l'UE sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat.

La présente note reprend les considérations de la Fédération des Artisans par rapport aux mesures qui concernent plus particulièrement les entreprises artisanales ainsi que certaines considérations d'ordre général.

L'artisanat : Un acteur clé de la transition énergétique

Les entreprises artisanales, par leur expertise et leur savoir-faire, occupent une position clé dans la transition énergétique. Notamment dans les domaines du génie technique, de la construction et de la mobilité, elles sont responsables de la conception et de la mise en œuvre de solutions visant à réduire la consommation d'énergie et les émissions de carbone. Qu'il s'agisse de l'installation de systèmes d'énergie renouvelable, de l'isolation thermique des bâtiments ou de la mise en place de technologies d'efficacité énergétique, l'artisanat est un acteur clé de ces avancées.

Outre leur rôle dans la transition énergétique au sens large, les entreprises artisanales doivent également négocier le virage de leur propre décarbonation. Cela implique de réduire l'empreinte carbone de leurs activités, en repensant leurs processus de production, leurs sources d'énergie, leur mobilité et leurs pratiques commerciales. Cette tâche n'est pas facile pour de nombreuses petites et moyennes entreprises artisanales, qui seront inévitablement confrontées à des contraintes financières et techniques si ce n'est à une remise en question fondamentale de leur activité.

La décarbonation nécessite des investissements importants, qui se situent en dehors d'une logique de productivité et de rentabilité.

D'un côté les entreprises artisanales doivent mobiliser toutes leurs ressources pour faire face à une démultiplication spectaculaire des projets d'assainissements énergétiques et d'un autre côté elles doivent investir massivement dans leur propre décarbonation. Dans ce contexte, il est primordial que le gouvernement et le législateur tiennent compte des moyens limités des entreprises artisanales en faisant preuve de mesure et de discernement à leur égard.

La Fédération des Artisans plaide par conséquent pour une politique forte en matière de soutien aux entreprises artisanales afin de leur donner les moyens nécessaires pour diminuer à la fois leur propre empreinte carbone et contribuer activement à la décarbonisation du pays.

La nécessité d'une consultation citoyenne équilibrée dans l'élaboration de politiques ambitieuses

Lors de l'élaboration de politiques en la matière, telle que la fixation d'objectifs toujours plus ambitieux dans le cadre du PNEC, il est essentiel de garantir une consultation citoyenne équilibrée. Malheureusement, ceux qui se font le plus entendre dans ce débat sont des représentants d'ONG et des activistes, qui font oublier le reste du public ayant plus de recul par rapport à la matière et dont l'activité risque de prendre un sérieux coup.

Pour garantir une acceptation solide et une mise en œuvre efficace des mesures, l'évaluation à effectuer doit donc être rigoureuse et s'intéresser également aux effets potentiels sur d'autres domaines tels que l'économie, l'emploi, les finances publiques, la sécurité énergétique et la vie quotidienne des citoyens. En informant le grand public sur ces conséquences, il devient possible d'appréhender de manière plus réaliste les défis et les ajustements nécessaires pour atteindre les objectifs ambitieux fixés.

La nécessité d'une gouvernance solide pour soutenir la transition énergétique

Alors que le gouvernement luxembourgeois affiche une volonté ferme de fixer des objectifs ambitieux, il rencontre des difficultés à suivre le rythme au niveau des administrations et du développement des infrastructures énergétiques. La question cruciale est de savoir si le Luxembourg est prêt, en termes de gouvernance et d'infrastructures, à transposer efficacement les mesures volontaires ou contraignantes pour les entreprises et les citoyens. Les procédures de versement de subventions, notamment, sont lourdes et obsolètes. De plus, l'autonomie communale, bien que bénéfique à certains égards, peut entraver l'application cohérente de mesures efficaces à l'échelle nationale. Il est essentiel de mettre en lumière ces problématiques dans le débat politique, car elles risquent de devenir de véritables obstacles. Il ne suffit pas d'établir un cadre légal, il faut également veiller à ce que l'administration publique au niveau national et communal puisse encadrer la transition écologique de manière efficace et éclairée.

La Fédération des Artisans insiste notamment sur la nécessité absolue d'harmoniser au niveau communal les règles urbanistiques (PAP et règlements des bâtisses) concernant p.ex. l'installation de panneaux photovoltaïques et de pompes à chaleur ainsi que la réalisation de travaux d'assainissement énergétique.

La complexité des procédures liés au versement de subventions constitue p.ex. un frein à la mise en œuvre efficace des politiques climatiques. Les délais et les formalités administratives trop lourdes peuvent dissuader les entreprises et les citoyens d'entreprendre des actions concrètes en faveur de la transition énergétique. Il est impératif de simplifier ces processus et d'adopter des approches plus modernes et efficaces pour soutenir les initiatives écologiques.

Dès lors, il est nécessaire d'investir dans le renforcement des capacités de l'administration publique afin qu'elle puisse encadrer efficacement la transition énergétique. Par capacité nous n'entendons pas le recrutement de fonctionnaires supplémentaires rajoutant ainsi à la lourdeur d'un système qui de toute évidence n'est pas outillé à faire face aux défis qui se

posent. Un allégement et une digitalisation des régimes d'aides tant au niveau des formulaires que des procédures nous semblent constituer une condition sine qua non pour augmenter la cadence des projets réalisés.

Défis financiers et manque de transparence sur les enjeux de la transition énergétique

Les objectifs ambitieux en matière de transition énergétique, tels qu'énoncés dans le PNEC, soulèvent des questions cruciales concernant les coûts de mise en œuvre de ces mesures. Malheureusement, ces questions financières ne sont souvent pas suffisamment abordées ou posées de façon transparente dans le débat politique. Comment les finances publiques pourront-elles absorber les coûts associés à la transition énergétique dans un scénario de décroissance, comme évoqué dans ce contexte et ouvertement plébiscité dans des papiers stratégiques du Ministère de l'Économie ? Comment les ménages et les entreprises pourront-ils financer les travaux nécessaires ? Quels seront les impacts sur les finances publiques, les transferts sociaux, les systèmes de protection sociale ? Il est crucial d'engager une discussion transparente et ouverte vis-à-vis du grand public pour répondre à ces questions essentielles qui ne sont pas suffisamment abordées dans le cadre du PNEC ou dans le débat politique en général.

Il est essentiel de trouver des mécanismes de financement durables qui permettent de maintenir l'attractivité économique tout en poursuivant la transition énergétique. Cela nécessite une réflexion stratégique et une planification minutieuse pour identifier les secteurs d'investissement vert, promouvoir l'innovation et encourager la création d'emplois dans des domaines liés à la transition énergétique.

Conclusion

L'artisanat reconnaît la nécessité de réduire massivement l'empreinte carbone de notre économie et de notre société. En même temps, nous avons souligné l'importance d'une approche transparente, réaliste et mesurée dans le domaine de la transition énergétique. Alors que les objectifs ambitieux du Plan National Énergie-Climat (PNEC) peuvent être nécessaires pour relever les défis climatiques, il est tout aussi crucial de considérer les aspects financiers et les conséquences socio-économiques de ces mesures.

Il est essentiel de thématiser les coûts liés à la transition énergétique, tant pour les ménages que pour les entreprises, et d'explorer les mécanismes de financement accessibles. Les travaux d'assainissement énergétique, par exemple, nécessitent des investissements significatifs, et il est indispensable de mettre en place des incitations financières appropriées pour soutenir ces initiatives.

De plus, il est primordial d'évaluer l'impact sur les finances publiques, en tenant compte de la réduction des recettes liées au tourisme à la pompe et des ajustements budgétaires nécessaires pour maintenir l'équilibre financier.

Il est crucial de concilier l'objectif de transition énergétique avec le maintien l'attractivité économique. Cela nécessite une planification stratégique et une recherche de financements

durables pour soutenir les secteurs verts, promouvoir l'innovation et favoriser la création d'emplois dans les domaines liés à la transition énergétique.

En conclusion, une discussion transparente et une considération accrue des enjeux économiques et sociaux sont indispensables dans le présent contexte.

Sur les pages qui suivent, nous souhaitons nous positionner par rapport aux différentes mesures concrètes qui touchent plus particulièrement l'artisanat et ses entreprises, notamment en ce qui concernent les volets « bâtiments » et « mobilité ». Très souvent, nos commentaires vont se limiter à des questionnements plutôt qu'à des réflexions abouties, ce qui est dû au fait que les consultations in-house ne peuvent malheureusement pas se faire avec le même degré de connaissance et d'information qu'au niveau des administrations gouvernementales spécialisées et que malgré toute la bonne volonté affichée par tous les intervenants, certaines craintes ne seront pas simplement écartées parce qu'un texte ou un gouvernement promet certaines choses.

Par la suite, nous allons nous pencher de plus près sur les différents points proposés intéressant plus particulièrement notre secteur.

N° 101 Loi relative au climat

La loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat aura certainement un impact sur tous les secteurs de l'artisanat. L'artisanat dans son entièreté salue en principe la majorité des initiatives malgré les critiques de fond exprimées plus haut. Si des bémols sont apportés à l'un ou l'autre point, c'est surtout à cause du manque de prévisibilité ou de cohérence qui risquent de déstabiliser financièrement les petites structures qui ne comptent en moyenne que 13 collaborateurs.

N° 102 Renforcement de la gouvernance climatique au sein de l'administration gouvernementale

La Fédération des Artisans ne peut que soutenir cette mesure tout en se prononçant pour la publication régulière de rapports informels afin de mieux pouvoir suivre les décisions envisagées. Surtout est-il très important que les administrations se donnent une méthodologie commune visible et crédible pour éviter que le climat ne subisse le même sort que la simplification administrative où tout le monde croit bien faire alors qu'en réalité rien n'est fait !

N° 105 Taxe CO2

L'avant-projet prévoit une augmentation graduelle de la taxe CO2 jusqu'en 2026. Selon les auteurs et les projections WAM, le secteur du transport figurera comme secteur « moteur » pour atteindre les réductions d'émissions d'ici 2030 et une modulation de la taxe carbone sera envisagée en fonction des taxes carbones des pays limitrophes, afin de réduire progressivement les ventes en carburant des non-résidents.

Au-delà du fait que le secteur du transport devra porter la majorité des efforts de réduction, la FDA s'interroge quant à l'impact d'une telle mesure sur les finances publiques. Dans ce contexte la FDA donne à considérer que la taxe « nationale » viendra dans de nombreux cas

s'ajouter à la taxe « européenne » mise en place dans le cadre du « Carbon Emission Trading » et que les effets de l'un sur l'autre ne semblent pas coordonnés.

Par ailleurs le FDA soutient la proposition de la Chambre des Métiers pour que la taxe CO2 soit appliquée avec prudence et de manière bien réfléchie au niveau des entreprises artisanales, notamment en mettant en œuvre une conception incitative avec soit une réduction de la taxe en cas d'investissement « vert » réalisé, soit une exemption de la taxe en cas d'absence de technologie plus écologique.

N° 111 Ville du quart d'heure

Dans toute idée de limitation de trafic il faudra veiller à garder un œil pratique des choses pour les travaux de maintenance, de rénovation et de réparation. Les stationnements pour les véhicules de service de l'artisan, des possibilités de stockage temporaire, des matériaux, l'accessibilité des lieux etc. devront faire partie intégrante de toute conception urbaine.

Des zones artisanales et/ou l'installation d'artisans en milieu urbain permettent aux particuliers de recourir à des artisans de proximité.

N° 113 Formation professionnelle au niveau de l'enseignement secondaire dans le cadre de la transition énergétique et climatique

La Fédération des Artisans salue particulièrement ce point. Les programmes de formation quant à eux devront certainement être revus pour tenir compte des évolutions technologiques avançant à grands pas. Pour cela, une étroite collaboration entre le milieu scolaire et les entreprises est indispensable si on veut éviter que les écoles continuent à former des techniques et tours de main hors usage depuis un certain temps.

N° 203 Révision des textes législatifs en vue de supprimer, réduire ou faciliter ou accélérer les procédures d'autorisation

Il faudra au-delà des délais maxima également prévoir des compensations pour les parties concernées par les retards dans les procédures. Il ne peut pas être de norme que les procédures de remboursement par exemple prennent des années !! (Sic). Le client privé se sent lurré, les entreprises exécutrices et les conseillers énergétiques perdent toute crédibilité alors que l'administration est, in fine, seule responsable des durées des procédures mises en place et des remboursements tardifs qui en sont la suite.

N° 204 Coordination des procédures relatives aux décisions concernant les énergies renouvelables

La Fédération des Artisans est d'avis qu'une représentation adéquate des entreprises dans ce groupe de coordination permettrait un retour du terrain et le cas échéant une meilleure adaptation des procédures internes aux réalités du terrain. Un avantage serait aussi une communication plus fluide entre administration et entreprises exécutrices.

N° 207 Obligation "PV ready" pour bâtiments industriels et agricoles

Par analogie à d'autres mesures proposées, le terme « bâtiment fonctionnel » devra être clairement défini dans ce contexte. Il faut être conscient que l'obligation « PV Ready » va

générer un surcoût supplémentaire de toute construction et aura un impact sur la compétitivité à court terme durant la phase de transition.

N° 301 Réglementation concernant la performance énergétique des bâtiments

Bien qu'il semble évident que le déploiement de l'énergie solaire soit une priorité de l'action gouvernementale, la Fédération des Artisans s'interroge si une telle obligation pourra être justifiable d'une part d'un point de vue économique, notamment pour les toitures non-enseignées et d'autre part d'un point de vue technique, notamment pour des raisons de stabilité des toitures.

La Fédération des Artisans donne à considérer que l'outil du cadastre solaire a précisément été développé pour identifier facilement les toits potentiellement adaptés pour l'accueil de panneaux solaires. Cet outil communique des informations sur le potentiel énergétique d'une possible installation photovoltaïque et sur la rentabilité financière de l'installation.

N° 302 Décarbonation des bâtiments : phase-out des chauffages fossiles

Le PNEC prévoit des dérogations à l'obligation de rénovation énergétique d'un bâtiment ou interdiction de remplacement d'une chaudière fossile par une nouvelle chaudière à base d'énergie fossile lorsque les coûts afférents liés à la complexité des travaux, nécessaires à sa mise en œuvre, sont disproportionnés par rapport au potentiel de réduction des émissions de CO₂.

Etant donné notamment la complexité des travaux qui diverge d'un bâtiment à l'autre, la question se pose s'il sera possible de spécifier ces exceptions dans une législation ?

De plus, il est envisagé de rendre obligatoire la mise en place d'un stock d'installations de chauffage « de dépannage » pouvant servir, le cas échéant, de solution intermédiaire/transitoire (quelques semaines à quelques mois) en cas de défaillance imprévue sur une chaudière (fossile) existante.

D'après la Fédération des Artisans, il importe de centraliser le stock obligatoire d'installations de chauffage de « dépannage » (installations démontées auprès des clients) de manière à ne pas obliger chaque installateur à gérer individuellement un propre stock. Il s'agit aussi de définir la durée de cette obligation.

Finalement, il se pose aussi la question de la prise en charge des coûts de stockage des installations de chauffage de « dépannage » et d'autre part des doubles coûts d'installation auprès du client ?

N° 303 Obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments publics

Aux yeux de la Fédération des Artisans, l'intention du cadre légal devrait être d'obliger le propriétaire « public » d'un bâtiment à investir dans la rénovation énergétique. Or, nous constatons que le projet sous avis étend cette obligation aux propriétaires des bâtiments utilisés par un organisme public. Ces dispositions gagneraient à être clarifiées, notamment pour les cas où la négociation en vue d'un assainissement énergétique à réaliser par le propriétaire n'aboutissait pas. Quelles seront alors les conséquences ?

Tous les bâtiments publics, c-à-d. les bâtiments résidentiels et non résidentiels, seront soumis à une obligation de rénovation. Dans cet ordre d'idées, au moins 3 % de la surface totale devront être assainis et rénovés énergétiquement chaque année.

Aux yeux de la Fédération des Artisans, il serait intéressant de connaître d'une part le nombre approximatif des bâtiments résidentiels et non résidentiels soumis annuellement à cette obligation et d'autre part le cout annuel des rénovations obligatoires ?

N° 304 Obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments fonctionnels

Le secteur privé est directement concerné par la nouvelle obligation de rénovation des bâtiments dits « fonctionnels ». Contrairement aux bâtiments publics, la FDA se prononce cependant contre une simple obligation alors que les entreprises, fragilisées par les multi-crisis successives des dernières années, doivent pouvoir compter sur un accompagnement financier conséquent qui sera exclu dans le cas d'une obligation légale.

La FDA rejoint ainsi la Chambre des Métiers dans son catalogue de revendications autour d'une réforme rapide et efficace du régime d'aide relatif à la protection de l'environnement, surtout en matière de subventionnement de l'assainissement énergétique. Ce nouveau régime d'aide pourrait se décliner de manière suivante :

- renforcement de la formule « SME Packages Sustainability »,
- accompagnement individuel au cours de la mise en œuvre des mesures (nécessaires dans certains cas plus complexes). La mise en place d'un vivier d'experts, auquel les PME artisanales pourraient avoir recours lors des projets d'implémentation,
- aide à l'investissement augmentant l'efficacité énergétique des bâtiments (neufs et existants)
 - bâtiments neufs : prêts à taux d'intérêts fixes faibles (< 1%), émissions de garanties au prêt réalisé, Prime en capital jusqu'à 20% du prêt conclu (la prime sera déduite du prêt, le montant à rembourser diminue) ; l'aide pourrait être plus prononcée pour les standards énergétiques plus hauts,
 - bâtiments existants : prêts à taux zéro, émissions de garanties au prêt réalisé, Prime en capital jusqu'à 20% du prêt conclu (la prime sera déduite du prêt, le montant à rembourser diminue) ; l'aide pourrait être plus prononcée pour les standards énergétiques plus hauts,
 - la durée d'un prêt pourrait s'élever jusqu'à 20 ans avec en l'occurrence un « délai de carence » de 3 ans avant le début du remboursement des mensualités fixes,
- aide au financement pour la réalisation de mesures isolées : isolation thermique, fenêtres, ventilation, climatisation, éclairage, systèmes de management de l'énergie, gestion technique centralisée, etc.

À côté de ces considérations se posent de nombreuses questions d'ordre pratique : Quels bâtiments fonctionnels sont visés par l'obligation ? Nous craignons qu'on ne vise pas que les bâtiments purement administratifs ? Aux yeux de la Fédération des Artisans, il faut expressément exclure les bâtiments fonctionnels tels que les ateliers, halls de production, etc. en raison de l'état préexistant de bon nombre de ces bâtisses qui ne se prêtent tout

simplement pas à une rénovation énergétique faute de qualité inhérente. Par ailleurs, pourquoi s'acharner à vouloir isoler un hall de fabrication ou de stockage jusqu'à un niveau « nearly zero energy » si sa seule fonction est l'isolation contre la pluie ou les éléments de machines ou de produits stockés ?

Introduction de standards de performance énergétique minimas

Il importe de définir les standards de performance énergétique de concert avec le secteur tout en respectant évidemment les dispositions de la directive sur la performance énergétique des bâtiments qui est en cours de révision.

Tout bâtiment fonctionnel devra respecter une performance énergétique minimale à partir d'une certaine date d'échéance.

Il importe d'assurer la visibilité et la lisibilité de ces mesures afin que les entreprises connaissent l'échéancier des mesures tout en prévoyant une période transitoire notamment dans les cas où des investissements dans le neuf sont prévus. Alors que ces investissements ne sont pas automatiquement « rentables » dans le chef d'une exploitation, le régime d'aide à l'investissement devra accompagner ces investissements.

Il peut être dérogé à une obligation de rénovation énergétique d'un bâtiment ou interdiction de remplacement d'une chaudière fossile par une nouvelle chaudière à base d'énergie fossile lorsque les coûts afférents liés à la complexité des travaux, nécessaires à sa mise en œuvre, sont disproportionnés par rapport au potentiel de réduction des émissions de CO2.

Ici se pose la question de savoir quelle instance décidera sur base de quels critères de la complexité « suffisante » des travaux afin de pouvoir déroger à l'obligation de rénovation des bâtiments fonctionnels ?

N° 307 Régime d'aides Klimabonus Wunnen

Dans le passé, le gouvernement tardait à prolonger à temps le régime d'aides au-delà de la période de couverture. Il importe d'éviter cette façon de procéder, laquelle est source d'insécurité tant pour les bénéficiaires des aides que pour les entreprises qui doivent exécuter les travaux.

N° 309 Préfinancement dans le cadre du régime d'aides Klimabonus Wunnen

Il n'est pas envisageable que les entreprises doivent assurer un quelconque préfinancement des travaux auprès de leurs clients parce que l'Etat ne se donne pas les moyens nécessaires, notamment digitaux pour traiter et effectuer le paiement des aides étatiques dans un délai raisonnable.

Si l'Etat assure un préfinancement pour le compte du « client », il doit garantir un paiement à l'entreprise dans un bref délai.

N° 318 Formation d'une main d'œuvre qualifiée et suffisante dans le secteur des bâtiments

L'analyse de la situation tout comme l'identification des besoins et l'élaboration des programmes de formation sont à effectuer en étroite collaboration avec le secteur et notamment les Centres de formation de l'artisanat, spécialisés en la matière.

En général, l'Etat a réduit la voilure en matière de soutien à la formation professionnelle continue ces dernières années. Il faudra que l'Etat change d'attitude dans ce domaine et commence à se donner les moyens en matière de formation professionnelle continue qui soient à la hauteur de ses ambitions climatiques, énergétiques, technologiques et autres.

N° 322 Réduction des impacts environnementaux de la construction

Les ministères de l'Energie et de l'Environnement se sont dotés d'une « Feuille de Route Construction Bas Carbone » qui est pour le moment au stade de document interne. La Fédération des Artisans estime que ce document doit être présenté au secteur de la construction et co-développé par la suite.

Au-delà, il s'agit de préciser le champ d'application d'une obligation de calcul de l'empreinte carbone d'un bâtiment tout comme la méthodologie finalement retenue.

N° 323 Décarbonation de chantiers de construction

L'électrification contribuera incontestablement à la décarbonisation des chantiers. Cette approche mérite cependant d'être analysée plus en détail, car elle n'est certainement pas la plus simple à mettre en œuvre dans une stratégie à long terme bien réfléchie qui est censé produire des résultats tangibles en termes d'émission de GES. En effet, les technologies requièrent des changements profonds dans l'organisation des chantiers car à ce stade les solutions disponibles ne répondent pas encore aux critères de qualité recherchés par les entreprises pour répondre à leurs besoins. L'utilisation d'engins de construction et de transport électriques nécessite une toute nouvelle installation de chantier avec apport en énergie électrique dès le premier jour. Par ailleurs, la problématique de la perte en charge utile due à la batterie et celle du rayon d'action limité des camions et des camionnettes électriques risque de compliquer davantage encore la mise en route de ces technologies notamment là où aucune infrastructure électrique ou simplement d'accès n'existe.

En effet, les infrastructures nécessaires à l'électrification des chantiers (réseau électrique, route d'accès, transformateurs...) sont pour le moment tout simplement inexistantes à de nombreux endroits, de sorte qu'il ne suffira pas de montrer du doigt les entrepreneurs de construction mais de trouver les solutions et de veiller ensuite à la mise en place de cet écosystème.

Les opérateurs du secteur de la construction peuvent être incités à investir dans ces nouvelles technologies à travers :

- 1) des marchés publics favorisant l'électrification des chantiers de l'Etat et des communes
- 2) des régimes d'aides à mettre en place pour des engins de construction et de transport électriques

En mars 2019, le CRTI-B a finalisé l'élaboration de la première version du « Guide sur l'utilisation de critères extra-financiers » pour l'attribution de marchés publics de

construction. Cette première version du document, qui aide les pouvoirs adjudicateurs à valoriser les critères liés aussi bien aux aspects environnementaux qu'à la qualité de l'entreprise et du personnel attribué au marché devra être complétée par de nouveaux critères ayant trait à l'électrification des chantiers de l'Etat et des communes.

Cette approche permettrait aux entreprises de se préparer progressivement aux nouvelles attentes liées à la transition énergétique. Il est toutefois à regretter que le guide élaboré par le CRTI-B en mars 2019 n'ait à ce jour pas encore été approuvé par le ministère compétent et que les instances étatiques continuent de l'ignorer tout simplement.

Dans le contexte de l'électrification des chantiers, la réalisation de premiers projets pilotes à petite échelle pourrait initier cette transition tout en veillant à y intégrer les entreprises de toute taille. En conséquence il y a lieu de renforcer également les régimes d'aides relatifs à l'électrification de la flotte en faveur des entreprises artisanales : infrastructure de charge, camionnettes, camions et engins électriques.

N° 324 Exigences minimales de performance énergétique pour logements mis en location (incitatifs propriétaires)

Afin d'inciter davantage les propriétaires de logements qui sont mis en location à réaliser des rénovations énergétiques, il est envisagé de mettre en place des exigences minimales à respecter pour la classe de performance énergétique de tout logement qui est mis en location ou destiné à être mis en location.

La Fédération des Artisans donne à considérer que la mise en place d'exigences minimales à respecter pour la classe de performance énergétique de tout logement mis en location équivaut en fait à une obligation de rénovation pour les propriétaires concernés.

Le non-respect des exigences minimales entraînera l'impossibilité pure et simple de la mise en location du logement. Dans le contexte actuel de pénurie de logements, une telle mesure ne semble guère envisageable.

N° 326 Harmonisation des règles urbanistiques

Le MEA est en train d'analyser une multitude de PAP et de règlements des bâtisses, et devrait proposer ensuite des allègements ou des formulations-types concernant notamment l'installation de centrales photovoltaïques, l'installation de pompes à chaleur ainsi que les rénovations énergétiques.

La Fédération des Artisans soutient cette analyse tout en mettant l'accent sur la nécessité absolue d'harmoniser les règles urbanistiques. Les mesures d'isolation nécessaires en matière de rénovations (notamment sérielles) nécessiteront par ailleurs la possibilité d'empiéter sur les emprises terrain existantes. Ces mêmes entreprises qui réalisent ces mesures auront, elles, besoin de terrains et de capitaux pour mettre en œuvre la production des enveloppes nécessaires. Or, la raréfaction des terrains réservés aux zones d'activités industrielles ou artisanales poursuivie depuis plus de trente ans a fait que ces terrains n'existent tout simplement pas et que l'éclosion de ces activités ne se fera par conséquent probablement pas au Luxembourg.

N° 327 Entité nationale d'accompagnement de la rénovation énergétique, la décarbonation et la mise en œuvre d'installations photovoltaïques pour bâtiments résidentiels

Selon les auteurs de l'avant-projet de mise à jour du PNEC, cette entité ne concurrencera pas les acteurs actifs sur le marché national, mais inclura ces acteurs (tels que p.ex. les conseillers en énergie agréés ou les membres de l'OAI).

La Fédération des Artisans rejoint la Chambre des Métiers qui insiste sur le fait que cette entité ne doit en aucun cas concurrencer les acteurs actifs sur le marché privé, et veiller à ce que les TPE et les PME artisanales aient accès de manière non discriminatoire au marché par rapport aux grandes entreprises.

Plus loin, la Fédération des Artisans insiste sur l'importance d'impliquer non seulement les conseillers en énergie et les architectes, mais aussi les entreprises de construction, notamment lorsqu'il s'agit de développer une typologie de maisons unifamiliales et d'identifier des besoins et des potentiels d'économies en énergies spécifiques pour chaque type de bâtiment tout en proposant des mesures de rénovation spécifiques.

N° 405 Promotion des transports publics

Un accent devra être mis sur la mobilité des personnes se rendant du/au travail. Les zones artisanales, industrielles ou agglomérations urbaines en général sont mal connectées par les transports en commun.

La Fédération des Artisans insiste que les zones d'activités soient également considérées à l'avenir quand il s'agit de mettre en place les réseaux de transport publics.

N° 406 Promotion de services de mobilité innovants

La Fédération des Artisans salue cette initiative et demande que les voies prioritaires en terme de co-voiturage soient aussi ouvertes aux camionnettes qui transportent plusieurs ouvriers sur les chantiers.

N° 407 Sensibilisation, information et services de conseil en matière de mobilité

En principe, le secteur soutient cette mesure surtout en ce qui concerne la volonté de rendre les zones d'activité économiques plus accessibles.

Nous demandons cependant que les zonings existants soient intégrés dans ces études et que des subventions soient prévues pour soutenir les entreprises des ZAE dans leurs efforts de promouvoir ces services.

Un point qui devrait aussi être analysé dès le départ est celui de savoir si l'installation de l'infrastructure pour l'électrification du parc automobile est suffisante. Basé sur les objectifs d'électrification des 100% des véhicules de société et 30% des véhicules privés (pour arriver à 49% du parc), environ 65% des emplacements de parkings devraient être équipés d'un point de charge.

N° 410 Promotion de l'électrification du parc automobile immatriculé au Luxembourg

Les aides pour véhicules électriques sont toujours indispensables pour promouvoir l'électrification. L'évolution des ventes des véhicules PHEV en est la preuve : dès l'arrêt des aides (dernièrement de 1.500 Euro) les ventes se sont effondrées.

Pour promouvoir l'électrification et atteindre autant que possible les objectifs 2030, il faudrait continuer les aides de façon conséquentes au-delà du 31.12.2024.

Nous sommes également favorables à la promotion des véhicules d'occasion électriques, pas par l'instauration d'une aide à l'achat, mais par l'instauration d'une taxe de circulation limitée ou d'un taux d'ATN intéressant. Cela pourrait également constituer une mesure sociale pour donner l'accès à des véhicules électriques à des foyers défavorisés (cf. Mesure N° 422 Leasing social automobile).

Ainsi le véhicule reste sur le marché luxembourgeois au lieu d'être exporté ce qui lui donnerait un 2ème voire 3ème cycle de vie (économie circulaire).

Finalement, la réinstauration des aides pour plug-in hybrides ou même hybrides pourrait aider à réduire encore davantage les émissions et le taux CO2 de la flotte, surtout en phase transitoire.

N° 411 Mise en place d'une infrastructure de charge publique

La description de la mesure laisse entendre qu'après l'installation de 800 bornes publiques (dont 88 ont été converties en borne ultra-rapides) le projet de déploiement de l'infrastructure nationale publique prend fin.

Nous estimons cependant que 800 bornes publiques (chacune avec 2 points de charge) n'est pas suffisant, alors que le ratio préconisé par l'ACEA, l'association européenne des constructeurs automobiles, est d'un point de charge public pour dix véhicules électriques dans le parc automobile.

Si actuellement, le parc automobile s'élève à 450.000 véhicules et en considérant l'objectif de 49% de véhicules électrifiés en 2030, 225.000 véhicules électrifiés seront en circulation en 2030.

En respectant le ratio 1:10, un investissement énorme devrait dès lors être prévu pour bénéficier d'une infrastructure de 22.500 points de charge publiques (11.250 bornes) jusqu'en en 2030.

A cela s'ajoute le fait qu'une partie importante de résidents sont logés dans des appartements où l'installation d'une borne privée n'est pas possible, faute d'avoir un accord en copropriété pour prendre en charge les frais d'installation d'une borne. Pour éviter que ces habitants doivent recourir au réseau public, l'installation de bornes intelligentes (load balancing) devrait être rendue obligatoire lors de la construction de nouvelles résidences.

N° 412 et 413 Electrification du parc automobile des pouvoirs adjudicateurs et des entités adjudicatrices (Etat, communes, syndicats de communaux,)

Ces mesures ne vont pas assez loin. L'État et les communes doivent donner l'exemple en matière de transition énergétique. Compte tenu des objectifs extrêmement ambitieux en termes d'électrification du parc automobile et compte tenu du temps d'utilisation très long des voitures des administrations, il est impensable que les voitures acquises par les administrations ne soient pas d'office exclusivement électriques, à l'exclusion de toutes les motorisations thermiques.

N° 419 Taxe sur les véhicules routiers

Une modification de la taxe sur les véhicules routiers devrait prévoir des effets incitatifs et non pas pénaliser davantage l'immatriculation d'un véhicule.

N° 421 Avantage fiscal pour les voitures de fonction

À partir de 2025, tous les voitures, à l'exception des véhicules entièrement électriques, seront soumises à un taux de taxation de l'avantage en nature de 2%. Cela signifie que l'imposition d'une telle voiture sera supérieure à une imposition de la même valeur sur l'impôt sur le revenu. Ainsi, seules les BEV resteront intéressantes pour le leasing d'une voiture de fonction. Le Gouvernement pense ainsi forcer tous les conducteurs de voitures de sociétés à changer vers une voiture électrique.

Cependant, ceux qui souhaitent ou doivent encore conduire des véhicules thermiques risquent fortement de quitter le système de leasing d'entreprise pour opter pour un achat privé, surtout si l'alternative d'une hybride rechargeable n'est plus possible non plus. Ainsi ils échappent du contrôle de leur employeur et sont libres de choisir la motorisation qu'ils souhaitent.

Si les frontaliers ne choisissent plus une voiture de fonction en leasing, nous estimons que plus de 40% de ces derniers achèteront leurs voitures dans leur pays de résidence. De plus, la circulaire n°807 du 11 février 2021 de la direction de l'enregistrement, des domaines et de la TVA, qui repose sur une décision de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE), stipule que le paiement de la TVA sur une voiture en leasing doit être effectué dans le pays de résidence du bénéficiaire du véhicule lorsque ce dernier choisit de sacrifier une partie de son salaire pour obtenir une voiture de son choix.

Cela constitue un frein supplémentaire au régime des voitures de sociétés. C'est d'autant plus vrai pour les voitures électriques à batterie (BEV) ou hybrides rechargeables (PHEV), car l'achat d'un tel véhicule est beaucoup plus cher par rapport à un véhicule thermique (bonus environnemental inclus).

Ainsi, nous sommes d'avis qu'il est nécessaire de revoir à la hausse l'avantage fiscal afin que l'effet incitatif reste primordial dans la décision des employés en faveur d'une voiture de société BEV.

N° 422 Leasing social automobile

En ce qui concerne le "leasing social", aucun détail n'est encore disponible, donc il est impossible de faire des commentaires précis à ce sujet. En pratique, aucune solution n'a encore été trouvée pour réduire les coûts liés à l'acquisition d'une voiture électrique. Le secteur automobile estime qu'aucune réduction des coûts significative ne peut être réalisée sans une intervention importante de l'État.

La Fédération des Artisans soutient en plus que l'approche poursuivie en termes de leasing ne devra pas distinguer entre leasing pour usage professionnel et leasing dit social. Si on veut innover en la matière et pousser au renouvellement de la flotte automobile, les deux axes d'action devront gagner en attractivité plutôt que de porter un coup de grâce au secteur bien établi des voitures de fonction.

De plus, il faut prendre en compte les coûts liés à l'installation des infrastructures de recharge. Dans le cas du leasing social automobile, les bénéficiaires potentiels, qui sont des ménages défavorisés, n'ont probablement pas les moyens financiers d'investir dans une infrastructure de recharge, même partiellement. Comme cette population habite principalement des résidences, le problème est encore amplifié. Nous renvoyons dans ce contexte à nos commentaires sous 411 et suivants.

N° 423 Régime d'aides pour véhicules à zéro émission de CO2

Le régime actuel étant applicable jusqu'au 31 mars 2024, une prolongation s'avère nécessaire afin de garantir une certaine cohérence de la politique, d'apporter une stabilité au secteur et d'apporter une sécurité de planification aux clients.

Les aides pour véhicules électriques restent indispensables pour promouvoir la transition énergétique. L'évolution des ventes des véhicules PHEV en est la preuve : dès l'arrêt des aides (dernièrement de 1.500 Euro) les ventes ont baissé significativement. Le même phénomène a été constaté dans les pays voisins qui ont réduit, voire supprimé, les aides à l'achat de voitures électriques

Pour promouvoir l'électrification et atteindre autant que possible les objectifs 2030, il faudrait continuer les aides de façon conséquentes au-delà du 31.3.2024.

Un des éléments déterminant pour l'électrification étant le coût de l'électricité, les clients seraient plus amenés à l'achat d'un véhicule électrique s'ils avaient une meilleure prévisibilité du coût énergétique. Le Gouvernement devrait réguler le prix de l'énergie sur les bornes publiques, tant pour les charges normales que les fast-charger.

Un autre élément primordial est le fait que le délai du paiement de la prime doit être raccourci au maximum. Idéalement, le client ne devrait pas avancer les 8.000 Euro, montant considérable que beaucoup de clients ne veulent ou ne peuvent pas préfinancer.

N° 424 Régime d'aides pour l'installation de bornes de charge privées pour véhicules électriques

Pour cette mesure, une prolongation s'impose également pour les mêmes raisons (cf. Mesure 423).

N° 425 Régime d'aides en faveur des entreprises investissant dans des infrastructures de charge pour véhicules électriques

La Fédération des Artisans considère que cette mesure à elle seule est importante, sachant que le problème de l'alimentation réside surtout dans le manque de capacité énergétique sur le site prévu pour l'installation des bornes. L'installation d'un transformateur à haute capacité est nécessaire dans la plupart des cas. Les coûts d'infrastructures dépassent ainsi facilement les 200.000 EUR.

Pourtant, il ne s'agit ici que d'une mesure d'appoint qui vise moins de 20% des opérations de charges. Le problème des charges à domicile n'est ainsi pas résolu.

Le délai pour la remise d'une offre pour la soumission aux aides de l'axe 1 se termine le 31 mai 2023, une continuation est dès lors nécessaire.

N° 426 Régime d'aides en faveur de l'acquisition de véhicules utilitaires lourds propres

Les camionnettes sont déjà admissibles aux aides à l'achat et bénéficient d'une aide de 8.000 Euro jusqu'au 31.3.2024 avec un potentiel total qui s'élève à environ 20.000 camionnettes.

Le problème majeur est l'offre qui pour l'instant est encore assez limitée à qui s'ajoutent les problèmes connus : l'autonomie et la charge utile limitées et surtout la question où les camionnettes pourront être chargées (pas de possibilité au chantier) sans même questionner le prix d'achat de ces véhicules qui dépasse largement le prix d'une motorisation thermique et ne présente en pratique que des inconvénients à l'utilisation professionnelle.

L'acceptation de l'électrification est en plus freinée par les salariés du secteur (qui occupent beaucoup de frontaliers) qui rentrent avec la camionnette et n'ont pas de possibilité de charger à domicile. Le fait que leur lieu de résidence se trouve souvent à l'étranger ne facilite pas les réflexions autour de ce problème.

N° 429 Faciliter l'installation de bornes de recharge

Il faut impérativement faciliter l'installation de points de charges dans les résidences. Toutes les nouvelles constructions devraient ainsi installer par défaut des systèmes de load balancing et prévoir des prises au niveau de tous les emplacements de parkings, faute de quoi aucune autorisation à bâtir ne sera donnée.

Il faudrait permettre aux habitants de résidences existantes de procéder à l'installation d'une prise électrique, voire d'une wall-box, sans l'autorisation expresse de la copropriété (en respectant certaines règles).

N° 508 Obligation de décarbonation par un phase-out fossile accéléré pour les bâtiments fonctionnels d'une surface supérieure à 1.000 m²

Comme déjà énoncé plus haut il est nécessaire de définir la notion de « bâtiment fonctionnel ». Par ailleurs il faudra différencier l'utilisation finale du bâtiment qui en définit le besoin énergétique réel. On pourra certes installer une chaîne de production dans un bâtiment AA+. Mais est-ce que c'est rentable d'un point de vue logistique des procédés

interne, concurrentiel ou de faisabilité ? Une interprétation trop large de la notion portera un grand désavantage concurrentiel aux entreprises Luxembourgeoises et n'apporte pas de véritable plus-value de décarbonation car le secteur est n'est guère énergivore dans son ensemble, comme l'a évalué la Energie Agence dans son dernier rapport pour la mise en place du « Klimapakt fir Betriber ».

N° 511 Pacte climat pour les entreprises (PME)

Aux yeux de la Fédération des Artisans le Pacte climat pour entreprises est appelé à constituer la cheville ouvrière de la décarbonation effective des entreprises hors CET. Il faudra garantir les moyens budgétaires conséquents et l'implication des parties prenantes pour que le Klimapakt fir Betriber reste en constante évolution tant pour la recherche de solutions innovantes que pour l'implémentation dans les entreprises luxembourgeoises. Pour cela une plus grande implication et coordination des ministères en charge reste inéluctable !

N° 512 Régime d'aides en faveur des entreprises protection de l'environnement

Une mission primaire de toute entreprise est l'optimisation du rendement. De définir qu'une société n'est pas éligible au subside en recherchant un rendement même avec un produit éco responsable est incompréhensible.

La Fédération des Artisans ne peut partant accepter la volonté politique d'exclure tout investissement dans p.ex. une éco-technologie ou des procédés respectueux de l'environnement qui permettent d'optimiser le rendement de l'entreprise tout en réduisant considérablement l'empreinte environnementale de l'activité de production.

Tout en sachant que la majorité des investissements se situent en dehors d'une logique de productivité et de rentabilité, la FDA plaide pour rendre l'accès aux instruments d'aide le plus abordable possible.

N° 521 Stratégie économie circulaire "Kreeslafwirtschaft Lëtzebuerg"

L'Artisanat est un acteur important et incontournable dans la transition vers une économie circulaire.

La Fédération insiste d'une manière générale sur la nécessité de la mise en place d'un cadre réglementaire adapté à l'économie circulaire.

Il s'agit notamment d'incorporer les critères circulaires dans les instruments d'aménagement du territoire (PAP et règlements des bâtisses), de standardiser les exigences imposées en matière de construction circulaire dans les marchés publics et de fournir un cadre réglementaire favorable pour le réemploi des matières récupérés et recyclés.

Concernant le dernier point, il sera d'une importance primaire de définir le cadre réglementaire des garanties et assurances quant à l'utilisation de produits « recyclés », réutilisé après leur délai de vie initial etc.

La Fédération des Artisans soutient l'approche en soi, mais le régime de garanties imposé légalement aux entreprises par rapport au produit fini et aux services fournis fait qu'en

pratique la circularité ne peut pas jouer. On ne pourra pas laisser l'entreprise – artisanale qui plus est – seule face aux responsabilités leur imposées, au risque de continuer à ne pas voir l'économie circulaire se développer.

N° 610 Décharge pour déchets inertes

Le transport d'environ la moitié des masses déposées annuellement dans les décharges, se fait sur 70 km aller et retour contre 30 km, avec un réseau de décharges fonctionnel et complet. Plus de 10.000 tonnes d'émissions de CO2 évitables sont ainsi émises, en raison de la couverture insuffisante du pays par des décharges pour déchets inertes. Seul un nombre suffisant de décharges régionales permettra d'assurer l'élimination des déchets inertes le plus proche possible de leur lieu de production et d'éviter de longs chemins de transports.

La proposition de nouveaux modes de construction sans excavation est peu réaliste en vue d'une volonté actée de diminuer des surfaces scellées. Des constructions augmentant la densité en sont la conséquence. En effet, le modèle de croissance du STATEC retenu dans le présent PNEC prévoit quant à lui une croissance de la population. Avec les technologies du moment des fondations plus poussées deviendront alors nécessaires et les utilisations de surfaces en dessous du niveau de rue deviennent plus solitaires. Les projets d'extension du réseau ferré, qui quant à lui est très strict dans son traçage, amènera d'avantage d'excavations. Il en est de même pour les ponts et aqueducs nécessaires pour l'extension du réseau des pistes vélo. Il n'y aura donc probablement pas de diminution prévisible des quantités de déchets inertes dans les 15 ans à venir. Ce n'est pas en essayant de culpabiliser les exécutants des projets de construction que le Gouvernement échappera à sa responsabilité de mettre en place un réseau de décharges pour déchets inertes digne du nom.

Prolonger le cycle d'utilité est peu probable en utilisant des matériaux qui n'ont pas fait preuve de longévité en vue de leur caractère innovant.

Finalement l'utilisation de bâtiments comme dépôt nécessite un changement fondamental des règlement des bâtisses, commodo/incommodo et des lois sur la protection des sols. Un scénario idéaliste qui nous semble irréaliste.

Seule la proposition de créer des marchés pour les produits de construction semble une piste à caractère pratique.

National Climate and Energy Plan – Update 2023

FEDIL note

Mai 16th, 2023 – VFR

Content

1	Objectives.....	2
1.1	Greenhouse gas (GHG) emission reduction.....	2
1.2	Energy Efficiency (EE).....	3
2	Projections.....	4
2.1	Economic and demographic projections.....	4
2.2	Decarbonization projections.....	4
2.3	Renewable energy projections.....	5
3	Industry and construction sector-specific measures.....	6
4	Conclusion.....	9

1 Objectives

With the National Integrated Energy-Climate Plan (PNEC) update, the Luxembourg government has increased its ambitions in two of its three main objectives. While the decarbonization objectives have remained at the same level, the objectives relating to the share of renewable energies in the gross final energy consumption and to energy efficiency have been reinforced (see Table 1)

Objective 2030	Loi climat du 5 décembre 2020	PNEC 2020	PNEC 2023
Decarbonation - GHG reduction* (vs 2005)	-55%	-55%	-55%
Renewable energy - % of renewable energy in gross final energy consumption	/	25%	35% à 37%
Energy efficiency (vs EU primes 2007)	/	40% à 44%	44%

Table 1: Comparison of climate objectives, Climate Law vs. PNEC 2020 vs. PNEC 2023

*GES = Gaz à effet de serre

FEDIL is undoubtedly aware that it is imperative to decelerate the effects of climate change and that decarbonizing Luxembourg's industrial sector is one part of the solution. The Federation of Industrialists thus particularly welcomes strengthening the ambitions in renewable energies. Indeed, a large part of the decarbonization of the industrial sector will involve the electrification of heat sources, which implies access to renewable electricity at a competitive price. However, FEDIL does not find in this PNEC all the elements needed to thoroughly comprehend the origins and cost implications of the necessary green energy solutions. A competitive power price for the industry is a prerequisite for successful sector decarbonization. The PNEC must dedicate more measures to address the structural issues of high power prices.

Two of the three objectives have been broken down into sectoral objectives addressing the industrial sector: Reducing greenhouse gas (GHG) emissions and increasing energy efficiency (EE). The increase of renewable energy in the consumption mix is not directly affecting the industry as a sector objective. This chapter's two paragraphs will thus focus on GHG reduction and EE. A third paragraph will analyze the objectives underlying projections and their implications.

1.1 Greenhouse gas (GHG) emission reduction

The sectoral comparison between the greenhouse gas (hereafter "GHG") emissions reduction objectives of the PNEC 2020 and its update in 2023 vs. the baseline emissions of 2019 allows the following three observations (see Table 4Table 2):

1. The targets for three sectors have been relaxed, including the one for the industry.
2. The target for the agricultural sector remains almost unchanged.
3. The target for the transport sector has been strengthened.

Due to its large share in the overall emissions of Luxembourg, the transport sector's leverage allows it to compensate for the relaxation of the other sectors' objectives without compromising on the overall GHG reduction target.

FEDIL welcomes the adapted GHG reduction objectives of the PNEC 2023 for the industrial sector. This adaptation brings GHG reduction objectives of Luxembourg within the range of what other countries, such as France or Germany, had already determined for their industry sector in 2020. The regulation of the 22 June 2022 determining the annual greenhouse gas emission allocations for the period until December 31, 2030, of the sectors, needs be updated according to the new sectoral objectives.






Secteur	Objectifs PNEC 2020 [ktCO ₂]	Objectifs PNEC 2023 [ktCO ₂]
Industrie de l'énergie & manufacturier, construction	-52%	 -35%
Transport	-50%	 -62%
Bâtiments résidentiels et tertiaires	-64%	 -44%
Agriculture et sylviculture	-27%	 -28%
Traitement des déchets et des eaux usées	-44%	 -21%
Total	-55%	-58%

Table 2: GHG Reduction Targets compared in PNEC 2020 and PNEC 2023 vs. baseline of 2019

Nevertheless, the adapted GHG reduction goal remains challenging for the industry. A study about the industry's decarbonization potential until 2030, conducted by the company Schwarz and Co, commissioned by the HCDC¹ identified for the Luxembourg non-ETS industry a cumulated potential of about 13% GHG reduction. The number of those currently identified decarbonization projects is still insufficient and must be multiplied by three within the next few years to reach the newly updated goal. Therefore, solid support and incentivization measures are needed to stimulate this level of additional decarbonization projects in the non-ETS industry.

1.2 Energy Efficiency (EE)

The sectoral comparison between the Energy Efficiency objectives of the PNEC 2020 and its update in 2023 vs. the baseline energy efficiency of 2019 allows the following three observations (see Table 3):

- The targets of the industrial and services sectors have been relaxed.
- The relaxation of the services sector's objectives is most significant, with a more than 27% relaxation between the two Energy and Climate Plans of 2020 and 2023.
- The targets of household and transport sectors have been strengthened. However, the latter has such a leverage effect that it compensates for the relaxation of the other sectors; the overall energy efficiency goal for 2030 is nearly unchanged.

FEDIL welcomes the adapted Energy Efficiency objectives of the PNEC 2023 for the industrial sector. However, those new objectives do not mean that the industry will be off the hook as they need to offset the growth of the existing production capacities and, where applicable, the settlement of new production capacities. Nevertheless, the new objectives make the settlement of such new production capacities realistic, which was unthinkable with the objectives of the PNEC 2020 and its underlying projections.

The strengthening of the transport sector's EE objectives is in line with those of the GHG reduction, as in the transport sector, EE directly contributes to the reduction of GHG.







	Base (mesuré) 2019 [GWh]	Objectif PNEC 2020 pour 2030 [GWh]	Objectif PNEC 2023 pour 2030 [GWh]	Objectif PNEC 2020 pour 2030 [%]	Objectif PNEC 2023 pour 2030 [GWh]
Industrie de l'énergie et manufacturier, construction	7 709	6 088	6 985	-21,0%	 -9,4%
Transports	32 246	21 664	19 066	-32,8%	 -40,9%
Ménages	5 705	4 611	4 410	-19,2%	 -22,7%
Tertiaire	6 181	3 205	4 904	-48,1%	 -20,7%
Agriculture et sylviculture	62	-	64	-	 3,2%
TOTAL	51 903	35 568	35 429	-31,5%	 -31,7%

Table 3: Energy Efficiency Objective - Comparison of PNEC 2020 to PNEC 2023 vs. 2019

¹ HCDCI: Haut Comité pour le Développement de l'Industrie

2 Projections

2.1 Economic and demographic projections

FEDIL welcomes that the PNEC update is based on STATEC assumptions that project solid economic and demographic growth between 2020 and 2030. The projection data is further considering the specificities of Luxembourg, including:

- A solid GDP growth of 34%;
- Population growth of 20%;
- Employment growth of 28%;
- Out of which, an increase of cross border workers of 41%

The projected increase of the non-residential building area that is supposed to contribute to the economic growth seems to be relatively tightly calculated with an additional 230ha.

2.2 Decarbonization projections

The PNEC's underlying assumptions for decarbonizing the non-ETS manufacturing and construction industry² are based on STATEC's scenarios, as shown in Figure 1. The diagram shows how the PNEC 2023's additional measures will affect emissions in 2030 and 2050.

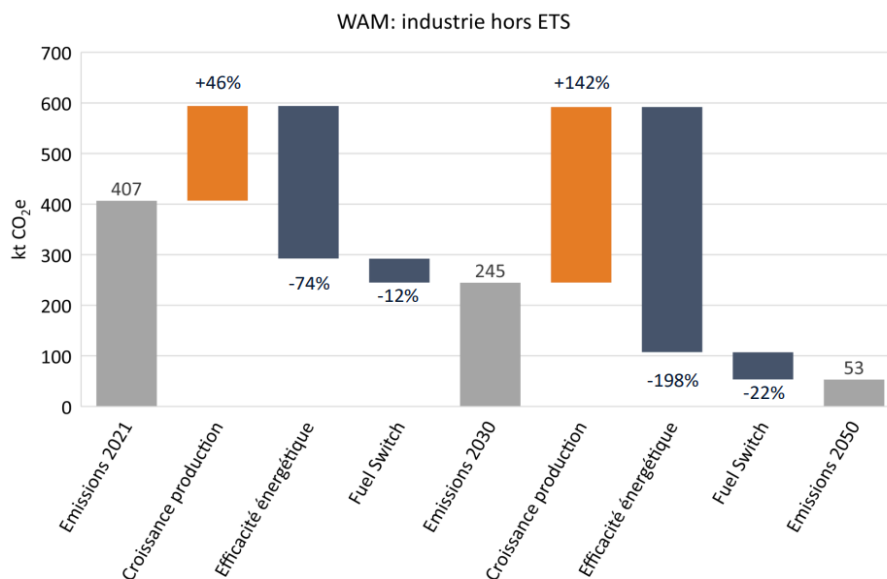


Figure 1: STATEC³ scenario for the decarbonization of the manufacturing industry's emissions until 2030 and 2050 (WAM: with additional measures)

In the decarbonization scenario until 2030, a substantial production increase of 46% is expected. Even though desirable for the sector, FEDIL believes such an increase until 2030 may be overly optimistic unless the EU succeeds in reducing the price disadvantage to which the EU industry is exposed compared to its international competition. We can further assume that those newly or additionally installed production capacities will rely on the best available technologies regarding emission levels and energy efficiency. We can further suppose that most of these additional capacities will be powered by electricity, causing no or little additional emissions. This means that the 74% in energy efficiency, which assumes the lion's share of the decarbonization scenario of this sector, would be made on the existing capacities' emissions (407 ktCO₂e). However, we doubt that the existing production capacities are based on technologies bearing a decarbonization potential of around 74% by energy efficiency. The biggest emitters are probably based on gas or fuel boilers with high energy efficiency.

² A second scenario has been elaboration for the Energy Industry, which suggests the substitution of natural gas by biomass and secondary raw materials.

³ source STATEC, « Projections du STATEC pour le nouveau PNEC », présentation Tom Haas 17/04/2023

Unclear is how the decarbonization potential of 12% (see Figure 1) expected from switching fuel has been calculated. Some clarification about this number would be appreciated. FEDIL believes that the emission reduction potential by fuel switch could be more ambitious than 12% provided that measures of this PNEC will succeed in incentivizing more decarbonization projects in the industry than initially projected in the study by Schwarz and Co.

Besides energy efficiency and switching from natural gas to electrification, the PNEC foresees hydrogen as an alternative to natural gas. Figure 2, left diagram, copied from the PNEC 2023⁴, shows the projected evolution of the energy vectors used in the manufacturing and construction sectors. The PNEC does not indicate whether the diagram refers to the ETS, the non-ETS, or both sectors. However, the total consumption levels of around seven terra-watt hours suggest that both sectors are displayed here. Within the context of this analysis, this diagram allows two relevant observations for the ETS and non-ETS sectors:

1. The substitution of natural gas (see decreasing light blue bars of Figure 2, left diagram) is projected at around 30% (more or less 1000GWh) between 2020 and 2030, primarily by electricity (see green bars increasing).
2. Hydrogen first appears as an energy source in 2028 and increases slowly until 2034.

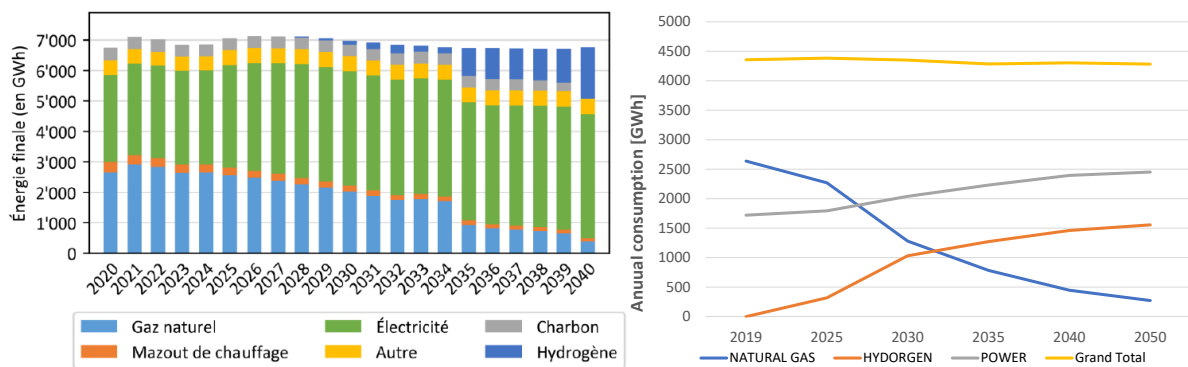


Figure 2: left⁵ diagram- Evolution of energy vectors in the manufacturing industry and the construction sector; suitable⁶ diagram - Cumulative natural gas, electricity, and hydrogen consumption projections for seven large industrial consumers

Empirical research conducted by FEDIL in 2022 yielded the diagram on the right of Figure 2. Based on a self-assessment, it projects the seven biggest industrial gas consumers' (ETS and non-ETS companies) energy vector evolutions until 2030 and 2050. It shows that:

1. The substitution of natural gas can be more significant than projected in the PNEC until 2030, provided that competitively priced hydrogen can be used instead. It could indeed be cut in half.
2. The replacement of natural gas by electricity in this group of companies is less pronounced than by hydrogen. Power consumption is projected to increase by 300-400GWh annually until 2030.
3. The most considerable hydrogen consumption increase occurs between 2025 and 2030.

FEDIL's assessment would thus indicate that significantly increasing hydrogen supply only after 2035, as foreseen in the PNEC's projection, is not fast enough to reap the full possible potential of the industry's decarbonization until 2030.

Another observation in the left diagram of Figure 2 is the missing volume of fuel oil (mazout) used in the construction sector and how it is projected to be replaced by another fuel.

2.3 Renewable energy projections

Even though the industry has no direct objectives for installing renewable energy, it may be inclined to rely on some of the renewable energy vectors to substitute parts of its fossil fuel consumption.

⁴ See PNEC 2023, Avant-projet de mise à jour, page 63, Figure 5

⁵ STATEC modelisation, source: PNEC 2023

⁶ Source: FEDIL 2022, Structured Dialogue on Decarbonisation

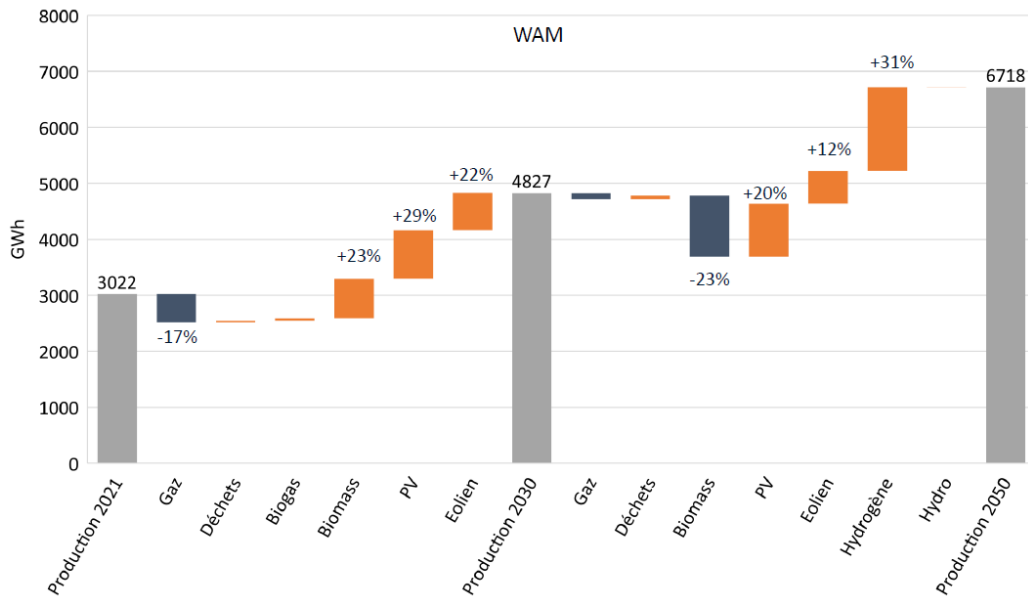


Figure 3: Projection of renewable energies within the energy industry (source STATEC)

Biomass represents one of the alternatives for the industry to substitute fossil fuels, e.g., natural gas or coal, used for heat production. The projections in Figure 3 confirm that until 2030 biomass will increase by 23% to offset natural gas reductions. However, after 2030, the projections seem to eliminate all sources of biomass, the ones added in the period before 2030 and beyond (23% after 2030 represents a higher share of energy than 23% before 2030). For industrial companies, it is crucial to understand the government’s strategy for using biomass. Companies investing in biomass systems before 2030 risk being left with stranded assets if biomass may be considered unsuitable suddenly after 2030 and before the end of the system’s lifetime.

Furthermore, it is essential for industries seeking to switch fuels from gas to electricity to have certainty about the future availability and affordability of green power in Luxembourg. According to the PNEC 2023 projections, European cooperation will cover an essential part of the additional effort to reach the updated renewable energy objective of 2030. Although Luxembourg can help to boost those renewable energy production capacities in Europe, it is crucial to ensure that they can be delivered to Luxembourg consumers at competitive prices.

3 Industry and construction sector-specific measures

FEDIL has identified 37 measures from the PNEC 2023 that will affect the industrial and construction sectors directly or indirectly. Out of these measures, 15 already existed, while 22 are new. The PNEC 2023 acknowledges that the 15 existing measures are insufficient to meet the 2030 climate objectives, hence the additional measures.

This paper focuses on the 22 new measures, of which approximately 70% are still in the planning stage. These measures need further analysis and design work, including allocating resources and budgets.

FEDIL has assessed the impact of these 22 measures on the industrial and construction sector's climate goals. Table 4 illustrates FEDIL's assessment, dividing the measures into four categories based on their expected impact: high (green), medium (yellow), limited (orange), and poor (grey). The order in which the measures are listed within each category does not indicate a ranking. Table 5 provides the assessment’s explanations.

FEDIL expects that the first eight measures in the green category will have the highest impact on achieving the industry's 2030 decarbonization goals. However, most of these measures are still at the conceptual or generic idea stage. Their final impact will depend significantly on their detailed design and allocation of necessary budgets and resources. Therefore, FEDIL is ready to contribute to elaborating these detailed designs. We further believe that ideas assessed today with a medium impact could, if adapted, yield a higher impact, and be included in the green category.

Count	Measure N°	Measure	Stage	Type of instrument	Start	End	Impact on decarbonisation
1	510 & 515	510: Feuille de route de décarbonation de l'industrie et 515: Régime d'aides en faveur des entreprises - protection de l'environnement (Révision)	Planifiée	Planification	2022		high
3	516	Aides au fonctionnement liées aux contrats pour différence	En analyse	Economique	-	-	high
4	504	Accord volontaire relatif à la décarbonation et à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans l'industrie en combinaison avec la tax CO2 progressive pour l'industrie (à partir de 2024)	Planifiée	Accord Volontaire	2024	2030	high
5	323	Décarbonation de chantiers de construction - électrification des engins et raccordement rapide au réseau électrique	En analyse	Planification / économique	2023		high
6	218	Connexion à une infrastructure européenne de transport d'hydrogène	Planifiée	Planification	-	-	high
7	219	Facilitation du recours aux contrats de fourniture d'électricité renouvelable à long terme par un instrument de réduction des risques	Planifiée	Economique	2023	-	high
8	520	Révision des textes législatifs en vue d'accélérer les procédures d'autorisation pour les projets de décarbonation	Planifiée	Règlementaire	2023	-	high
9	105	Taxe CO2 linéaire	Mise en œuvre, Planifiée	Fiscal	2021		medium
10	519	Modernisation de la bonification d'impôt pour les investissements effectués dans le cadre d'un projet de transition énergétique et écologique	Planifiée	Fiscal	2024	-	medium
11	208	Appels d'offres pour centrales photovoltaïques en mode autoconsommation	Planifiée	Economique	2022		medium
12	517	Mécanisme de partage de risques liés aux projets d'efficacité énergétique et de décarbonation des entreprises (Third party involvment)	Planifiée	Economique	-	-	medium
13	217	Rémunération pour la production d'hydrogène renouvelable (concept de financement pour la production d'H2 renouv. au Lux avant 2030)	Planifiée	Economique	2023	-	medium
14	511	Pacte climat pour les entreprises (PME) (Klimapakt fir Betriber)	Planifiée	Accord Volontaire	2023	2030	medium
15	216	Stratégie hydrogène	Adoptée	Planification			low
16	506	Audits énergétiques obligatoires pour entreprises (Révision EED 2023)	En analyse	Règlementaire	2023	-	low
17	507	Obligation d'audit énergétique et monitoring/optimisation pour bâtiments fonctionnels d'une surface supérieure à 1.000 m2	En analyse	Règlementaire	-	-	low
18	508	Obligation de décarbonation par un phase-out fossile accéléré pour les bâtiments fonctionnels d'une surface supérieure à 1.000 m2	-	Règlementaire	-	-	low
19	509	Obligations de monitoring et d'amélioration de l'efficacité énergétique pour centres de données	En analyse	Règlementaire	2023	-	low
20	528	Proposition de renforcement du règlement européen n° 517/2014 (F-Gas II) pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre fluorés	En analyse	Règlementaire	-	-	low
21	522	Pôle de recherche public-privé en matière de CCU et DAC	En analyse	Recherche	2024	-	poor
22	207	Obligation "PV ready" pour bâtiments industriels et agricoles	En analyse	Règlementaire	-	-	poor

Impact of measures on the decarbonization of the sector: ■ High impact ■ Medium impact ■ Limited impact ■ Poor impact

Table 4: FEDIL's assessment of the 22 additional measures from PNEC 2023 touching the industry.

Count	Measure N°	Measure comments	Impact on decarb.
1	510 & 515	Actively and regularly analyzing the industry's decarbonization projects in a roadmap is a welcome measure, provided that it is paralleled by government competencies, human resources, and budgets that allow prioritized and focused support to improve those projects' economic viability and allow their swift implementation. The revision of the possibilities of the state aid (measure 515) to allow them to provide the best possible support for individual projects may have some of the highest decarbonization impacts for the industry.	high
3	516	The possibility to subsidize decarbonization projects' operational costs (OPEX) via contracts for difference is essential to make those projects economically viable. The past has shown that investment aid (CAPEX) alone cannot make most decarbonization projects attractive for industrial investments.	high
4	504	Extending the Voluntary Agreement (VA) beyond energy efficiency goals to create an additional instrument for incentivizing decarbonization and renewable power projects represents a great lever to accelerate corporate climate action. The design of the VA thus needs to offer a win-win situation that takes advantage of the collective efforts of adhering companies; it must include achievable objectives proportionate to incentives.	high
5	323	The decarbonization of construction sites depends on the possibility of switching fuels to electricity or biofuels. Restraining this measure to electricity as the only possible alternative energy would limit its potential as the availability of electricity powered construction machines is still limited. Construction companies can be incentivised to invest in low carbon equipment when public tenders progressively include higher levels low carbon requirement.	high
6	218	The supply of hydrogen to decarbonize energy-intensive high-temperature industrial production processes is crucial. However, the first connection to a European hydrogen grid must be accelerated to deliver pilot sites with the low-carbon gas already before 2035 in sufficient quantities. FEDIL's research identified that Luxembourg's industry's hydrogen needs increase most between 2028 and 2035 and flatten thereafter.	high
7	219	FEDIL's research confirms that introducing de-risking tools for the off-taker of renewable power purchase agreements would substantially decrease off-takers reticence to contract renewable power at predetermined for long-term periods. This measure is however much dependent on how much de-risking the measure would provide, i.e. how much budget can be put aside per contract to counter the risk of a loss.	high
8	520	Accelerating decarbonization project's planning and permitting procedures , be it traditional industrial projects or renewable power projects, is crucial not only to meet the 2030 timeline but, above all to encourage corporates to invest.	high
9	105	An annual and linearly increase in CO2 tax has a medium impact on corporate decarbonization for some years compared to a more incentivizing progressive CO2 tax. FEDIL welcomes that the progressive CO2 tax will be included in measure 504 as one element of the Voluntary Agreement.	medium
10	519	A tax exemption for investments made in energy transition projects represents a welcome element to incentivize such investments further and may help reduce their overall return on investment. The leverage of this measure depends on the level of incentive it is willing to set.	medium
11	208	Companies welcome the financial support that encourages the installation of PV for self-consumption via call for tenders . It may be used to escape some elements of the price volatility on power markets but bears other risks and risk mitigation costs. This measure could be leveraged if the de-risking tool (see measure 219) could be applied to also to mitigate some parts of the flexibility and balancing the risk inherent to PV self-consumption.	medium
12	517	A risk-sharing mechanism for corporate energy efficiency and decarbonization projects is a welcome approach for corporates to lower the barriers to implementing projects with long-term investment returns.	medium
13	217	The remuneration for producing renewable hydrogen may leverage companies to start pilot installations run by hydrogen earlier due to the availability of some volumes before installing a grid connection. The limited volumes that such an initiative can produce may, however, have a medium to limited impact on the overall decarbonization of the sector.	medium
14	511	The governance aspects of Klimapakt fir Betriber seem to hamper this initiative's full potential. For example, setting decarbonization goals, including KPIs on focus sectors and activities to measure the impact of the pact could leverage the deployed resources.	medium
15	216	The current hydrogen strategy foresees supplying industrial volumes of hydrogen after 2035. The contribution to the 2030 goals is thus low. The strategy must be revised to satisfy the demand of industrial volumes already before 2030 – see also measure 218.	low
16	506	Energy audits for non-SMEs are already mandatory every four years. Changing the criteria from the size of the company to a minimum threshold of energy consumption can make sense in terms of impact as it targets specifically energy-intensive companies, but it will have a minimal impact on the 2030 decarbonization target for the industry.	low
17	507	Energy-intensive industries with a building surface > 1000m2 are already engaged on a voluntary basis to realize energy audits regularly. Furthermore, the new renewable energy directive proposal suggests mandating energy audits for energy-intensive industries. The impact of a general obligation on all industry buildings with a surface < 1000m3 on the decarbonization target for the industry sector may be limited.	low
18	508	Given that this measure only applies to buildings adapted for heat pumps , for temperatures < 55°, and only in case the switch does not cause excessive costs, FEDIL believes there is relatively low decarbonization potential in such an obligation.	low
19	509	Most data centers in Luxembourg already have voluntary engagements in energy efficiency improvements (FEDIL voluntary agreement) and/or are certified ISO 50001 and thus have robust energy management systems. Given this situation, a European monitoring obligation or energy efficiency obligation may have a low impact on the decarbonisation of data centers.	low
20	528	Reducing fluorinated greenhouse gas emissions transposes a European regulation into national law. It may only affect a limited number of companies. Thus, the impact on the 2030 decarbonisation target of the industrial sector may be marginal.	low
21	522	CCU and DAC technologies may play an essential role in a net-zero economy in 2050. In the short term, however, until 2030, this measure will not significantly impact the industry's decarbonisation target.	poor
22	207	The obligation to build industrial buildings PV-ready may favor the renewable energy generation objectives but it has no direct impact on the decarbonization target for the industrial sector.	poor

Impact of measures on the decarbonization of the sector: ■ High impact ■ Medium impact ■ Limited impact ■ Poor impact

Table 5: FEDIL's assessment of the 22 additional measures from PNEC 2023 - with comments



4 Conclusion

In sum, FEDIL welcomes the PNEC 2023. Many of the ideas and suggestions brought forward by the industrial federation since the PNEC 2020 are included in the updated version of the climate and energy plan, for example, the progressive CO₂ tax, compensations for increasing OPEX, a de-risking tool for power purchase agreements, the extension of the voluntary agreement to GHG emissions or the review of industrial emission and energy efficiency goals.

Compared to the PNEC 2020's GHG reduction goal, the update 2023 is strengthening only one out of five GHG reduction objectives, the one for the transport sector. At the same time, it relaxes three objectives and leaves one roughly at the same level. The national goal of decarbonization in 2030 will thus be achieved by reducing greenhouse gas emissions the most through reducing sales of transportation fuels. However, the transportation sector's effort is enormous since the projections of the new 2023 NECP consider optimistic economic and demographic growth prospects for 2030.

The burden of the energy efficiency improvement target in the transport sector is primarily, and even more so, on road transport, mainly because the strong projected growth in the aviation sector offsets some of the improvements.

Reducing GHG emissions by reducing the sales of road transport fuel will impact one of Luxembourg's significant sources of tax income. It is thus all the more important to support the services sector and the industry to emerge stronger from the energy transition.

The adapted objectives for the industry indicate that the government's action is becoming coherent with its political narrative of strategic autonomy, reshoring, nearshoring or installing Net-Zero Valleys⁷ in Luxembourg. A narrative based on a scenario of expanding rather than reducing the industry's production capacities to strengthen Luxembourg and Europe's position for critical supply chains. Such local capacity expansion should be seen as Luxembourg's contribution to making the EU somewhat less dependent on global supply chains in health care, medical devices, food, or energy production and distribution systems.

Still, despite adapted objectives for the industry, reducing GHG emissions in the industry remains a considerable challenge. Companies can contribute significantly to the fight against climate change by transitioning from fossil fuels to green energy sources. This transition must nevertheless allow businesses to preserve their competitiveness and profitability. It seems like an obvious prerequisite. Yet, it is not given if power prices remain multiple times more expensive in the EU than their fossil counterparts, notably natural gas. The speed and success of Luxembourg's and Europe's industry's energy transition depend on two elements: firstly, on whether we manage to reduce the price differential between natural gas and power, and secondly, on whether we reduce the price differential of power in the EU compared to our international trading partner. To reduce the differential, OPEX aid is welcome, as suggested in the PNEC, but it can only be considered a temporary solution. Further, pseudo-solutions such as artificially increasing the gas price by taxes or carbon permits only hurt EU companies' competitiveness and encourage them to relocate to countries outside Europe with more competitive power prices or fewer carbon taxes. The real and probably one of the only solutions is to balance demand and offer renewable energies. Not all components of improving that balance are European topics. So, the PNEC, which is designed as a national energy and climate document, needs to address those to determine the most effective solutions to bring down power prices, for example, demand side management, local storage capacities, etc.

The 2023 climate and energy plan update, the cornerstone of Luxembourg's climate policy, is a first step towards a more effective and practical climate policy for the industrial sector. FEDIL welcomes this update and the fact that it has been developed based on locally developed analyses, projections, and policy measures using national expertise. The climate crisis will make these analytical and policy development capabilities a critical resource for creating an enabling framework for the energy transition of all sectors.

⁷ For more information, refer to the [EU's Net-Zero Industry Act](#): Making the EU the home of clean technologies manufacturing and green jobs

PNEC 2021 – 2030
AVANT-PROJET DE MISE A JOUR : FEEDBACK LSFI, ALFI & ABBL

Le secteur financier à Luxembourg, actif au sein de la Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique et représenté par the Luxembourg Sustainable Finance Initiative (LSFI), the Luxembourg Association of the Fund Industry (ALFI) and the Luxembourg Banker's Association (ABBL), souhaite réitérer son soutien au Gouvernement luxembourgeois dans le cadre de la mise à jour du PNEC.

Nous souhaiterions formuler quelques brefs commentaires et suggestions tant sur la forme que sur le fond, que nous reprenons ci-après.

Restant à votre disposition pour toute question éventuelle,

LSFI, ALFI & ABBL.

Mesure N° 118 : Utiliser les outils de la finance durable et climatique pour décarboner

Les hypothèques vertes (« Green mortgages »)

Formulation du PNEC : « Pour inciter un emprunteur à acheter un bâtiment vert ou à rénover un bâtiment existant pour le rendre plus vert, une banque peut proposer soit un taux d'intérêt plus bas, soit un montant de prêt plus élevé (hypothèque verte). Le gouvernement luxembourgeois étudiera les moyens de réduire les obstacles techniques et sociaux aux hypothèques vertes, notamment en proposant aux institutions financières des recommandations basées sur les classes énergétiques des bâtiments (dans le respect du règlement général sur la protection des données (RGPD)). »

Commentaires : Si le rôle des banques est essentiel dans le financement de la transition énergétique, notamment du fait que les nouvelles dispositions affectant la performance énergétique des bâtiments sont susceptibles d'impacter la valeur de l'immeuble financé ou donné en garantie, les recommandations concernent, en premier chef, les propriétaires de ces bâtiments. Nous suggérons ainsi de remplacer le terme « recommandations » par « incitations » visant à améliorer les classes énergétiques des bâtiments que les banques/institutions financières financent.

De plus, il n'existe actuellement pas de définition au niveau européen d'une hypothèque verte. Dans ce contexte, l'Autorité Bancaire Européenne (ABE) a été mandatée par la Commission européenne pour présenter un état des lieux sur les financements verts hypothécaires en Europe et un avis (prévu pour être rendu en Décembre 2023) concernant les pratiques actuelles du marché, les opportunités d'adopter une définition des prêts verts au niveau européen et les possibles mesures pour encourager le recours à ce type de financements. Finalement, l'accord d'un prêt pour financer notamment la rénovation d'un bien immobilier n'étant pas nécessairement sujet à l'exigence par la banque d'une garantie hypothécaire, nous suggérons de remplacer le terme « hypothèque vertes » par « prêts logements verts ».

Nous suggérons ainsi la reformulation suivante : « Pour inciter un emprunteur à acheter un bâtiment énergétiquement performant ou à rénover un bâtiment existant pour améliorer sa performance énergétique, le gouvernement luxembourgeois étudiera les moyens de réduire les obstacles techniques et sociaux, notamment en proposant aux emprunteurs des incitations basées sur les classes énergétiques des bâtiments, dans le cas d'une acquisition, ou de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, dans le cas d'une rénovation (dans le respect du règlement général sur la protection des données (RGPD)). Ces mesures doivent permettre d'une part, d'encourager les institutions financières à proposer des solutions de financement adaptées (« prêts logements verts ») pour supporter la transition énergétique des bâtiments à Luxembourg, et, d'autre part, de leur donner accès aux informations pertinentes relatives notamment à la performance énergétique des bâtiments qu'elles financent et/ou dont elles financent la rénovation (i.e. registre national des Certificats de Performance Énergétique (CPE), données primaires de performance énergétique des bâtiments en cas d'absence de CPE). »

La budgétisation verte (« Green Budgeting »)

Commentaires : Nous proposons d'utiliser comme titre La budgétisation durable et verte (Sustainable and Green Budgeting)

La sensibilisation au financement climatique du secteur financier

Commentaires : nous suggérons d'utiliser ce qui suit,

Formulation suggère : La sensibilisation du secteur financier luxembourgeois au financement climatique est une composante essentielle pour atteindre les objectifs climatiques. De ce fait, la « Luxembourg Sustainable Finance Initiative » (LSFI) a été créée en 2020 avec un de ses buts la sensibilisation, la promotion et l'aide au développement des initiatives de finance durable au Luxembourg. Le LSFI est l'entité luxembourgeoise de coordination de la finance durable et le point central d'information et de contact pour tous les acteurs de la finance durable. Pour remplir sa mission, le LSFI organise des groupes de travail intersectoriels (par exemple, sur l'éducation à la finance durable ou le reporting et la mesure du climat), développe des boîtes à outils pour les professionnels de la finance, produit des bulletins d'information mensuels, organise des webinaires ainsi que des master classes et publie des études et des enquêtes. Le LSFI a également coordonné l'analyse du scénario climatique luxembourgeois en 2021 en utilisant la méthodologie PACTA ; ce premier exercice a permis aux participants du secteur financier d'intégrer des considérations liées au climat, d'améliorer les compétences de ses professionnels et de sensibiliser. Les associations professionnelles du secteur financier, telles que ALFI (Association of the Luxembourg Fund Industry) et ABBL (Luxembourg Banker's Association) participent de cet effort de sensibilisation du secteur financier dans le cadre de l'implémentation du cadre législatif européen (SFDR et Taxonomy Regulation notamment). Ceci se traduit notamment par le soutien aux membres de ces associations : mise en place de groupes de travail dédiés, échanges lors de conférences sur la finance durable, publication de guidelines, développement de « best practices » dans différents domaines (reporting, gestion du risque, gouvernance) et de formation pour les professionnels du secteur financier (House of Training Sustainable Finance Programme).

Dans la même optique, un partenariat stratégique avec l'Université du Luxembourg a été conclu en 2020 afin de créer un projet de recherche en finance durable, dont un programme de Master qui a pour objectif de former des talents dans le domaine de la finance climatique et durable. Le gouvernement continuera de soutenir la sensibilisation du secteur financier.

La sensibilisation à la finance durable et climatique du grand public

Commentaires : nous suggérons d'ajouter cette sous-section

La sensibilisation du grand public à la finance durable et climatique est aussi une composante essentielle pour atteindre les objectifs climatiques. La LSFI, organisation susmentionnée, propose différents programmes destinés à la société civile, aux entreprises et aux élèves. Un exemple en est le développement de sessions dédiées aux élèves qui expliquent l'importance de la finance durable et comment la mettre en pratique concrètement au quotidien. En outre, la LSFI, en collaboration avec l'ABBL et la CSSF, a mené en 2022 une enquête auprès du grand public pour évaluer le niveau de connaissance de la finance durable ainsi que l'intérêt pour le sujet. Suite à cela des initiatives de sensibilisation et d'information sur la finance durable vont être mise en place.

Mesure N° 305 : Une obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments résidentiels n'est pas envisagée au Luxembourg

Commentaires : L'article 2(36) de l'EPBD introduit une définition de « normes relatives aux portefeuilles de prêts hypothécaires », en tant que mécanisme destiné à inciter les prêteurs hypothécaires à améliorer la performance énergétique médiane de leur portefeuille de bâtiments, et à encourager les clients potentiels à améliorer la performance énergétique de leurs biens immobiliers sur le plan énergétique en se fondant sur la définition des activités économiques durables de la taxinomie de l'UE. Il est à noter que la proposition du Parlement européen rend cette disposition contraignante pour les prêteurs hypothécaires. Si une telle proposition devait être adoptée (plutôt qu'une approche volontaire comme proposée initialement par la Commission et soutenue par le Conseil de l'UE), et en l'absence d'obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments résidentiels au Luxembourg, cela ne devrait pas avoir pour conséquence de transférer la responsabilité de la rénovation énergétique des bâtiments sur les seuls prêteurs hypothécaires, la décision d'acquérir un bâtiment « vert » ou de rénover un bâtiment demeurant en premier chef une décision du propriétaire/de l'emprunteur. Par ailleurs, le soutien de la transition énergétique par les banques ne peut dispenser ces dernières d'une part du respect des exigences prudentielles réglementaires en vigueur pour les institutions de crédit et, d'autre part, de l'évaluation de la capacité de l'emprunteur à rembourser le crédit qui lui serait accordé.

Commentaire de forme : Il manque un « s » à pays membres dans le second paragraphe.

Luxembourg, le 8 mai 2023.



**mouvement
écologique**

Avis du Mouvement Écologique dans le cadre de l'enquête publique sur l'avant-projet de mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030

Le Mouvement Écologique se permet de relever en premier lieu des **aspects tout à fait positifs** de l'avant-projet du PNEC, pour ne citer que les suivants :

- le texte présente une grande lisibilité et une lecture assez aisée ;
- la structuration du texte est bien compréhensible et transparente ;
- le listing des mesures donne un bon aperçu et les mesures individuelles sont accompagnées pour la plupart par un timing de mise en œuvre et des indications quant aux acteurs et actrices concernés.

Les **présentations réalisées par le STATEC** permettent de plus à mieux comprendre les modélisations et constituent un atout supplémentaire. De plus, l'implication du STATEC favorise clairement le développement des données luxembourgeoises dans la thématique, ce qui constitue évidemment une base de travail pour l'avenir.

Force est de constater que le document nécessite cependant des améliorations substantielles à plusieurs niveaux :

A. Remarques préliminaires – démarche relative à l'établissement du PNEC et de l'enquête publique non satisfaisante

Le Mouvement Écologique trouve hautement problématique – aussi en tant que membre de la plateforme pour l'action climat et transition énergétique – **qu'aucune discussion de fond sur des aspects clés ait été assurée en amont de l'établissement du PNEC**. À notre avis, il aurait été de mise de discuter avec les acteurs et actrices sur les grandes lignes et les défis essentiels dans la phase d'élaboration.

Donner de plus, sans discussion réelle préalable, seulement un mois aux acteurs et actrices de la société civile respectivement aux citoyen/nes pour analyser et effectuer un avis sur un document d'une telle

importance et d'une telle ampleur n'est en fait pas acceptable. Ceci ne peut se faire démocratiquement dans une asbl basée sur le bénévolat. Même si ce délai correspond au délai (minimum) prévu par la loi, bon nombre d'instruments auraient existé pour impliquer les acteurs et actrices lors de l'établissement de la stratégie et pour informer en amont de la procédure formelle sur des aspects clés, au-delà de ce délai fixe d'un mois.

Les webinaires avec le STATEC sont à saluer explicitement, de même que le fait que le STATEC soit chargé de la modélisation et de l'évolution de la mise en œuvre de mesures. Il est cependant très regrettable qu'un des webinaires ait eu lieu cinq jours avant la fin de la procédure et que le dernier webinaire ait même lieu après la clôture de l'enquête publique.

Cette manière de faire n'est nullement en relation avec l'importance du dossier en question et du besoin évident que ce projet soit soutenu le plus que possible autant par les acteurs et actrices concernés que par la société en tant que telle.

B. Objectifs nationaux trop faibles – contradiction avec l'accord de Paris

L'avant-projet du PNEC se base sur la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat qui fixe les objectifs nationaux à savoir :

- la neutralité climatique au Luxembourg d'ici 2050 au plus tard ;
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre attribuées au Luxembourg de 55% d'ici à 2030 par rapport à 2005.

Selon l'avant-projet, « (...) l'objectif climatique national à l'horizon 2030 dépasse la contribution contraignante demandée au Luxembourg en vertu de la modification du règlement (UE) 2018/842 dans le cadre du paquet « Ajustement à l'objectif 55 », qui retient un objectif de réduction de 50% pour le Luxembourg. Le Luxembourg n'est donc pas tenu d'ajuster son objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 dans le cadre de la révision du PNEC. »

Cette formulation peut sembler de prime à bord comme étant adéquate. Mais, en fait elle devrait être différente, si les auteurs de l'avant-projet faisaient une communication tenant compte des faits scientifiques clairement établis. Dans ce cas de figure la formulation devrait être la suivante à nos yeux :

« Le gouvernement luxembourgeois fait ses adieux à l'accord de Paris qui a fixé l'objectif de la limitation du réchauffement à 1,5°C et met en cause ainsi les principes de la justice climatique au niveau global. Il n'assume pas sa responsabilité envers les générations futures ». En effet, **l'objectif de réduction de 55% n'est pas suffisant**, fait qui a été mis en avance à plusieurs reprises.

Mais de plus, les responsables gouvernementaux admettent dans cet avant-projet qu'on n'arrivera même pas à arriver à la neutralité climatique en 2050. Ceci malgré le fait que le GIEC (Intergovernmental Panel on Climate Change) suggère que cette neutralité devrait être atteinte même *avant* 2050 ! En fait, le Luxembourg doit recourir à des possibilités techniques comme le CCU et DAC, partiellement contestées et contestables, pour être conforme aux stipulations européennes.

Quelle aberration, que le Luxembourg, un des pays les plus riches au Monde,

- ne soit non seulement pas en concordance avec les finalités climatiques définies du point de vue scientifique ;
- mais n'arrive même pas à atteindre ces objectifs déjà trop faibles sans recourir à des mécanismes partiellement discutés de façon controversée.

De l'avis du Mouvement Ecologique, **les objectifs du PNEC devraient être adaptés vers le haut pour respecter l'accord de Paris, ceci à tous les niveaux** : autant en ce qui concerne la réduction des émissions, l'efficacité énergétique et la part des énergies renouvelables.

C. L'avant-projet de PNEC ne va même pas permettre d'atteindre les objectifs (trop faibles) fixés ! Subordination de la politique de protection du climat à la croissance économique

Mais, plus grave encore, le Mouvement Ecologique est convaincu que le Luxembourg ne va même pas réussir à atteindre ces objectifs déjà trop faibles du présent avant-projet de loi. Notre organisation est convaincue qu'on ne peut nullement partir de l'idée que la mise en œuvre de cet avant-projet de PNEC se fasse réellement au niveau escompté et permette d'atteindre les objectifs que les auteurs se sont donnés.

Le Luxembourg va, si les prémisses de l'avant-projet de plan ne vont pas être remises en question, laisser un fardeau extrême par rapport aux générations futures.

Les raisons suivantes amènent le Mouvement Ecologique à cette conclusion :

- **Estimation des réductions escomptées des émissions beaucoup trop optimistes, voire irréelles**

Il demeure un fait qu'aucune des stratégies gouvernementales établies durant les dernières années n'a pu être mise en œuvre à 100% (surtout pas dans l'espace de temps prévu). On pourrait renvoyer à une multitude de tels documents : le « Wasserbewirtschaftungsplan » (moins de la moitié des mesures ont été mises en œuvre), le plan national concernant la protection de la nature, les diverses moutures du PDAT, le PNEC en vigueur et bien d'autres...

Or, la nécessité de protéger le climat n'admet pas qu'on ne réussit pas à atteindre les buts définis. Face à la gravité des changements climatiques nous n'avons pas le droit d'échouer.

Il est ainsi contestable que le gouvernement parte de l'idée que les finalités de la protection du climat puissent être atteintes telles quelles, en partant de l'idée que toutes les mesures seraient mises en œuvre à 100%.

Le Mouvement Ecologique estime qu'on aurait dû prévoir une certaine « marge » de sécurité y relative. Sinon on établit, un projet où l'on sait de prime abord que le respect des finalités n'est en fin de compte pas assuré.

- **Nombre beaucoup trop élevé de mesures connues, sans toutefois une concrétisation de leur mise en œuvre**

Force est de constater que de très nombreuses des mesures évoquées

- ont déjà été reprises dans divers plans stratégiques gouvernementaux sans qu'ils aient été mis en œuvre ;
- sont même en contradiction avec la politique gouvernementale actuelle (p. ex. en relation avec la politique agricole et les décisions récentes prises au niveau de la GAP) ;
- nécessitent pour leur mise en œuvre et leur acceptation un débat dans la société et avec les acteurs et actrices concernés de façon à ce qu'on ne puisse pas partir de l'idée qu'ils soient toutes retenues resp. mises en œuvre tel que prévu ;
- sont formulées de façon tellement vague que ni leur potentiel de réduction ne peut être défini et que leur mise en œuvre à court ou moyen terme semble guère assurée ;
- manquent d'indications réelles quant au timing de leur mise en œuvre concrète
- doivent être mises en œuvre par différents acteurs et actrices indiqués dans l'avant-projet sans toutefois avec une hiérarchie de responsabilité. Or, il est bien connu que si différents ministères ou Administrations sont concernés sans que le ministère de tutelle soit précisé, la mise en œuvre n'est pas assurée a priori.

Pour ces raisons, le Mouvement Ecologique estime **qu'on ne peut pas partir de l'idée que la mise en œuvre des différentes mesures soit assurée à part entière**. Il faudrait à notre avis dès lors, en tenir compte.

- **Non-traçabilité des modélisations concernant les réductions des émissions CO₂ avancées**

Tel que relevé dans l'introduction, le Mouvement Ecologique apprécie le fait que des présentations du STATEC aient eu lieu, expliquant certains principes ayant été à la base des estimations.

Mais il est un fait que ces présentations n'ont pas permis de pouvoir retracer plus concrètement le potentiel de réduction attribué aux différentes. Le STATEC a bel et bien exposé de façon correcte les grandes lignes dans les différents secteurs, mais une explication sur la modélisation concrète des mesures fait défaut.

Cependant, **c'est justement de ces modélisations que dépend toute appréciation de l'avant-projet du PNEC en relation avec les résultats escomptés des mesures prévues**.

Nous comprenons fort bien qu'une démarche de modélisation n'est pas aisée, mais **en l'absence de traçabilité des modélisations une interprétation objective de la valeur effective des indications du PNEC semble problématique**.

La croissance économique - une prémisse de base déterminant l'ensemble de l'approche du PNEC

En fait, le Mouvement Ecologique a l'impression que les projections de la croissance économique, telles que définies par STATEC, constituent la prémisse clé de cet avant-projet de PNEC, fait ne pouvant pas être remis en cause.

En fait l'établissement du PNEC se base sur deux éléments fixes :

- * la croissance de la population et du PIB
- * les finalités devant être atteintes par l'avant-projet du PNEC.

Il semble que le potentiel de réduction de telle ou telle mesure était donc en fait subordonné à la prémisse politique de vouloir maintenir une croissance économique définie. L'analyse quant à la plausibilité, à la faisabilité de mesures semble dans certains cas avoir joué un rôle mineur.

Le Mouvement Ecologique est convaincu que la croissance économique prévue avec toutes ses conséquences à différents niveaux (!) et les finalités définies pour la protection du climat sont en contradiction flagrante.

Il est à notre avis illusoire de vouloir (faire) croire qu'avec la trajectoire projetée de la croissance économique et démographique et avec les mesures indiquées – pour une part certes louable, mais dont la mise en œuvre complète dans le laps de temps nécessaire reste douteuse – que notre pays est à la hauteur du défi climatique.

S'y ajoutent les points suivants :

- **Quantifications des mesures de réduction au niveau de l'LULUCF et de l'« agriculture » contestables**

Alors que les données du STATEC sont illustrées dans des trajectoires transparentes, il existe un manque de transparence absolue en relation avec l'évaluation des mesures LULUCF et l'agriculture.

Ces données n'ont pas été établies, semble-t-il, par le STATEC mais par les ministères concernés.

Il n'est absolument pas compréhensible comment les effets des mesures avancées ont été estimés.

Et surtout : la croissance économique et démographique aura sans aucun doute un impact évident négatif surtout sur la biodiversité et l'agriculture (perte de terrain etc.).

Est-ce que cet impact a été pris en compte ? Quid les catastrophes naturelles et des conditions de vie changeantes ? Le PNEC ne devrait non seulement contenir des chiffres quant à l'impact positif d'une mesure ou d'une autre, mais aussi **tenir compte de l'impact des effets négatifs pour la protection du climat en relation avec la croissance économique** (tel que le scellement de territoire supplémentaire etc.).

S'y ajoute que les auteurs admettent que **dans les deux secteurs (LULUCF et agriculture) les seuils de réduction des émissions nécessaires ne seront pas atteints.**

- **Aucune analyse du PNEC actuel et aucune référence y relative**

Aucune analyse de la mise en œuvre et des résultats y relatifs n'est fournie en relation avec le PNEC en vigueur.

Or, établir toujours de nouveaux documents sans faire une évaluation de l'efficacité du / des « prédécesseur/s » est non compréhensible voire irresponsable. On risque de perpétuer certains problèmes et de rédiger des textes et stratégies, sans que leur efficacité en pratique soit basée sur une analyse rétrospective.

Quelles mesures ont apporté quelle réduction de CO2 ? Quels ont été les obstacles qui ont conduit à une non-transposition resp. une transposition incomplète de certaines mesures ? Quelles modifications devraient résulter d'une telle analyse ?

De l'avis du Mouvement Ecologique le PNEC 2021-2030 devrait se baser sur

- une analyse des forces et faiblesses du PNEC existant ;
- un tableau reprenant les mesures du PNEC actuel indiquant leur stade de mise en œuvre et des réductions d'émissions ayant pu être atteintes ;
- un tableau synthétique indiquant pour toutes les mesures du PNEC 2021-2030, si elles avaient déjà été intégrées dans le PNEC actuel resp. relever les mesures additionnelles.

D. Analyse du catalogue de mesures : des améliorations substantielles s'imposent

- **Problèmes plus généraux**

De façon générale les **mesures individuelles sont décrites de façon compréhensible et bien structurée.**

Cependant, il existe aussi à ce niveau des déficits évidents :

- Non traçabilité quant à l'apport concret d'une mesure aux finalités du PNEC : une certaine hiérarchisation des mesures aurait été de mise ;
- Certaines mesures sont décrites de façon tellement vague, que la mise en œuvre n'est pas évidente. Le Mouvement Ecologique est bien conscient du fait, que les mesures ne peuvent à ce stade pas être développées à 100%, cependant un certain niveau de concrétisation aurait été de mise ;
- Tel qu'évoqué, plusieurs acteurs sont indiqués comme étant responsable pour la mise en œuvre de bon nombre de mesures. S'il est logique que des mesures horizontales tombent sous la responsabilité de plusieurs ministres, il est cependant indispensable de définir à qui incombe le rôle de coordinateur. C'est un fait, que l'indication de plusieurs ministères conduit au fait qu'aucun ministère ne se voit dans la responsabilité – resp. croire avoir la légitimité – d'aller en avant ;
- Des indications précises quant au délai réel de la mise en œuvre font assez souvent défaut ;
- Des informations quant à l'impact financier font entièrement défaut ;

- A aucun moment une réflexion n'est faite si autant les administrations nationales que communales resp. d'autres acteurs concernés sont vraiment aptes à assumer leur rôle lors de la mise en oeuvre. Au vu du listing le Mouvement Ecologique se pose des questions, si la mise en oeuvre est tant soit peu réaliste avec les structures actuelles.

Avant d'entrer dans le détail de quelques mesures, le Mouvement Ecologique aimerait avancer les points suivants :

- **Domination d'instruments techniques**

Il est un fait, que l'avant-projet contient avant tout des mesures hautement techniques. Il est évident que ces mesures ont une grande importance.

Or, **il y un consensus entre scientifiques que la protection du climat est liée à des changements culturels : réduction de la consommation, changement de comportement, favoriser le bien commun** etc.

Ce principe n'a nullement été repris dans le présent avant-projet. Le Mouvement Ecologique aurait salué l'introduction de mesures telles que favoriser la « *Suffizienz* » etc.

- **Proposition de modifications de certaines mesures**

Politiques et mesures transversales

- **Mesures touchant des aspects sociaux**

Le Mouvement Ecologique doit constater que les mesures ayant un lien avec une politique de transition tenant compte de critères sociaux sont très sous-développées.

Pour ne citer que deux :

« *No 309 Préfinancement dans le cadre du régime d'aides « Klimabonus Wunnen* »

Description

L'accès au financement reste une barrière infranchissable pour certaines personnes qui désirent réaliser des travaux de rénovation énergétique, de changement de système de chauffage (décarbonation) ou de réalisation d'installations photovoltaïques.

Dans l'optique d'une transition énergétique juste et afin de rendre possible l'accès à des projets de ce type aux personnes non-éligibles ou difficilement éligibles à des prêts climatique ou prêts bancaires conventionnels, l'Etat étudiera l'opportunité de mécanisme préfinancement.

No 310 Régime d'aides "prêts climatiques"

Description

Pour faciliter le financement de la rénovation énergétique de logement et la mise en place d'installations technique valorisant les sources d'énergies renouvelables (sauf photovoltaïque), des aides financières sous forme d'une « subvention d'intérêt » sont accordées aux propriétaires (personnes physiques) d'un logement. Le logement doit servir d'habitation principales et

permanente, être âgé de plus de 10 ans et sis au Luxembourg.

En plus de la subvention d'intérêt, une garantie de l'Etat peut être demandée si le demandeur ne dispose pas de garanties jugées suffisantes. »

Les formulations ne pourraient être plus vagues « *étudier l'opportunité* ». Et d'autre part des instruments n'ayant guère eu de succès dans le passé, tel que le prêt climat, sont repris sans indication aucune s'ils ont conduit aux résultats escomptés ou si des amendements quant à leur conception devraient être revus.

Le Mouvement Ecologique estime que de façon générale les mesures en relation avec la « transition sociale » doivent être remaniées et approfondies de façon très substantielle dans le document.

- **N° 101 Loi relative au climat**

Le Mouvement Ecologique reste d'avis, qu'une évaluation de la loi concernant la protection du climat s'impose. En fait, la loi se caractérise par différentes déficiences, notamment :

- Des prescriptions claires concernant les mesures à mettre en œuvre, lorsqu'un secteur ne parvient pas à atteindre les résultats escomptés, font défaut ;
- Un monitoring annuel concernant la mise en œuvre du PNEC devrait être inscrit explicitement.

L'avant-projet contient en relation avec la mesure la phrase suivante : « Sur la base de l'expérience acquise, l'opportunité de renforcer la gouvernance climatique sera assurée ».

- **N° 110 Projet de PDAT et N° 401 PNM 2035**

L'avant-projet se réfère au PDAT. Bien que le Mouvement Ecologique soutient les grandes orientations du PDAT, force est de constater, que les ambitions du PDAT sont partiellement assez loin des réalités des acteurs sur le terrain et que des éléments clés du projet de PDAT sont partiellement contestés par d'aucuns. Prendre comme principe de base pour le nouveau PNEC la mise en œuvre générale du PDAT induit absolument en erreur. Personne ne peut partir du principe, que le PDAT sera réalisé tel que le projet présenté par le Ministère. De plus, le Mouvement Ecologique se demande, comment a été réalisé l'évaluation des effets du PDAT en relation avec les finalités de cet avant-projet.

De plus, le Mouvement Ecologique regrette hautement que l'importance de l'aménagement du territoire – et de la politique de mobilité – n'ait pas été intégrée de façon satisfaisante dans le présent projet.

C'est bien connu, que l'aménagement du territoire et la planification de la mobilité influencent hautement les émissions.

Il est aux yeux du Mouvement Ecologique contestable qu'on reprenne dans le présent plan seulement les lignes directrices en la matière – n'ayant pas de caractère contraignant – sans

définir davantage de mesures concrètes (le Mecos constate bel et bien que certaines mesures ont été repris dans le projet, mais ceux-ci ne sont nullement à la hauteur des nécessités, p.ex. l'extension du réseau ferroviaire, la planification des routes etc.... ne sont pas concrétisés).

- **N° 105 Taxes CO2**

- L'augmentation prévue de la taxe sur le CO2 est nettement trop faible, n'a pas d'effet incitatif réel et ne respecte pas le principe du pollueur-payeur ;
- La taxe sur le CO2 doit être augmentée progressivement et substantiellement pour atteindre au moins le prix des certificats ETS (actuellement environ 90€/t), de plus une **prévisibilité** pour les entreprises doit être fixée sur au moins 10 ans ;
- L' "Umweltbundesamt" considère même qu'il est nécessaire d'augmenter la taxe sur le CO2 à environ 200€/tonne (fait qui a d'ailleurs été repris par le « Klimabiergerrot »);
- Il est nécessaire d'analyser si les mécanismes de compensation mis en place pour les ménages financièrement faibles ont conduit par le passé à un allègement effectif de ces ménages ou si des améliorations doivent être apportées au mécanisme. ;
- Le développement de la taxe CO2 doit garantir une **compensation sociale pour les ménages à faible revenu**, de plus un conseil très conséquent aux entreprises et des aides financières pour la conversion doivent être assurés.

- **N° 113 Formation professionnelle au niveau de l'enseignement secondaire dans le cadre de la transition énergétique et climatique**

Au-delà de la formation scolaire "classique", il s'agit d'assurer la **(re)qualification des travailleurs dans les secteurs précaires**. Les évolutions (techniques) ont toujours été liées à des déplacements sur le marché du travail. Il est toutefois impératif que l'État, le patronat et les syndicats identifient ensemble les secteurs concernés et ouvrent aux travailleurs de nouvelles perspectives dans des secteurs d'avenir par le biais de reconversions ou de mesures de formation continue. En effet, dans de nombreux domaines, il existe un besoin considérable de personnel qualifié (énergies renouvelables, rénovation de bâtiments anciens, transports publics ou électromobilité ...). Les différentes associations / chambres professionnelles ont également un rôle à jouer dans ce domaine.

- **N° 114 Sensibilisation, information et conseil des citoyens promouvant le changement comportemental et cadre favorable à l'engagement citoyen**

Il s'agit de fournir davantage d'informations de fond, de thématiser le rôle des différents groupes de consommateurs... et de décrire de manière compréhensible dans quelle mesure les mesures prises / les changements de comportement peuvent contribuer à une réduction des émissions de CO2 / des économies d'énergie. Dans ce contexte, il est également possible de réfléchir à la manière dont les partenaires médiatiques peuvent être impliqués.

- **N° 118 Utiliser les outils de la finance durable et climatique pour décarboniser**

Le Mouvement Ecologique salue l'attribution d'un montant pour les pertes et dommages. Mais

ce montant n'est pas additionnel et ne constitue en fait qu'un petit pourcentage de la responsabilité financière du Luxembourg dans ce domaine qui s'élève à 324 Mio d'Euros (comme estimé par l'ASTM) par année.

Par rapport à la formulation "*ce montant de 220 millions d'euros prévoit la possibilité de financer des projets climatiques nationaux dans le domaine de la finance durable à travers des mécanismes et instruments innovants*" le Mouvement Ecologique demande au MECDD et au Gouvernement de fixer des **critères de durabilité stricts et transparents et de les appliquer pour tous les mécanismes et instruments** afin d'éviter les investissements dans des entités qui violent l'environnement et les droits humains et pour garantir la plus grande cohérence.

Politiques et mesures pour le secteur « bâtiments »

- N° 302 Décarbonisation des bâtiments : phase out des chauffages fossiles

- Les discussions / la décision relatives à l'interdiction des chauffages fossiles devraient être entamées et finalisées directement ;
- Entre-temps, un plan par étapes/une **liste de priorités** doit être élaboré(e) sur la manière dont les chauffages fossiles actuels doivent être remplacés en cas de panne, et ce également dans les bâtiments existants ;
- Les étapes suivantes sont prévues :
 - 1) Raccordement à un réseau de chaleur
 - * Au cas où cela ne serait pas possible, preuves à l'appui :
 - 2) Utilisation d'une pompe à chaleur (collective ou individuelle).
 - * Au cas où cette installation ne serait pas possible, preuves à l'appui :
 - 3) Chauffage aux pellets
 - * Au cas où toutes ces alternatives ne seraient pas possibles :
 - 4) Chauffage au gaz

- N° 303 Obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments publics (dont le propriétaire est un organisme public)

- * Le **taux annuel de rénovation doit être porté à 4%** de la surface totale des bâtiments par an ;
- * Augmentation du personnel des administrations nécessaires à cet objectif, comme par exemple l'"Administration des bâtiments publics".

- N° 362 Harmonisation des règles urbanistiques

Que dire de formulations aussi vagues que les suivantes – « *essayer après analyse de proposer* » : « *Les règles urbanistiques peuvent varier d’une commune à l’autre avec des niveaux de restrictions différentes. Le Ministère de l’Energie et de l’Aménagement du territoire est en train d’analyser une multitude de plans d’aménagements particuliers et de règlements des bâtisses, et essaiera après analyse de proposer des allègements, respectivement formulations-types concernant notamment l’installation de centrales photovoltaïques, l’installation de pompes à chaleur ainsi que les rénovations énergétiques.* »

Agriculture et LULUCF

Une multitude de remarques seraient à faire, supplémentaires à l’analyse générale de l’avant-projet du PNEC en relation avec les mesures individuelles prévues dans ce plan. Mais les mesures sont formulées pour la grande partie de façon tellement vague (production agricole biologique, « éviter / interdire de couvrir les jardins/toitures plates pas du gravier...) voir superficielles qu’une reformulation entière s’imposerait. De plus, les auteurs font abstraction du fait, que les instruments sont pour la grande majorité connus de belle lurette, sans que les résultats nécessaires soient atteints.

A titre indicatif, le Mouvement Ecologique se permet de relever les points suivants qui nous tiennent particulièrement à cœur :

- Le PSN prévoit bel et bien une mesure de **réduction du cheptel bovin de 5%**. Cette réduction ne pourra compenser hélas l’augmentation de 10% du cheptel, autorisée encore vite avant la mise en oeuvre du nouvel PSN. Les aides favorisant l’utilisation d’additifs alimentaires ne saura en outre compenser un taux de bétail non-adapté aux surfaces de fourrage disponibles au GDL. C’est la raison pourquoi le MECO demande
 - une taxation de l’alimentation supplémentaire de bétail (surtout produits de soja) importée ;
 - interdiction des pesticides dans les ZSPIN et ZPN, taxation des pesticides sur les autres surfaces agricoles ;
 - interdiction de fertilisants azotés chimiques dans les ZSPIN et ZPN.
- La gestion durable des forêts luxembourgeoises (replantation résineux, régénération naturelle), restera lettre morte sans mesure directe de la **réduction substantielle des effectifs du gros gibier** dans nos bois.

Politiques et mesures pour le secteur « transports »

- N° 401 PNM2035

Le Mouvement Ecologique réitère ses remarques faites dans la première partie de cet avis en relation avec le PNM205.

- No 404 Promotion de la mobilité active

A l’heure actuelle la promotion et surtout les réalisations concrètes avancent de manière

absolument insatisfaisante. Il n'est guère percevable, comment les auteurs de cet avant-projet veulent remédier à cette situation.

- **No 420 Taxe d'immatriculation sur les véhicules routiers révisée**

Cette formulation est beaucoup trop vague. Etant donné que le secteur des transports au Luxembourg présente le plus grand potentiel de réduction des émissions de CO2, il est absolument indispensable que, conformément au principe du pollueur-payeur, **un système de malus entre en vigueur à l'avenir pour les nouvelles immatriculations de véhicules émettant beaucoup de CO2**. Comme c'est déjà le cas en France, une taxe doit être calculée lors de la nouvelle immatriculation d'un véhicule - sur la base des émissions de CO2 par kilomètre. Cette taxe devrait également augmenter progressivement en fonction de l'augmentation des émissions de CO2. Cette mesure ne concernerait pas uniquement les véhicules à combustion, mais également les voitures électriques, en fonction de leur consommation ;

- **N° 421 Avantage fiscal pour les voitures de fonction**

Les **véhicules émettant un taux de CO2 supérieur à un certain seuil devraient être totalement exclus du privilège des voitures de fonction** et, à partir de 2025, seuls les véhicules électriques devraient être autorisés à bénéficier du privilège des voitures de fonction !

Politiques et mesures pour le secteur « industrie »

- **N° 603 Stratégie économie circulaire « Kreeslafwirtschaft »**

Les propos de l'avant-projet de plan sont assez sommaires et vagues en relation avec l'économie solidaire (« création d'un cadre financier favorable » etc) et ne reprennent que certaines idées générales (mais positives). Si on sait, que toutes ces mesures attendent dès à présent leur réalisation, que la question des compétences des différents ministères n'est pas résolue, que les acteurs du terrain rencontrent des problèmes concrets etc., on ne peut pas comprendre pourquoi les différents instruments n'ont pas été creusés et exposés de façon plus détaillée. Les données du tableau sont parlantes : « Type d'instrument : Planification » - « Etat d'avancement : adoptée » - « Début de mise en œuvre / Fin de mise en œuvre » ... pas d'indications. L'économie circulaire et les acteurs concernés mériteraient mieux.

- **N° 522 Pôle de recherche public-privé en matière de CCU et DAC - Analyse du besoin, du potentiel et de la faisabilité technico-économique des technologies de carbon capture and utilisation (CCU) respectivement de direct air capture (DAC)**

- La **priorité absolue doit rester la réduction des émissions de gaz à effet de serre**, au lieu de les capturer et de les stocker en priorité grâce à différentes technologies.
- Le CCU est dangereux et coûteux (les fonds manquent pour la transition proprement dite), il nécessite une grande quantité d'énergie et ne va pas dans le sens d'une politique énergétique orientée vers l'avenir. De plus, les risques à long terme ne sont pas suffisamment étudiés.
- De plus, l'objectif ne doit pas être de prolonger les modèles commerciaux fossiles.

- Cependant, dans certains secteurs (par exemple la production de ciment, ...), une décarbonisation complète sans capture du carbone est actuellement difficile à réaliser en raison des émissions de processus liées aux matières premières.
- Les CCU ne doivent être autorisés que dans des secteurs bien précis et selon des critères bien définis, et uniquement dans les domaines où il n'existe actuellement aucune alternative ;
- Le stockage du CO2 devrait en outre se faire exclusivement sous forme de matériaux solides qui fixent le carbone de manière stable à long terme.

Politiques et mesures pour le volet « énergies renouvelables »

- N° 216 Stratégie hydrogène

- La priorité doit être accordée à l'**hydrogène vert** dans les secteurs qui utilisent actuellement de l'hydrogène gris.
- L'utilisation de l'hydrogène dans le transport individuel motorisé privé est considérée par la majorité des experts comme non durable pour des raisons d'efficacité. Cette utilisation ne devrait donc plus être encouragée au Luxembourg, comme par exemple par des subventions à l'achat d'une voiture à hydrogène (bien que la situation soit ponctuellement différente pour le transport par camion).
- L'hydrogène vert importé doit provenir en priorité d'Europe et répondre à des normes de durabilité contraignantes. Pour ce faire, le Luxembourg doit tout mettre en œuvre dès aujourd'hui pour se raccorder le moment venu aux réseaux régionaux d'hydrogène.

Politiques et mesures pour le volet « efficacité énergétique »

- N° 120 Mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique (EEOS)

- Il convient de repenser le rôle et la mission des fournisseurs d'énergie (carburant, mazout, gaz et électricité). Tous les **fournisseurs d'énergie devraient être impliqués** dans les efforts visant à améliorer l'efficacité énergétique et à réduire l'impact sur l'environnement et le climat ;
- Les **fournisseurs de carburant devraient être incités à étendre leurs activités aux "moteurs alternatifs"**, c'est-à-dire essentiellement à l'e-mobilité. Ainsi, comme dans d'autres pays, l'électricité verte vendue aux bornes de recharge exploitées par les fournisseurs de carburant pourrait être prise en compte dans le pourcentage minimum obligatoire de carburants renouvelables. Une part minimale obligatoire plus élevée entraînerait donc immédiatement une extension du réseau de recharge sans qu'il soit nécessaire de recourir à des subventions publiques ;
- Il faut **mettre fin à l'inégalité de traitement entre les fournisseurs de gaz et de mazout** en ce qui concerne la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique. Les efforts demandés aux fournisseurs de gaz en matière de mesures d'efficacité énergétique augmentent leurs coûts et donc le prix du gaz naturel, alors que le fournisseur de mazout n'a pas de tels coûts ;

- L'obligation d'atteindre des objectifs d'efficacité énergétique ne doit pas être une barrière à l'entrée sur le marché pour les nouveaux fournisseurs. La diminution du nombre de fournisseurs d'électricité et de gaz réduit la pression en faveur de l'innovation et va donc à l'encontre d'une transformation rapide et efficace du système énergétique. Par exemple, **les prix de l'électricité qui reflètent l'offre actuelle de production renouvelable (appelés "tarifs dynamiques") sont toujours inexistants**, bien que la directive européenne les rende obligatoires depuis 2021. Mis en œuvre, de tels tarifs inciteraient les consommateurs à mieux adapter leur consommation d'électricité à la variabilité de la production d'électricité renouvelable et donc à augmenter la part d'électricité renouvelable dans leur consommation. Globalement, un tel comportement pourrait également conduire à une utilisation plus efficace des centrales électriques et donc à une réduction globale des coûts de l'électricité. De plus, contrairement à d'autres pays, **il n'existe pas d'offres de prix spécifiques pour les propriétaires de voitures électriques ou de pompes à chaleur**. Une concurrence accrue pourrait apporter la dynamique nécessaire dans ce domaine ;
- Les fournisseurs de mazout, de gaz et d'électricité sont les interlocuteurs naturels de leurs clients en ce qui concerne les questions énergétiques. Ces **fournisseurs devraient donc être obligatoirement impliqués dans le conseil en énergie** et veiller à ce que, sur une période de 5 ans par exemple, chaque client reçoive personnellement un conseil en énergie (élémentaire) et qu'un inventaire énergétique des bâtiments soit établi. Les fournisseurs d'énergie peuvent s'en charger eux-mêmes ou faire appel à des conseillers en énergie externes. Dans l'idéal, les données recueillies pourraient être rassemblées dans une plate-forme centrale de données et servir à la planification coordonnée de mesures d'efficacité et de rénovation. Il faut veiller à ce que les collaborateurs des fournisseurs d'énergie (fossile) bénéficient d'une formation initiale et continue suffisante. Ceci afin d'éviter que la peur d'une éventuelle perte d'emploi n'empêche l'abandon des énergies fossiles.

- Proposition de mesures supplémentaires

- **Au-delà des projets Quartier "NeiSchmelz" à Dudelange et "Wunne mat der Wooltz" à Wiltz, l'Etat devrait d'une manière générale, encourager davantage les solutions collectives**, comme les réseaux de chaleur de proximité. Il est en effet connu que les structures de réseau sont bien plus efficaces que les solutions individuelles. L'État a ici une responsabilité active à assumer. Il serait négligent d'attendre que des acteurs / personnes privées se réunissent sans aide publique. Une action coordonnée / concertée de la part de l'État est nécessaire.
- Le fait que **l'énergie de refroidissement ne soit pas prise en compte** et que l'on se limite dans les calculs à l'énergie de chauffage fait croire que les démolitions et les nouvelles constructions sont plus efficaces que les rénovations énergétiques, ce qui est faux. De manière générale, les besoins énergétiques futurs pour le refroidissement ne sont pas correctement pris en compte dans les calculs. Il est urgent d'améliorer les prévisions pour les années à venir en ce qui concerne les besoins en refroidissement. Ceci est particulièrement vrai pour le secteur résidentiel. Pour les bâtiments fonctionnels, cela est plus facile à saisir.

- **Donner plus de poids aux marchés publics** en établissant des cahiers de charges types tenant compte du développement durable
- **Réforme de la restauration collective** : l'Etat devrait assurer que dans toutes les cantines publiques priorité absolue doit être donnée aux produits biologiques régionaux et à une offre végétarienne et végétarienne (cliniques, maisons de retraite) ...
- **Introduction d'un tarif d'injection spécifique** pour des ombrières en dessous des 200 kWp afin de rentabiliser les coûts d'investissements plus élevés par rapport aux installations sur les toits ;
- **Introduction d'un plan d'économie d'énergie au-delà de la crise énergétique actuelle** :
 - o basé sur une analyse nationale de la consommation d'énergie;
 - o définissant l'économie d'énergie comme principe directeur de toute politique (politique énergétique, économique, environnementale, etc.) ;
 - o intégrant la consommation de tous les acteurs ;
 - o examinant dans quelle mesure les programmes existants (par ex. le passeport énergétique) devraient être revus dans ce sens (celui-ci ne tient pas compte de la question si importante du refroidissement) ;
 - o impliquant activement les acteurs sociaux et les citoyens dans le processus.
- Le potentiel de **promotion du développement de la production d'énergie renouvelable et de la production d'électricité au moyen de l'étiquetage de l'électricité et des garanties d'origine** reste largement inexploité. Les garanties d'origine avec une durée de validité d'un an et un marquage de l'électricité avec un bilan annuel ne permettent pas de relever les défis de la production d'électricité volatile. Par conséquent, le gouvernement doit demander au niveau de l'UE une durée de validité plus courte des garanties d'origine ainsi que des périodes de bilan plus courtes pour l'étiquetage de l'électricité ;
- **Sensibilisation par rapport à la possibilité d'installer des petites installations de 800W / balcons**, en tant que partie du puzzle de la transition énergétique ;
- Le gouvernement doit procéder à une **analyse détaillée des subventions dans les différents secteurs dans lesquels les pouvoirs publics investissent** de manière non conforme aux objectifs climatiques ainsi qu'à l'accord de Paris.
- **Refonte du cadre légal, avec e.a. une définition des tâches de l'opérateur et du superviseur, mais aussi du rôle que peut jouer une commune** dans la planification, la mise en place, la gestion et l'approvisionnement d'un réseau de chaleur sont d'une énorme importance et devront être abordés dans les meilleurs délais dans ce contexte.



Concerne : Enquête publique sur l'avant-projet de mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du Luxembourg pour la période 2021-2030

Avis de Votum Klima

Objectifs nationaux

Votum Klima doit constater avec grande tristesse que selon l'avant-projet du PNEC, le Luxembourg n'est pas tenu d'ajuster son objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 dans le cadre de la révision du PNEC, comme « (...) l'objectif climatique national à l'horizon 2030 dépasse la contribution contraignante demandée au Luxembourg en vertu de la modification du règlement (UE) 2018/842 dans le cadre du paquet « Ajustement à l'objectif 55 », qui retient un objectif de réduction de 50% pour le Luxembourg. VK doit néanmoins établir le fait que l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 de 55 % n'a jamais été compatible avec l'objectif de limiter le réchauffement climatique de la planète à 1,5 °C jusqu'à la fin du siècle. Pour être plus franc : Le Luxembourg accepte dans son PNEC de ne pas aboutir à respecter les buts des accords de Paris de 2015. Ceci est d'autant plus déplorable que les rapports actuels du GIEC suggèrent que la neutralité climatique doit déjà être atteinte significativement avant l'année 2050.

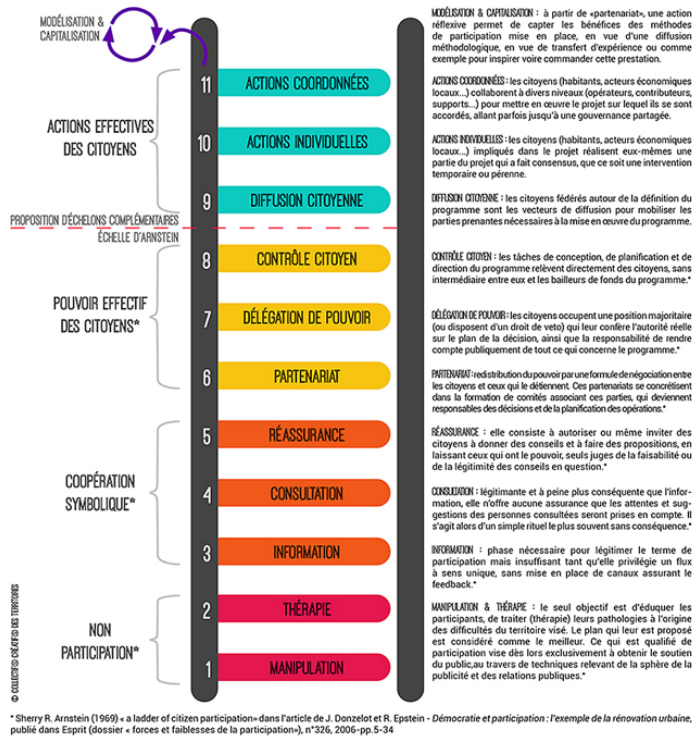
Même si les objectifs dans l'avant-projet remplissent les critères minimaux prévus par l'Union Européenne, Votum Klima plaide avec insistance pour une adaptation vers le haut des objectifs du PNEC, à la fois en matière de réduction des émissions, d'efficacité énergétique et de part des énergies renouvelables, aussi en vue des principes de la justice climatique au niveau global et de la responsabilité du Luxembourg envers les futures générations.

Sud Global

Il est aussi à déplorer que le PNEC "oublie" les populations du Sud, les plus affectées par le changement climatique causé par les pays du Nord, comme le Luxembourg. Notre mode de vie, notre consommation et l'économie d'exploitation de nos ressources, sont les causes de la crise climatique à laquelle nous faisons face. La transition énergétique que nous planifions a besoin d'immenses ressources, ressources que nous allons reprendre majoritairement des pays du sud. Le PNEC ne prend pas assez en compte l'impact de nos 99% du PNB sur le reste du monde.¹

¹ Le Luxembourg dédie 1% du PNB à l'aide publique au développement, ce qui mérite d'être honoré.

Participation citoyenne



Dans l'ensemble du PNEC et particulièrement dans la mesure N 114, le gouvernement reconnaît l'importance de l'implication des citoyen.nes pour œuvrer ensemble vers une réduction de CO₂. Toutefois, dès le début du processus on constate une vision top down qui ne permet pas de réelle participation, une participation qui irait plus loin que la simple information et sensibilisation. En effet, une réelle participation implique les citoyen.nes dans les prises de décisions afin de déléguer du pouvoir et de favoriser les actions collectives (voir échelle de la participation d'Arnstein). Dans le cas de l'information et de la consultation, on ne dépasse pas le stade de la coopération symbolique, ce qui ne favorise pas l'engagement citoyen comme voulu par le PNEC, ni le changement comportemental.

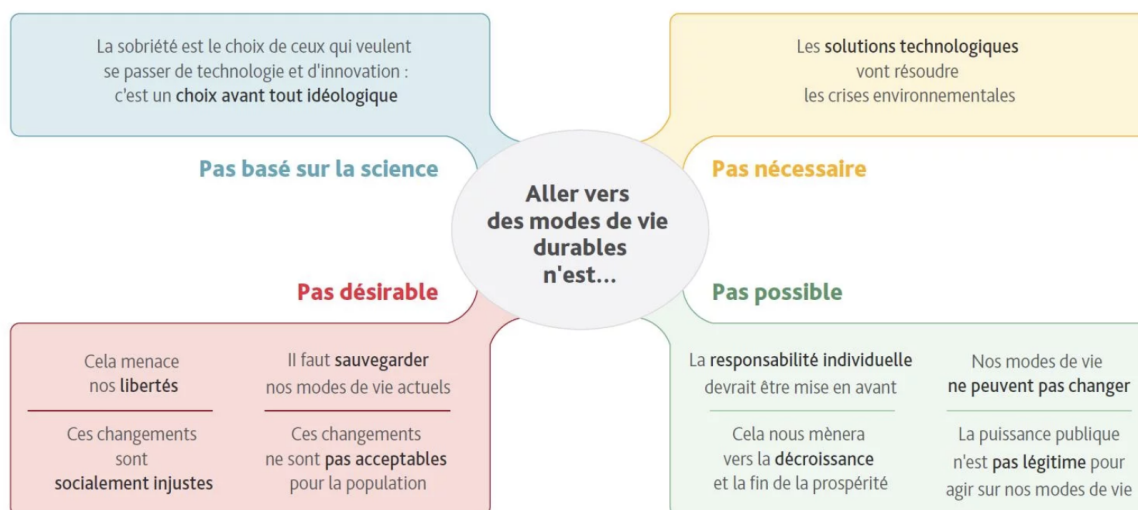
La procédure de mise à jour du PNEC consiste à une présentation des travaux qui ne permet ni interaction entre les acteurs réunis dans la Plateforme (pourtant créée à cet effet) ni avec le grand public.

La sensibilisation telle que proposée dans le PNEC est très limitée, ne s'appuie pas sur le travail de la société civile organisée qui œuvre sur ces thématiques depuis un certain nombre d'années et ne semble pas en adéquation avec les nouvelles recherches en sciences sociales sur le changement de comportement.

Le collectif comme moyen de changement n'est jamais évoqué, or c'est un des moteurs du changement (une minorité d'engagés suffit par exemple à créer une dynamique efficace). L'engagement collectif est promu et favorisé par de nombreuses organisations de la société civile depuis les dernières décennies. Ne pas en faire référence et limiter la sensibilisation, l'information et le conseil des citoyen.nes aux efforts de la Klima-Agence nous paraît incomplet. De plus, l'engagement citoyen a besoin d'un cadre et de conditions qui ne sont même pas esquissées dans la mesure N°114.

Sobriété

10 idées reçues sur la transition des modes de vie



Le PNEC ne remet nullement en question le modèle de croissance économique du Luxembourg, alors même que les modélisations du STATEC sur lequel se basent la mise à jour de ce PNEC (ce que VK trouve positif comme amélioration) confirment le lien de cause à effet.

Puisqu'aujourd'hui la réalité du changement climatique est acceptée, mais que c'est l'inaction ou des actions inadéquates qui empêchent un réel changement.

Il est donc nécessaire d'adresser cette question de la sobriété des modes de vie, de faire ce travail d'identification des arguments de résistance au changement et des réponses possibles à apporter. Ce n'est pas seulement un enjeu de communication politique, mais permet de révéler ce que représente changer les modes de vie et ce qu'il faut mettre en œuvre collectivement pour que cela devienne possible. Il est temps de passer outre ce tabou et d'avoir le courage politique de vrais changements, ce que ce PNEC n'a toujours pas.

Les crédits carbone, la taxe CO₂

Le Luxembourg a introduit sa première taxe CO₂ en 2020 - pratiquement 30 ans après les premières études académiques sur la nécessité d'une taxe écologique et après de nombreuses promesses électorales. Le prix de départ de 20 euros par tonne de CO₂, qui est passé à 25 euros



Avis de Votum Klima concernant l'avant-projet de mise à jour du PNEC du Luxembourg pour la période 2021-2030

en 2022 et 30 euros en 2023 est inférieur à ce qu'on pourrait voir ailleurs. Cette mesure va continuer jusqu'en 2027 pour être arriver à 45€/t CO₂. La Suède, qui a lancé sa taxe carbone en 1991 déjà, taxe actuellement la tonne de carbone à 120€. A noter que cette mesure, combinée à d'autres politiques en faveur du climat a permis de faire drastiquement baisser les émissions de gaz à effet de serre du pays. Selon les statistiques de l'OCDE, le Luxembourg traîne dans les dernières positions dans l'Union européenne en ce qui concerne la tarification écologique par rapport au PIB[11].

La tarification des gaz à effet de serre est un moyen important d'atteindre leurs objectifs climatiques. Le prix du CO₂ ne doit pas être considéré comme une taxe, c'est-à-dire comme une mesure visant à augmenter les recettes de l'État, mais comme un instrument de réduction des gaz à effet de serre. Le prix du CO₂ est à considérer comme un instrument qui, selon le principe du pollueur-payeur, devrait réduire les gaz à effet de serre. Ainsi, celui qui consomme beaucoup de CO₂ doit payer plus.

Pour que la motivation à réduire les émissions reste élevée, le prix de la tonne de CO₂ devrait augmenter au fil du temps. Le prix de départ de 20 euros par tonne de CO₂, qui est passé à 25 euros en 2022 et montera à 30 euros en 2023, est jugé trop bas par de nombreux experts. Les économistes Stern et Stieglitz sont arrivés en 2017 à la conclusion qu'un prix du CO₂ devrait se situer en 2020 au moins entre 40 et 80 dollars US/tCO₂ (35 - 71 euros) et entre 50 et 100 dollars US/tCO₂ (45 - 90 euros) d'ici 2030 si l'on veut atteindre les objectifs climatiques.

Pour que l'effet de levier d'une taxe sur le CO₂ soit efficace, celle-ci doit en plus être prélevée sur tous les produits fossiles sans exception, incluant le kérosène. La taxation sur l'énergie devrait être revue intégralement pour faire la part belle à l'électricité pour le chauffage et la mobilité. Selon un rapport de Regulatory Assistance Project, une ONG active dans le développement de politique énergétique, l'électricité est encore trop taxée par rapport au gaz pour notamment se chauffer.

Il faut néanmoins tenir compte des ménages les plus défavorisés dans la mise en place d'une telle taxe. En effet, prise isolément, elle est, comme la TVA, une taxe particulièrement injuste, frappant tous les consommateurs d'énergie de manière équivalente, quel que soit leur revenu. A ce titre, l'augmentation de l'allocation vie chère en 2021 ne constitue pas une compensation d'un point de vue social de la taxe carbone. A court terme, afin de compenser les effets négatifs pour les populations les plus défavorisées, les crédits d'impôts devraient continuer d'accroître en parallèle avec cette taxe. De plus, l'utilisation des recettes de cette taxe devrait également être plus transparente d'un point de vue social et réellement servir à aider les plus défavorisés à devenir de moins en moins dépendant des énergies fossiles pour se chauffer, se déplacer...



Avis de Votum Klima concernant l'avant-projet de mise à jour du PNEC du Luxembourg pour la période 2021-2030

A plus long terme, la proposition formulée par le Klima Biergerrot nous semble être une bonne piste. En effet, elle consiste en effet à taxer tous les produits et services en fonction de leur impact environnemental (énergie mais également tous les produits de consommation), et de distribuer un montant identique à chaque citoyen. Grâce à ce système, ceux qui consomment peu reçoivent plus d'argent qu'ils n'en paient. Au contraire, les plus gros consommateurs eux les plus importants de prendre conscience que des investissements ou une plus grande sobriété pourraient leur être financièrement profitable.

De même, il faut pouvoir continuer avec la tendance récemment initiée par le gouvernement de promotion de l'économie circulaire en diminuant la taxation à 8% sur la location ainsi que la réparation de bicyclettes et la réparation d'appareils ménagers. Il est possible d'étendre également cette logique circulaire à d'autres secteurs, et de trouver d'autres moyens pour la promotion de cette logique de diminution de sa consommation via la location, la réparation et l'échange.

Propositions concrètes:

- Poursuivre l'augmentation de la taxe sur le CO2 au-delà de 2023, pour arriver à des taux permettant une réelle réduction de la consommation énergétique et espérer atteindre les objectifs climatiques.
- Appliquer la taxation sur tous les carburants y compris le kérosène, qui est, pour le moment, détaxé ce qui constitue un avantage disproportionné par rapport aux autres moyens de transport
- Continuer à promouvoir la réparation plutôt que l'achat avec une taxation plus avantageuse, en l'étendant à d'autres secteurs.
- A plus long terme: mise en place d'une taxe sur chaque produit et service en fonction de leur impact environnemental et redistribution d'un montant identique à chaque citoyen.

Le captage et le stockage du carbone (CSC)

Selon Votum Klima, le CSC ne pourra pas contribuer de manière significative à la protection du climat dans les prochaines années. Si cette technologie est poursuivie, elle mobilisera des ressources considérables qui ne seront plus disponibles pour une véritable transition énergétique. Au lieu d'investir massivement dans une impasse technologique présentant des risques considérables, il convient d'exploiter davantage les possibilités existantes pour promouvoir les stratégies d'efficacité, la cogénération et les énergies renouvelables. Le CSC et le BECCS ne sont pas des "technologies de transition", mais bloquent et retardent la voie nécessaire à la transition vers un avenir post-fossile. Les recettes du système européen d'échange de quotas



d'émission doivent être utilisées en priorité pour le développement des énergies renouvelables, l'amélioration de l'efficacité énergétique et l'élaboration de stratégies de suffisance.²

En plus, il faut noter que si en fonctionnement normal, il n'y a généralement pas d'effets négatifs à attendre pour la santé humaine, des risques pour la santé peuvent toutefois survenir à la suite d'un accident (par exemple, fuite de CO₂) ou d'une libération progressive du complexe de stockage. Les risques pour les eaux souterraines et le sol sont principalement dus aux fuites de CO. Le CO₂ libéré peut libérer des polluants dans le sous-sol et déplacer les eaux souterraines salées des aquifères profonds.

Finance durable pour décarboner

Finances climatiques et durables

Au sujet de la Mesure N°118 « Finances climatiques et durables » Votum Klima salue l'attribution d'un montant pour les pertes et dommages. Mais ce montant n'est pas additionnel et ne constitue qu'un petit pourcentage de la responsabilité financière « fair share » du Luxembourg dans ce domaine.

Votum Klima demande en plus de définir des critères de durabilité stricts et transparents applicables pour tous les mécanismes et instruments afin d'éviter des investissements dans des entités à risque de violation des droits humains.

La sensibilisation au financement climatique du secteur financier

Le Secteur Financier, comme tous les secteurs de l'économie, devrait s'investir pour une véritable transition vers une économie durable, dans le respect des Principes directeurs des Nations Unies en matière des droits humains et entreprises, de l'Accord de Paris et des conventions internationales au niveau environnemental. Dans le cadre du développement d'une finance durable, il ne s'agit pas de créer une niche supplémentaire au niveau du secteur financier mais bien d'entamer une vraie transition de ce secteur au service d'une économie réellement durable.

Des recherches indépendantes ont mis en évidence l'exposition de fonds dits « durables » à des activités non durables.³ Selon une enquête publiée en novembre 2022 par un consortium de

² <https://caneurope.org/letter-to-eu-ministers-eu-certification-framework-carbon-removals-crcf/>

³ The Great Green Investment Investigation. L'enquête a passé au crible 838 fonds européens classés comme fonds de l'article 9 (« fonds vert foncé ») par leurs gestionnaires en vertu de la SFDR, afin d'identifier la présence d'entreprises



Avis de Votum Klima concernant l'avant-projet de mise à jour du PNEC du Luxembourg pour la période 2021-2030

médias européens, les gestionnaires d'actifs européens continuent d'investir des fonds qualifiés de durables dans des entreprises polluantes utilisant des combustibles fossiles.

Une enquête mystère menée par Greenpeace⁴ auprès de six banques luxembourgeoises a conclu qu'aucun des produits d'investissement recommandés par les banques ne répondait aux exigences minimales en matière de durabilité, en particulier en ce qui concerne la compatibilité avec l'accord de Paris. Certains produits ont été présentés comme ayant un impact positif sur l'environnement, alors qu'ils sont loin d'avoir fait leurs preuves. Dans l'ensemble, les produits proposés manquaient de transparence en ce qui concerne la conception concrète des approches de durabilité (notamment l'approche d'investissement et la formulation d'objectifs), les critères de durabilité (entre autres l'exclusion des sources d'énergie fossiles et d'autres activités critiques) ainsi que l'évaluation des risques de durabilité pour l'ensemble du portefeuille (par exemple l'empreinte carbone, la trajectoire de température, l'exposition aux risques financiers liés au changement climatique).

Au lieu de s'investir dans des campagnes douteuses de « sensibilisation » nationale sur la finance durable⁵, il serait indispensable que les acteurs du secteur financier prennent en compte les témoignages de ceux qui sont dans la première ligne de la crise climatique et qui peuvent témoigner d'expériences authentiques sur les effets de financement climatique - ou de l'absence de financement climatique - dans le Sud.

Agriculture (mesures 701 - 710)

Les mesures relatives à l'agriculture sont toutes tirées du plan stratégique et des nouveaux régimes d'aide à l'agriculture. Comme le plan stratégique est basé sur la politique agricole de l'UE, qu'il a déjà été approuvé et qu'il sera fixé dans la prochaine loi agraire nationale, il ne sera pas possible d'y apporter des modifications substantielles. Nous lançons donc ici un appel pour que le ministère de l'Agriculture s'engage suffisamment tôt pour des objectifs plus ambitieux à moyen et long terme. Les mesures qui ont été reprises dans le PNEC doivent être adaptées de manière drastique par l'agriculture lors de la prochaine réforme agricole.

En ce qui concerne le climat, il nous reste à souligner que nous estimons que le plan stratégique agricole est beaucoup trop faible. Les objectifs essentiels de protection de l'environnement et de

du secteur de l'aviation et des combustibles fossiles. Près de 50 % des fonds analysés comprenaient au moins un investissement dans une entreprise de charbon, de pétrole ou de gaz.

⁴<https://www.greenpeace.org/luxembourg/fr/communiqués-de-presse/15241/mise-a-lepreuve-des-produits-bancaires-verts/>

⁵ <https://astm.lu/finance-durable-une-campagne-qui-induit-en-erreur/>



Avis de Votum Klima concernant l'avant-projet de mise à jour du PNEC du Luxembourg pour la période 2021-2030

sauvegarde de notre agriculture ne sont pas atteints. Cela a déjà été suffisamment communiqué par "Meng Landwirtschaft".

Nous critiquons en particulier le fait que les réductions de gaz à effet de serre prévues pour l'agriculture dans le PNEC sont beaucoup trop faibles. Sur les 742.000 tonnes de CO₂ actuelles, 545.000 tonnes de CO₂ pourraient encore être émises par l'agriculture d'ici 2030 et 484.000 tonnes de CO₂ d'ici 2050, ce qui représente une réduction en moyenne bien inférieure à celle des autres secteurs. Ces émissions sont en grande partie dues à l'élevage bovin, surtout à l'élevage laitier intensif avec des prairies et du maïs à production intensifs, ainsi qu'aux importations d'aliments protéinés pour animaux.

Le plan stratégique agricole fait référence à cette problématique. Les émissions de gaz à effet de serre projetées sont considérées comme trop élevées et laissent penser qu'aucune nouvelle vision d'avenir n'est envisagée et qu'aucune mesure importante de réduction du cheptel bovin n'est prévue. Une nouvelle vision de l'agriculture est pourtant indispensable. Il existe suffisamment de propositions et de modèles viables à cet effet.

Les mesures qui entrent en vigueur pour 2023-2027, par exemple pour la réduction du cheptel ou des émissions globales (n° 701, 702, 703, etc.) doivent être soumises à un examen critique afin de déterminer si les programmes sont largement acceptés dans le secteur et si les émissions de méthane seront également réduites.

Nous attirons votre attention sur une étude effectuée dans le cadre de l'initiative "Luxembourg in Transition".⁶ Une agriculture respectueuse du climat avec une réduction nettement plus importante des émissions jusqu'à -74% d'ici 2050 serait donc possible.

Energie

Sobriété

Pour satisfaire aux exigences de la protection du climat et de l'environnement, la consommation d'énergie doit être réduite de manière drastique. Une étude récente réalisée par Eurosolar préconise une baisse de notre consommation énergétique totale à 10 000 GWh⁷. Or, le PNEC ne prévoit actuellement aucune stratégie de sobriété énergétique.

⁶ https://luxembourgtransition.lu/wp-content/uploads/2021/06/2phase_Unilu_compressed.pdf

⁷ en dehors des industries à forte consommation d'énergie qui font déjà partie d'un système ETS (european trading system). Eurosolar Lëtzebuerg. 100% d'énergie renouvelable d'ici 2030.

Précarité énergétique

Dans le chapitre 1.4.4 du PNEC, la mise en avant de l'ensemble de mesures prises par le gouvernement semble minimiser l'augmentation des inégalités et la situation dans laquelle cela plonge les familles les plus précaires.

Afin de cesser d'opposer précarité et climat, il aurait été important de pouvoir discuter avec l'ensemble des acteurs des mesures efficaces.

Votum Klima demande notamment de

- Renouveler les aides pour les panneaux photovoltaïques, les pompes à chaleur et l'isolation thermique ;
- Créer des subventions plus ciblées et conditionner l'accès à ces subventions en fonction de critères sociaux ;
- Inciter la rénovation systématique des bâtiments publics ;
- Développer et cibler les conseils personnalisés en matière d'énergie ;
- Soutenir les propriétaires offrant des logements sociaux pour réaliser des rénovations énergétiques ;
- Instaurer un mécanisme pour réguler l'augmentation des loyers après amélioration de l'efficacité énergétique, compensé par une hausse des aides au logement par exemple

Hydrogène

À la page 44 de l'avant-projet du PNEC, il est fait mention d'une étude de faisabilité de production d'hydrogène au Cap-Vert en vue de l'exportation :
« L'industrie luxembourgeoise ainsi que le transport difficile à électrifier (aviation et logistique de transit) auront besoin de ces molécules et contrairement aux méthodes de comptabilisation dans le marché de l'électricité, ici l'État-membre consommateur pourrait bénéficier des statistiques. »

Votum Klima s'oppose à l'implémentation d'usines à hydrogène dans des pays du Sud global afin de produire de l'hydrogène destiné à l'exportation - à travers des procès très intensifs en énergie - alors que le système d'énergie dans ces pays est encore basé majoritairement sur des énergies fossiles. Le Cap-Vert est d'autant plus un pays qui est affecté par la rareté de la ressource eau potable, qui doit soit être produite par le dessalement de l'eau saline, soit être importée.

Votum Klima y voit une forme de néocolonialisme énergétique, pour lequel on espère encore être récompensé par des bénéfices statistiques. La transition énergétique du Cap-Vert doit d'abord profiter à la population locale et le Luxembourg pourra y contribuer, mais pas à travers de la production d'hydrogène destiné à l'exportation !



CHAMBRE DES SALARIÉS
LUXEMBOURG



MAI 2023

NOTE

SUR
**L'AVANT PROJET DE MISE À JOUR DU
PLAN NATIONAL INTÉGRÉ EN MATIÈRE
D'ÉNERGIE ET DE CLIMAT DU
LUXEMBOURG POUR LA PÉRIODE 2021-
2030**

Note de la CSL, de l'OGBL et du LCGB sur l'Avant-projet de mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat du Luxembourg pour la période 2021-2030 (PNEC).

Cadre légal et consultation publique

L'avant-projet de mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat du Luxembourg pour la période 2021-2030 (ci-après « l'AP », version du 30 mars 2023) est soumis à une consultation publique du 17 avril au 16 mai inclus. Dans ce contexte, la CSL, l'OGBL et le LCGB tiennent à transmettre leurs observations et suggestions en relation avec l'actualisation du PNEC et la future politique en matière de transition écologique.

En raison de l'envergure du projet et du nombre conséquent de mesures proposées par les auteurs, nous limitons nos commentaires à certains éléments clés qui sont d'une importance prédominante du point de vue de nos ressortissants et qui sont, à nos yeux, incontournables pour garantir une transition juste, équitable et efficace. À l'image de nos commentaires concernant la version initiale du PNEC 2021-2030, nous tenons à souligner que la justice sociale et la transition écologique sont indissociables et que chaque mesure prévue dans l'AP devrait obligatoirement être évaluée en fonction de sa compatibilité avec le principe d'une transition juste ! Par conséquent, nous nous focalisons sur les sujets respectivement les mesures où nous avons remarqué des défauts, des retards respectivement une incompatibilité avec l'idée d'une transition juste.

Projections et objectifs climatiques

Dans le cadre de la version initiale du PNEC, le Luxembourg s'est, à l'époque, fixé des objectifs climatiques plus ou moins ambitieux : une réduction de 55% des émissions de gaz à effet de serre par rapport au niveau de 2005, une part de 25% des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie, ainsi qu'une amélioration de l'efficacité énergétique de 40-44% par rapport à l'évolution de référence du modèle EU-Primes (2007).

Etant donné que les objectifs fixés en 2020 continuent à respecter majoritairement les obligations du Luxembourg au niveau européen qui résultent notamment du programme « Fit for 55 », l'AP ne prévoit que certaines adaptations marginales des objectifs.

En effet, concernant la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), l'objectif de -55% sera maintenu (et respecte le seuil de -50% fixé pour le Luxembourg dans le cadre du programme « Fit for 55 »).

Cependant, à la suite du « Green Deal », du « Fit for 55 », du « REPowerEU » et de la révision de la directive relative aux énergies renouvelables, le Luxembourg doit revoir son objectif en ce qui concerne la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie. En effet, des efforts largement plus conséquents seront nécessaires afin de respecter les objectifs de réduction de GES et l'AP prévoit que l'objectif intermédiaire soit relevé de 25% (PNEC 2020) à 37% d'ici 2030.

Cette révision suppose des efforts considérables au niveau de la production totale d'électricité à partir de sources renouvelables d'ici 2030 et un déploiement ambitieux de pompes à chaleur ainsi qu'une promotion plus poussée de l'électromobilité. En outre, le Luxembourg vise d'atteindre 100% d'électricité renouvelable jusqu'en 2035 grâce à la coopération européenne.

En ce qui concerne les efforts en matière d'efficacité énergétique, l'AP est légèrement plus ambitieux et vise désormais la borne supérieure de 44% de la fourchette fixée en 2020.

De plus, le Luxembourg renforce ses objectifs en matière d'absorptions nettes de gaz à effet de serre dans le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (« Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF) ») pour la période 2026-2030.

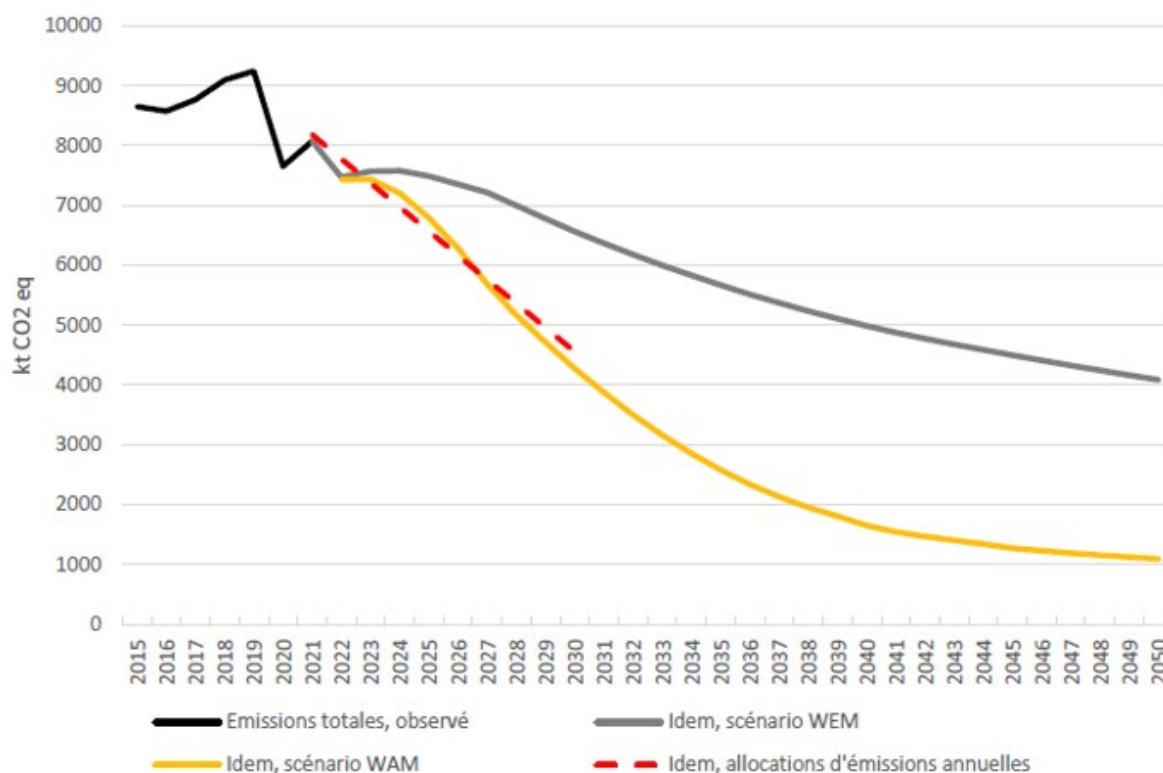
Contrairement au PNEC 2020, le STATEC en collaboration avec l'Administration de l'Environnement (AEV), le Service d'Economie rurale (SER) et les experts des différents ministères concernés ont élaboré un modèle permettant d'établir des projections de long terme des évolutions en matière d'émissions de GES et de simuler l'impact d'une panoplie de mesures sur les progrès au niveau de la réalisation des objectifs climatiques. Dans ce contexte, deux scénarii ont été retenus : le scénario WEM (« With Existing Mesures ») basé sur les politiques et mesures existantes, ayant été adoptées

jusqu'au 31/12/21 et le scénario WAM (« With Additional Mesures ») qui intègre des politiques et mesures additionnelles (nouvelles et renforcées) proposées dans le cadre de l'AP.

De ce fait, les auteurs veulent garantir que les mesures politiques proposées soient suffisamment ambitieuses pour atteindre les objectifs climatiques du Luxembourg.

Or, grâce aux projections du scénario WEM, il a été constaté que des mesures additionnelles seront nécessaires pour atteindre les objectifs climatiques.

Figure 1 : Emissions de GES historiques et projetées



Source : STATEC, AEV & SER (2023) ; Inventaire des émissions de gaz à effet de serre.

En ce qui concerne les objectifs climatiques sectoriels, le RGD du 22 juin 2022 détermine les allocations d'émissions annuelles des 5 secteurs (Industries de l'énergie et manufacturières, construction ; transports ; bâtiments résidentiels et tertiaires ; agriculture et sylviculture ; traitement des déchets et des eaux usées) pour la période allant jusqu'au 31 décembre 2030 de sorte que les émissions atteignent l'objectif climatique national de -55% en 2030.

Les remarques préliminaires de la Chambre des salariés, de l'OGBL et du LCGB

Tout d'abord, nous saluons la « professionnalisation » du processus d'élaboration des mesures qui correspond à un changement de paradigme par rapport à l'élaboration du PNEC initial et qui sera indispensable pour planifier et organiser la transition verte. En effet, grâce au modèle du STATEC, il sera désormais possible de simuler l'impact des mesures politiques sur la réduction des GES ce qui permettra de mener un débat empirique et factuel.

En outre, afin de pouvoir commenter les différentes mesures proposées dans l'AP, il est tout d'abord important d'avoir une impression de leur impact sur les finances publiques et de leur efficacité en ce qui concerne la baisse des émissions de GES, l'amélioration de l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables. **Toutefois, nous n'avons ni accès aux détails des**

simulations du STATEC (et de l'impact individuel des différentes mesures), ni à une quelconque estimation concernant les coûts financiers qui résulteraient des mesures additionnelles et nous ne sommes, par conséquent, pour le moment pas à même de juger les nouvelles mesures.

De plus, nous nous demandons quelles mesures additionnelles ont déjà été intégrées dans les simulations. En effet, au vu de l'AP, en ce qui concerne l'état d'avancement, nous constatons que de nombreuses mesures sont actuellement marquées comme étant « planifiées » respectivement « en analyse » et ne seront donc in fine pas nécessairement mises en œuvre. Or, est-ce que ces mesures sont déjà incluses dans les simulations et donc nécessaires afin d'atteindre les objectifs climatiques ?

D'ailleurs, au vu des mesures proposées, nous regrettons de constater que certaines dimensions primordiales de la transition juste ne sont guère abordées par l'AP. Un des grands absents est le volet « Impact de la transition verte sur le marché du travail et l'emploi ». Or, afin de garantir une transition juste, nous sommes d'avis que le PNEC devrait fixer dans ce contexte une démarche prospective visant d'identifier, ensemble avec les partenaires sociaux, les emplois créés, perdus respectivement transformés au cours de la transition verte et de développer les formations nécessaires pour lutter contre toute hausse du taux de chômage. Dans ce contexte, nous tenons à renvoyer à l'avis de la CSL concernant le projet de loi portant modification du Chapitre III du Titre Premier du Livre V du Code Travail (Plan de maintien dans l'emploi), évacué lors de la réunion de l'Assemblée plénière de la CSL du 16 mars 2023.¹

La taxe carbone

À l'époque, lors des premiers débats sur l'introduction d'une taxe carbone au Luxembourg, nous nous sommes exprimés a priori contre l'introduction d'une nouvelle taxe indirecte en tant que levier pour accélérer la transition vers une société plus écologique. Dans ce contexte, nous avons pointé du doigt l'impact fortement régressif de la fiscalité indirecte et nous avons souligné l'importance de l'introduction concomitante d'une compensation sociale afin d'amortir l'impact régressif et inéquitable de la taxe carbone et de garantir ainsi l'acceptabilité sociale de la mesure.

Par conséquent, nous saluons que l'AP sous avis clarifie que les recettes générées par la majoration annuelle de 5€/t CO₂ annoncée pour la période 2024-2026 continuent d'être affectées pour moitié « à des mesures de compensation sociale pour les ménages à revenus modestes, dont une augmentation de l'allocation de vie chère et un crédit d'impôt intitulé « crédit d'impôt climat » » dont le montant sera fixé, après 2023, « chaque année de manière visible pour le citoyen à travers la loi concernant l'impôt sur le revenu et reflétera l'évolution de la taxe CO₂ ».

Cependant, afin de garantir l'acceptabilité sociale de la taxe carbone à long terme, nous tenons à rappeler que nous recommandons au gouvernement de s'assurer que les compensations soient maximales et les plus larges possibles et d'utiliser l'intégralité du produit de la taxe carbone à des fins de redistribution. En effet, la deuxième moitié des recettes générées par la taxe carbone est actuellement utilisée pour financer, entre autres, les aides étatiques (*Klimabonus Wunnen, Clever fueren*, etc.) généreuses qui sont censées accélérer la transition verte dans le cadre d'une approche politique misant pleinement sur le volontarisme. Toutefois, ces aides ne sont généralement pas ciblées selon des critères sociaux et risquent de profiter davantage aux ménages plus aisés (voir les chapitres ci-dessous). Par conséquent, tandis que la compensation sociale est censée diminuer les inégalités, le deuxième volet financé à travers les recettes générées par la taxe carbone risque de les augmenter.

En outre, nous faisons remarquer que la non-adaptation à l'inflation des seuils pour profiter du crédit d'impôt climat (CI-CO₂) (et des autres crédits d'impôt en général) représente un problème majeur : si l'on n'adapte pas (automatiquement) les seuils d'éligibilité au CI-CO₂, l'on réduit de facto continuellement le nombre de potentiels bénéficiaires en raison de l'inflation.

En effet, une personne qui dispose d'un salaire brut légèrement inférieur au seuil prescrit pour pouvoir prétendre au crédit d'impôt risque de le perdre (au moins en partie) avec un déclenchement d'une tranche indiciaire. Cette personne verrait ainsi son crédit d'impôt diminuer (alors qu'elle n'a nullement profité d'une augmentation de son salaire réel) par le simple fait qu'une tranche indiciaire est venu combler une perte de pouvoir d'achat.

¹ https://www.csl.lu/wp-content/uploads/2023/03/20230316_csl_avis_plan-de-maintien-dans-lemploi_projet-6-2023.pdf

Dès lors, il se pose la question de la neutralité fiscale du système de compensation face à l'inflation, et afin de garantir que l'avantage fiscal reste égal à niveau de salaire réel égal, nous demandons que l'adaptation annuelle du niveau du CI-CO2 soit combinée avec une adaptation automatique des seuils d'éligibilité à l'inflation.

Etant donné qu'elle fait également partie du mécanisme de compensation de la taxe carbone, **nous tenons à profiter de l'occasion pour rappeler nos revendications par rapport à l'allocation de vie chère (AVC).** En effet, la CSL, l'OGBL et le LCGB demandent l'introduction d'une adaptation automatique de l'AVC à l'évolution des prix, une augmentation générale des montants et une hausse des seuils afin d'élargir le cercle des bénéficiaires potentiels. Dans ce cadre, afin de soulager les ménages moins aisés, nous proposons également le maintien définitif de la prime énergie.

De plus, nous tenons à rappeler que **nous rejetons la neutralisation de la taxe carbone dans l'index.** La CSL, l'OGBL et le LCGB considèrent l'échelle mobile des salaires comme un instrument préservant le pouvoir d'achat des salariés et des retraités. Des neutralisations artificielles de hausses de prix sont de ce fait inacceptables.

Rénovation énergétique et lutte contre la pauvreté/précarité énergétique

Mesure N° 307 : Régime d'aides Klimabonus Wunnen

Afin de réaliser les objectifs climatiques ambitieux dans le secteur du bâtiment tout en garantissant une transition juste et équitable, il est indispensable de dynamiser la rénovation énergétique et durable des bâtiments résidentiels dont notamment ceux intégrés par des ménages modestes.

Si le programme de soutien *Klimabonus Wunnen* prévoit des aides étatiques généreuses qui devraient accélérer la transition verte, force est de constater que certains défis que nous avons déjà soulignés dans le cadre de notre prise de position par rapport à la version initiale du PNEC persistent et que le financement des rénovations coûteuses continue à souvent représenter une barrière financière insurmontable pour les ménages moins aisés (les différents problèmes du régime actuel sont discutés en détail ci-dessous). **Or, afin de garantir une transition juste, il sera incontournable de créer un programme de soutien permettant notamment aux ménages moins aisés de participer à cet effort sociétal qu'est la transition verte.** L'envolée récente des prix énergétiques et les hausses récurrentes de la taxe carbone risquent d'exacerber le niveau de précarité énergétique parmi les ménages vulnérables et il est, par conséquent, plus important que jamais de garantir que les aides étatiques soient bien conçues et ciblées et permettent in fine à chaque ménage de vivre dans un logement à bonne performance énergétique.

Afin de répondre au mieux aux besoins des ménages modestes à travers une adaptation régulière des aides étatiques, **la CSL, l'OGBL et le LCGB ne peuvent que souligner l'importance d'une évaluation systématique et régulière des ménages ayant bénéficié jusqu'à présent des subventions étatiques en fonction de leurs caractéristiques socio-économiques.**

De plus, en vue d'une allocation optimale des différentes aides, subventions et garanties étatiques, **nous proposons une politique d'information plus active de la part des services publics,** qui ne consiste pas seulement dans la publication des instructions générales sur les dispositifs d'aides, mais qui, dans la mesure du possible, rende individuellement les bénéficiaires potentiels attentifs aux prestations auxquelles ils peuvent prétendre. Dans ce contexte, **nous ne pouvons que saluer l'initiative de créer une entité nationale d'accompagnement de la rénovation énergétique,** la décarbonation et la mise en œuvre d'installations photovoltaïques pour bâtiments résidentiels (Mesure N° 327) qui vise l'accompagnement et l'assistance structurés et complets des propriétaires de bâtiments résidentiels à faible performance énergétique.

Mesure N° 309 : Préfinancement dans le cadre du régime d'aides Klimabonus Wunnen

La CSL, l'OGBL et le LCGB soulignent depuis des années que le financement des rénovations énergétiques peut représenter une barrière financière insurmontable pour les propriétaires aux faibles revenus et aux liquidités limitées, pour qui un préfinancement est très dissuasif. En effet, en relation à la version initiale du PNEC, nous nous sommes exprimés en faveur d'une prise en charge directe du paiement des factures, sur base de la présentation de devis signé, jusqu'à concurrence

des subventions allouées, épargnant ainsi aux ménages la charge du préfinancement intégral. Cette manière de procéder aurait l'avantage de garantir un investissement utile et efficace des subventions étatiques accordées et, parallèlement, d'en faire bénéficier le contribuable à ressources faibles de manière équitable et dans la même mesure que tout autre requérant.

Par conséquent, nous saluons que les auteurs de l'AP visent, « dans l'optique d'une transition énergétique juste », d'étudier l'opportunité de préfinancement « afin de rendre possible l'accès à des projets de ce type aux personnes non-éligibles ou difficilement éligibles à des prêts climatiques ou prêts bancaires conventionnels. »

Mesure N° 310 : Régime d'aides « prêts climatiques »

La mesure n° 310 fait référence au régime des « prêts climatiques ». Dans le cadre dudit régime, les propriétaires d'un logement servant d'habitation principale et permanente peuvent bénéficier d'une subvention d'intérêt ainsi que d'une garantie étatique afin de financer une rénovation énergétique.

Si nous soutenons bien évidemment le principe des prêts climatiques, nous tenons à souligner que le régime initialement introduit par le biais de la loi du 23 décembre 2016 a été abrogé récemment par la loi du 8 juin 2022 relative aux aides à des prêts climatiques, réforme ayant introduit, à nos yeux, certaines modifications discutables et regrettables, dont notamment la suppression du prêt climatique à taux zéro accessible aux ménages aux faibles revenus.

Dans le cadre du projet de loi n°7821 relatif aux aides à des prêts climatiques qui était à la base de la loi de 2022, les auteurs stipulaient qu'un prêt à taux réduit de 1,5% serait de toute façon équivalent à un prêt à taux zéro. De plus, selon eux, les statistiques récentes auraient montré que cet instrument n'a été, jusqu'ici, guère utilisé par les ménages qui respectent les conditions socio-économiques nécessaires.

À l'époque, la CSL a souligné dans son avis que les modifications provoqueraient une baisse de la subvention en intérêts accessible aux ménages les plus modestes en comparaison au régime précédent qui était réglé par la loi du 23 décembre 2016 relative à un régime d'aides à des prêts climatiques.

Ainsi, la CSL a critiqué la suppression du prêt climatique à taux zéro qui engendrerait une détérioration par rapport à l'ancien régime du point de vue des ménages les plus vulnérables. En fait, nous avons souligné que nous ne voyons aucune raison qui légitimerait cette suppression et nous avons refusé, en pointant sur l'évolution potentielle des taux d'intérêt, l'argumentation des auteurs du projet de loi qui stipulaient qu'un prêt à taux réduit de 1,5% serait identique à un prêt à taux zéro.

Or, il va sans dire que la situation a nettement évolué depuis.

Premièrement, en raison de la hausse conséquente des prix de la construction et du revirement conséquent au niveau de la politique monétaire de la BCE qui a entrepris plusieurs hausses conséquentes de ses taux directeurs en 2022 et 2023, force est de constater qu'un taux réduit de 1,5% est aujourd'hui loin d'un prêt à taux zéro et que les modifications introduites par le biais de la loi du 8 juin 2022 relative aux aides à des prêts climatiques limitent l'accès des ménages moins aisés aux ressources financières nécessaires pour entamer la rénovation énergétique de leur habitation.

Deuxièmement, en ce qui concerne le succès limité du prêt à taux zéro avant la réforme, il existe différentes approches pour expliquer ce phénomène. En effet, on pourrait suggérer que les ménages qui étaient éligibles pour un prêt climatique à taux zéro étaient mal-informés et n'avaient de toute façon pas la capacité financière requise pour financer de telles rénovations. Toutefois, les changements annoncés au niveau du *Topup social* et des campagnes d'information (respectivement la création d'une entité nationale d'accompagnement de la rénovation énergétique) pourraient partiellement résoudre ces problèmes et, par conséquent, renforcer l'impact d'une réintroduction du prêt climatique à taux zéro.

Dans le contexte actuel, nous tenons à réitérer les revendications avancées dans le cadre de l'avis précité et nous demandons une adaptation de la loi de 2022 qui est déjà aujourd'hui dépassée par la réalité de la politique monétaire. **Au vu de l'envolée récente des taux d'intérêt et des retards importants qui existent au niveau du remboursement des subventions étatiques par le**

ministère responsable, il faudrait au moins intégralement subventionner les intérêts échus pendant cette phase d'attente ou, mieux encore, réintroduire, voire élargir l'ancien régime du prêt climatique à taux zéro à travers, par exemple, une hausse du plafond du prêt à taux zéro de 50.000 euros à 100.000 euros.

Mesure N° 311 : Régime d'aides individuelles au logement

Le projet de loi n°7938 relatif aux aides individuelles au logement prévoit une panoplie d'aides individuelles au logement liées à des conditions de revenus, dont notamment la prime d'amélioration pour assainissement énergétique, dite *Topup social* qui prévoit un supplément de prime allant jusqu'à 100% des aides accordées dans le cadre du régime *Klimabonus Wunnen* pour les ménages appartenant aux déciles 1-5 en matière de niveau de vie.²

Etant donné que nous avons revendiqué à de nombreuses reprises que les aides financières soient échelonnées sur base de critères sociaux en vue d'aider les ménages vulnérables à financer la rénovation énergétique coûteuse de leur résidence afin de se libérer des risques de la pauvreté énergétique et de participer à l'effort sociétal de la lutte contre le changement climatique, **nous avons salué l'introduction du *Topup social*.**

Toutefois, la CSL, l'OGBL et le LCGB regrettent de constater que ledit projet, déposé initialement fin décembre 2021, n'a toujours pas fait l'objet d'un vote à la Chambre des députés et que les aides majorées ne sont donc toujours pas entrées en vigueur. Or, au vu de la flambée récente des prix énergétiques, ce sont notamment les ménages modestes qui souffrent de manière disproportionnée de la faible performance énergétique de leur résidence (ainsi que de la crise du droit au logement). Par conséquent, afin de rendre l'acquisition d'un logement à des fins d'habitation principale plus abordable tout en dynamisant la rénovation énergétique du parc résidentiel en vue de réaliser les objectifs climatiques ambitieux d'ici 2030, **nous proposons de précipiter au plus vite possible l'adoption de certaines mesures de soutien au pouvoir d'achat immobilier contenues dans le projet de loi 7938° relative aux aides individuelles au logements.**

De plus, nous avons, à l'époque, au vu de la fiche financière attachée au projet d'amendement gouvernemental, **constaté que l'effet du *Topup social* ne sera, en termes de dépenses en valeur absolue, que d'une envergure limitée.** En effet, selon les auteurs, le *Topup social* n'impactera le budget de l'Etat annuellement que d'approximativement 1,65 million d'euros, contre 12 millions d'euros qui sont prévus dès 2023 pour le régime *PRIME HOUSE* traditionnel. Ainsi, le volet « social » du régime *PRIME HOUSE* – la prime d'amélioration pour assainissement énergétique échelonnée sur base de critères sociaux – ne comptera que pour 12% des aides étatiques totales accordées dans le cadre dudit régime.

L'impact budgétaire limité de la mesure résulte de deux facteurs :

- 1) Le *Topup social* de 100% du montant de la *PRIME HOUSE* serait uniquement accessible aux ménages aux revenus les plus modestes et baisserait ensuite jusqu'à 10% pour les personnes proches du plafond d'éligibilité. En conséquence, selon les auteurs, le *Topup social* moyen par demande serait donc plutôt de 45%, voire de 55% ;
- 2) Les ménages modestes sont sous-représentés parmi les propriétaires et leur « *disposition à réaliser ce genre de travaux est certainement moindre que celle des personnes disposant de revenus plus élevés* ». Ainsi, les auteurs estiment que « *seulement 25% des ménages éligibles à la PRIME HOUSE seront effectivement éligibles à cette prime supplémentaire du Topup social* ».³

Au vu de l'envergure du défi qu'est l'accélération de la rénovation énergétique des logements des ménages propriétaires vulnérables et étant donné que la crise énergétique actuelle menace notamment les ménages aux revenus modestes, la CSL, l'OGBL et le LCGB sont d'avis que le volet « social » du régime *PRIME HOUSE* devrait être d'une ampleur plus importante en comparaison au volet « traditionnel ».

² Hausse du plafond de la majoration de 40% (projet de loi initial) à 100% et extension du cercle des ménages éligibles jusqu'au revenu correspondant au niveau de vie médian par amendement gouvernemental à la suite de l'accord de la tripartite entre le Gouvernement, l'Union des Entreprises luxembourgeoises (UEL) et les organisations syndicales LCGB et CGFP signé le 31 mars 2022.

³ Estimation de l'impact budgétaire annuel : 12 millions * (25 % pour estimation des bénéficiaires potentiels) * (55 % *Topup* en moyenne) = 1.650.000 euros.

Différentes approches seraient envisageables : (1) une hausse du plafond de revenu pour l'aide maximale, (2) une hausse du plafond de revenu pour l'aide minimale au-delà du 5ème décile, (3) une majoration du taux maximal de l'aide au-delà de 100%, une réforme intégrale du régime *PRIME HOUSE* actuel dans le but de le rendre plus équitable, (4) l'introduction d'aides supplémentaires accessibles aux ménages modestes, (5) ou une combinaison des différentes mesures précitées.

Mesure N° 324 : Exigences minimales de performance énergétique pour logements mis en location (incitatifs propriétaires)

La mesure n° 324 propose d'envisager la mise en place d'exigences minimales à respecter pour la classe de performance énergétique de tout logement mis en location afin d'inciter les propriétaires à réaliser des rénovations énergétiques. Ainsi, il est prévu « *de créer un lien entre la classe de performance énergétique d'un logement qui est mis en location et le droit de le mettre en location et/ou le montant maximal autorisé du loyer* ».

Tout d'abord, nous constatons que la version actuelle de la réforme de la loi de 2006 relatif au bail à usage d'habitation actuellement en instance d'avis prévoit déjà un loyer maximal inférieur pour les logements à faible performance énergétique (3% du capital investi en rendement annuel contre 3,5% pour les logements à bonne performance énergétique). Toutefois, dans le cadre de nos prises de position, nous avons souligné à maintes reprises que cette différence est insuffisante pour compenser les surcoûts et les inconvénients qui résultent de la mauvaise performance énergétique du bâtiment du point de vue du locataire. De plus, faute de toute sorte de contrôle automatique de la légalité des loyers demandés et au vu du dysfonctionnement de la majorité des commissions de loyers sur un marché locatif sous forte pression, les plafonds légaux resteront majoritairement inopérants. Par conséquent, nous sommes d'avis que l'effet incitatif d'un plafonnement du loyer en relation à la performance énergétique serait plutôt limité.

En effet, nous proposons d'opter pour la création d'un lien entre la classe de performance énergétique d'un logement et le droit de le mettre en location.

Or, étant donné que la mesure N° 305 clarifie qu'il n'est, pour le moment, pas prévu d'introduire une obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments résidentiels (ni pour les propriétaires-occupants ni pour les propriétaires-bailleurs), nous risquons que certains propriétaires refusent de rénover leur logement et préfèrent de le laisser inoccupé (et il est improbable que l'Etat puisse imposer la non-occupation d'un logement alors qu'il interdit en même temps au propriétaire la mise en location).

Afin d'éviter un tel phénomène en pleine crise du droit au logement tout en donnant la prévisibilité et le temps nécessaire aux propriétaires-bailleurs de rénover leur(s) logement(s) locatif(s), **nous proposons d'annoncer dans le cadre de l'actualisation du PNEC une obligation (sous peine de sanctions financières) de respecter jusqu'en année X (p.ex. 2030/2035) certains critères de performance énergétique minimaux** (si faisable au niveau technique). Nous tenons à souligner dans ce contexte que les investissements se rentabilisent assez vite grâce aux aides financières et au régime d'amortissement généreux que l'Etat accorde actuellement aux propriétaires-bailleurs et qu'il n'existe donc aucune raison légitime pour ne pas entamer durant la prochaine décennie les travaux nécessaires.

Entretemps, faute d'un plafonnement efficace des loyers et de toute obligation de rénovation énergétique, **nous sommes convaincus qu'il faudrait faire participer les propriétaires directement aux coûts de l'énergie à charge du locataire** et ceci notamment en période d'explosion concomitante des loyers et des prix énergétiques (ce qui est actuellement le cas).

Mesure N° 329 : Assistance aux ménages en précarité énergétique

La CSL, l'OGBL et le LCGB saluent le fait que les auteurs soulignent à plusieurs reprises l'importance d'évaluer les mesures de rénovation fixées dans le cadre du PNEC non seulement de manière générale en fonction de leur impact sur les économies d'énergie et le climat, mais également, en particulier, de leur « *impact sur les personnes qui vivent dans les bâtiments et les utilisent, en particulier celles qui sont exposées au risque de pauvreté énergétique parce que leurs revenus sont faibles tandis que leur consommation d'énergie est relativement élevée* » et que l'analyse de la

pauvreté énergétique au Luxembourg sera un « *élément clé de la stratégie nationale de rénovation énergétique* ».

Toutefois, afin de pouvoir adopter des mesures concrètes pour prévenir la pauvreté énergétique, il est crucial de disposer de données sur l'étendue de la pauvreté énergétique au Luxembourg, d'autant plus dans le contexte actuel qui est marqué par une explosion concomitante des prix énergétiques et des loyers (respectivement des taux d'intérêt).

Malgré un cadre légal important, tant au niveau européen qu'au niveau national, il n'existe toutefois pas de définition agréée de ce que l'on entend par pauvreté énergétique au Luxembourg. Par conséquent, nous ne pouvons analyser le degré de précarité énergétique qu'à travers une panoplie d'indicateurs couvrant différentes facettes de la pauvreté énergétique⁴ qui toutefois présentent tous des avantages et des inconvénients, voire à travers les indicateurs TEE (Taux d'effort énergétique) et BRDE (Bas revenus – Dépenses élevées) du STATEC (page 73 de l'AP) dont les données les plus récentes couvrent 2021 et ne capturent pas l'étendue de la crise actuelle.

La pauvreté énergétique est un phénomène multidimensionnel qui ne peut être facilement appréhendé par un seul indicateur. Elle résulte de la combinaison d'un faible niveau de revenu/ressources par rapport à des dépenses en énergie proportionnellement élevées et est influencée par d'autres facteurs liés à l'efficacité énergétique du bâtiment ou des équipements.

Si le Luxembourg souhaite mesurer la pauvreté énergétique, il faudrait donc mettre en place le suivi d'un portefeuille d'indicateurs reprenant ces différentes facettes, ainsi qu'incluant des indicateurs de contexte relatifs aux performances énergétiques des bâtiments et à leurs problèmes de confort influencés par/influençant le confort énergétique (humidité etc.). Idéalement, ces différents aspects devraient être disponibles pour les mêmes ménages afin de les croiser, ou faire l'objet d'appariement entre bases de données comme le font le STATEC et Eurostat.

Le fait de ne pas disposer de données plus récentes que celles couvrant 2021 dans le contexte de la crise actuelle est réellement problématique. **Des indicateurs précurseurs, disponibles plusieurs fois par an, devraient également être développés.** Une piste serait d'étendre ce que Eurostat et les États membres de l'UE ont mis au point dans le contexte du suivi des conséquences socio-économiques de la pandémie. Il s'agit d'une nouvelle approche flexible pour collecter (de manière volontaire par les pays qui le souhaitent) des données trimestrielles sur quelques aspects des conditions de vie. Cette approche a été fondée sur une conception modulaire qui peut être mise en œuvre dans n'importe quelle collecte trimestrielle de données. Au Luxembourg, ce module a été joint à l'enquête sur le tourisme, qui se déroule en quatre vagues de six à huit semaines, lancées au début des mois de janvier, avril, juillet et octobre.

Le module proposé par Eurostat inclue une dizaine de variables proches de celles de EU-SILC, par exemple les variations récentes du revenu, la satisfaction par rapport à la vie et la situation financière, les difficultés à joindre les deux bouts, les arriérés de paiement pour le loyer, les difficultés à faire face aux dépenses imprévues, etc. Ces trois dernières variables ne sont toutefois pas collectées au Luxembourg qui se concentre sur l'évolution récente du revenu et la satisfaction des ménages. On peut également regretter que le module d'Eurostat n'eût pas inclus de questions sur l'incapacité à chauffer son logement, ni sur les arriérés de paiement pour les factures d'énergie. Des informations récentes de la part d'Eurostat laissent penser que le questionnaire européen va inclure ces variables à partir 2023 (durant l'hiver uniquement) afin de mesurer rapidement l'évolution de la pauvreté énergétique. Il faudrait s'assurer que ces variables soient également collectées au Luxembourg.

Transport et mobilité

Mesure N° 422 : Leasing social automobile

La CSL, l'OGBL et le LCGB soutiennent pleinement l'initiative d'analyser le potentiel de l'idée du « leasing social automobile » et nous ne pouvons que saluer que les auteurs soulignent qu'il « *est essentiel de ne laisser personne sur le bas-côté de la transition vers une mobilité plus propre, afin de réussir le défi environnemental qui se pose collectivement à la société* ».

⁴ Il s'agit d'indicateurs reflétant des difficultés à maintenir son logement à une température adéquate, à éviter les arriérés de paiement et de mesures de la surconsommation ou sous-consommation d'énergie, absolues ou relatives.

Cependant, à part des coûts financiers liés à l'acquisition d'une voiture électrique, il existe de nombreux autres facteurs qui rendent la transition vers l'électromobilité disproportionnellement difficile pour les ménages modestes.

En effet, les ménages aisés qui sont généralement propriétaires/locataires de maisons unifamiliales spacieuses respectivement d'appartements récents ont souvent accès à un garage respectivement une place de stationnement avec la possibilité d'y installer une borne de charge électrique et se trouvent donc dans une situation nettement plus avantageuse en ce qui concerne la transition vers l'électromobilité que les ménages moins aisés qui intègrent souvent des maisons en rangée respectivement des petits appartements plutôt anciens sans accès à une place de stationnement et une borne de charge privée. Ces problèmes structurels risquent de constituer une barrière importante à la transition vers l'électromobilité.

Par conséquent, nous demandons que le nombre de bornes publics qui demeure aujourd'hui largement insuffisant soit multiplié et que les communes concernées soient responsabilisées et investissent dès maintenant massivement dans les infrastructures de charge à proximité des quartiers concernés tout en envisageant des idées novatrices tel que l'aménagement de parkings de quartier où chaque ménage résident ait accès/droit à une place de stationnement avec borne de charge, ce qui pourrait non seulement dynamiser la transition vers l'électromobilité, mais également diminuer le nombre de voitures circulant à l'intérieur des quartiers résidentiels.

Au vu de l'étalement urbain conséquent qui marque le paysage luxembourgeois, il est évident que la décarbonation de la mobilité individuelle motorisée jouera un rôle important dans la transition verte du pays. Toutefois, **nous tenons à souligner qu'une politique de mobilité durable ne doit pas se focaliser sur la mobilité individuelle, fût-elle électrique ou très peu émettrice d'émissions nocives, car la lutte contre le réchauffement climatique n'y serait pas forcément gagnante et le problème de la congestion du trafic resterait entier. C'est pourquoi il faut impérativement mobiliser des investissements d'envergure pour promouvoir les transports en commun** en développant un réseau de transport public couvrant l'ensemble du territoire du Luxembourg et permettant de concurrencer l'usage du véhicule privé.

La CSL, l'OGBL et le LCGB rappellent que l'objectif de la politique des transports publics devrait être de garantir le droit à des transports en commun sûrs, confortables et ponctuels à toutes les personnes vivant et travaillant dans notre pays ! Par conséquent, il est indispensable de renforcer la coopération transfrontalière et de viser une extension ambitieuse des infrastructures de transport public dans la Grande Région, investissements qui seront non seulement vecteur de la transition verte, mais également incontournables pour garantir l'attractivité et la pérennité du système économique luxembourgeois.

Pour une tarification progressive à composantes sociale et écologique de l'eau potable

La CSL, l'OGBL et le LCGB s'expriment en faveur d'une tarification progressive à composantes sociale et écologique de l'eau potable.

Tout d'abord, nous demandons que dans la mise en œuvre des principes de pollueur-payeur et d'utilisateur-payeur, le principe du traitement équitable des citoyens doit prévaloir ; ce dernier principe englobe l'obligation de tenir compte de certaines composantes sociales en ce qui concerne les ménages consommateurs privés, dont notamment le faible revenu du ménage combiné au nombre d'enfants à charge.

En effet, l'eau n'étant pas un bien marchand, mais un bien public commun, dont l'accès doit être garanti à tous les citoyens équitablement, l'Etat devant assumer cette mission de service public, des composantes d'ordre social doivent forcément rentrer en ligne de compte. Les citoyens doivent être traités de manière égale, c'est-à-dire à situation, à force contributive égale, le coût à supporter pour l'accès à l'eau doit être le même.

Cette prise en compte de la composition des ménages et de leur revenu (composante sociale) est d'autant plus indispensable étant donné que, globalement les ménages composés de plus de personnes, et qui consomment donc à fortiori plus d'eau, disposent en moyenne d'un revenu

équivalent médian inférieur que les ménages plus réduits (et ils consacrent donc une plus grande partie de leur revenu à l'eau).

De plus, au vu du changement climatique et des sécheresses de plus en plus récurrentes à impact fortement baissier sur les réserves en eau potable, il est devenu incontournable d'inciter les consommateurs à une consommation modérée et de lutter contre la consommation excessive en introduisant un élément progressif (composante écologique).

Nous tenons à souligner que cette approche serait tout à fait conforme avec la directive-cadre européenne et, mieux encore, elle répondrait à l'essence même de la directive qui vise à inciter les ménages à renoncer à la consommation excessive de l'eau.

En effet, l'article 9 de la directive-cadre permet expressément de tenir compte dans le système de tarification des effets sociaux de la récupération des coûts qui résultent de la consommation en eau potable.

De plus, la directive cadre permet la prise en compte d'effets environnementaux et économiques de la récupération des coûts, ainsi que la prise en compte de conditions géographiques et climatiques.

Ainsi, il est demandé au gouvernement d'adapter la législation nationale et d'inscrire clairement dans la loi que le prix de l'eau lui-même peut être directement modelé en fonction de critères sociaux et écologiques à déterminer par les communes.

Concrètement, nous proposons un modèle de tarification qui garantit que chaque personne ait accès pour ses usages essentiels à un quota d'eau à un prix faible (le droit à l'eau) tout en dissuadant la consommation excessive par rapport aux consommations normales (enjeu écologique) en introduisant, en dehors de considérations sociales, une tarification progressive obligatoire, progressivité qui est non non seulement équitable en tenant compte de la composition du ménage et, le cas échéant indirectement de son revenu, mais elle est surtout écologique.

Volontarisme ou interdictions ?

Au vu des nouvelles mesures présentées dans l'AP, nous constatons que le gouvernement continue à miser pleinement sur une approche basée sur le volontarisme (rénovations, transition vers l'électromobilité) et évite de faire recours à des interdictions afin de lutter contre certains modes de consommation néfastes. Ainsi, l'approche choisie par le gouvernement est de guider la société vers un futur plus écologique soit en accordant des subventions généreuses (primes de rénovation, primes pour acquisition d'une voiture électrique, etc.) soit en instrumentalisant la fiscalité environnementale pour rendre certains comportements respectivement certains modes de consommation plus chers (taxe carbone, accises, etc.).

Or, la CSL, l'OGBL et le LCGB se demandent si une approche basée sur le seul volontarisme, et notamment des incitations fiscales est compatible avec l'idée d'une transition juste. D'un côté, plus le revenu d'une personne est élevé, plus les subventions et les taxes environnementales perdent en impact car la personne a plutôt tendance à ignorer l'effet prix. De l'autre côté, les citoyens aux faibles revenus subissent de plein fouet les hausses de prix provoquées par les taxes environnementales et n'ont souvent même pas la possibilité de diminuer leur empreinte carbone pour des raisons financières (coûts élevés de l'électromobilité et des rénovations énergétiques).

Par conséquent, l'approche basée sur le volontarisme risque de provoquer des effets indésirables à deux niveaux :

- 1) Les personnes aisées ont les moyens financiers nécessaires pour continuer à consommer et à vivre de manière nocive pour le climat et l'environnement et d'avoir une empreinte carbone énorme tout en refusant de participer activement à la transition verte ;
- 2) Les personnes moins aisées sont soit forcées de changer de consommation à cause de l'effet prix (contrairement aux personnes aisées), soit punies de manière disproportionnée par les taxes environnementales tout en n'ayant, dans certains secteurs, pas les moyens pour diminuer leurs émissions de GES.

Ainsi, l'approche basée sur le volontarisme crée une situation fortement inéquitable qui risque de devenir de plus en plus criante plus la transition progresse. Par conséquent, nous sommes d'avis que l'actualisation du PNEC devrait également prendre en compte ce phénomène et que le gouvernement devrait analyser cette problématique et envisager des interdictions bien ciblées et ponctuelles afin de lutter contre les modes de vie excessifs et nocifs d'une couche sociale aisée et fortement privilégiée qui ne cesse à prôner la transition verte tout en refusant intégralement d'y participer.

Pour plus de transparence au niveau du financement des mesures de transition écologique

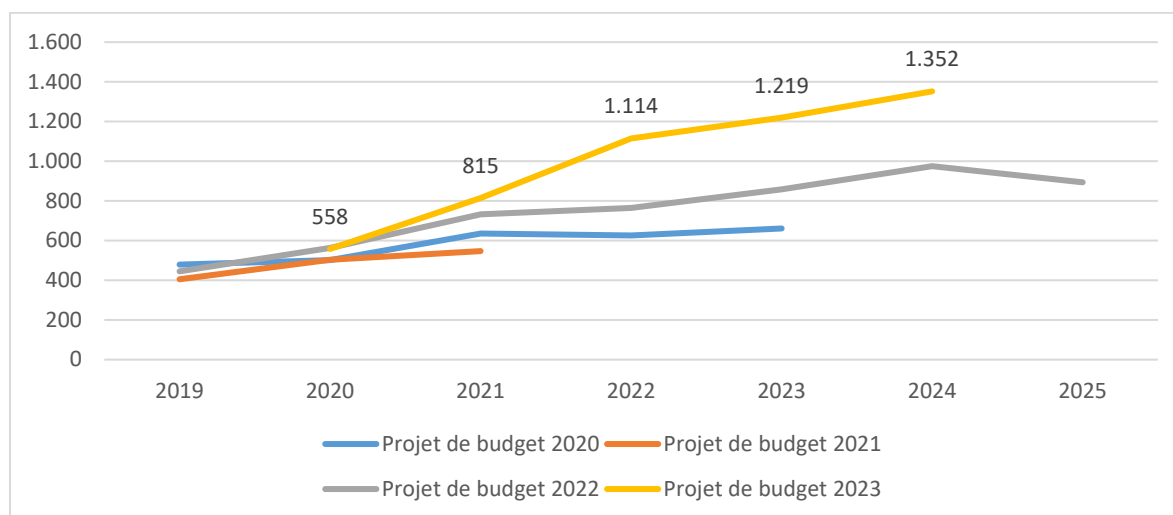
Il est indispensable que les dépenses liées au financement de la transition verte (ainsi que les dépenses qui résultent des mesures individuelles) soient transparentes et accessibles au public.

Dans le cadre de son avis sur le budget d'Etat pour l'année 2023, la CSL a évidemment salué l'effort croissant consenti en matière d'adaptation à et de lutte contre les dérèglements climatiques. Cependant, elle a, en même temps, regretté le manque de transparence qui persiste au niveau de la comptabilisation des dépenses liées au PNEC.

En effet, dans le cadre du budget 2023, le gouvernement a annoncé une augmentation considérable des moyens alloués en faveur des mesures de transition écologique et de lutte contre les dérèglements climatiques.

Ainsi, pour l'année 2022, le projet de budget fait état de 1,1 milliards d'euros d'investissements environnement et climatiques, soit quelques 350 millions d'euros de plus que prévues dans le projet de budget pour 2022 et, au cours des années à venir, l'écart par rapport aux prévisions d'investissements effectuées par le passé devrait continuer à se creuser pour passer à +377 millions d'euros.

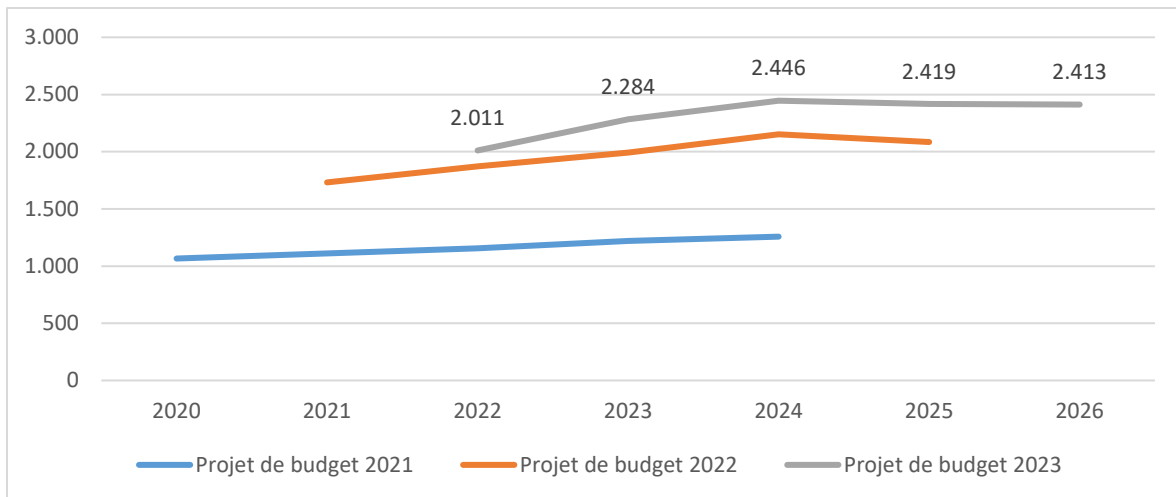
Figure 2 : Evolution des investissements environnementaux et climatiques (en millions d'euros)



Sources : Projets de budget pour 2020 à 2022

Au-delà des investissements en matière environnementale et climatique, il semblerait que ce soit de façon plus générale l'ensemble des dépenses ayant trait à cette thématique cruciale qui connaîtra un sursaut supplémentaire à l'avenir.

Figure 3 : Dépenses publiques liées à la mise en œuvre du PNEC (en millions d'euros)



Sources : Projets de budget 2021 à 2023

Ainsi, en ce qui concerne de façon plus globale les dépenses liées à la mise en œuvre du PNEC, il appert que les informations les plus récentes font état d'un niveau près de deux fois plus important que celui projeté lors du projet de budget pour 2021 : en 2023, les dépenses PNEC devraient atteindre les 2,3 milliards d'euros (contre seulement 1,2 milliards inscrits au PB 2021 pour cette même année).

Le tableau ci-après offre un relevé exhaustif des dépenses courantes et en capital des différents ministères catégorisées comme faisant partie des dépenses en vue de la mise en œuvre du PNEC.

En millions d'euros

Alias structuré	Libellé	Budget voté	Projet		Prévision	
		2022	2023	2024	2025	2026
01.6.32.010	Compensation de gaz à effet de serre	0,40	0,41	0,42	0,43	0,44
15.0.34.081	Subvention d'intérêt pour prêt climatique	0,20	0,20	0,39	0,56	0,73
15.0.41.010	Participation financière aux frais de fonctionnement du Groupement d'Intérêt Economique "Klima-Agence"	1,06	1,16	1,16	1,26	1,26
20.0.33.010	Promotion du transport de fret conventionnel par chemin de fer ou par barge	*	7,00	8,00	9,00	10,00
20.0.33.011	Promotion du transport combiné fret ferroviaire et fluvial	12,93	11,00	12,00	13,00	14,00
20.2.12.120	Frais d'experts et d'études liés à la planification de la mobilité	1,00	1,00	1,50	1,50	1,50
20.2.12.121	Cellule mobilité douce	0,10	0,20	0,20	0,20	0,20
20.2.12.122	Observatoire digital de la mobilité	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20.2.31.020	Services publics d'autobus et ferroviaires assurés par la S.N. des C.F.L. en exécution de la convention conclue avec l'Etat	322,08	374,74	417,06	445,69	464,12
20.2.31.021	Services publics de tramways assurés par Luxtram	7,13	11,94	15,68	16,89	17,60
20.2.33.014	Subsides à des organismes privés oeuvrant pour la promotion de la mobilité douce	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
20.4.14.010	Barrages-écluses de la Moselle et infrastructures relevant du domaine public fluvial: entretien et renouvellement des installations et équipements	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37
20.5.14.011	Participation aux frais d'exploitation, d'entretien et de renouvellement des ouvrages hydrauliques communs de la Moselle	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
20.7.12.120	Frais d'experts et d'études	0,42	0,45	0,45	0,45	0,45
20.7.31.040	Services publics d'autobus réguliers assurés par des entreprises privées en exécution des contrats de services publics conclus avec l'Etat	214,60	246,82	256,39	259,61	262,96
20.7.31.041	Frais liés à l'organisation des transports en faveur des demandeurs de protection nationale	0,30	0,47	0,47	0,47	0,47
20.7.31.042	Transports scolaires assurés par des entreprises privées en exécution des contrats de services publics conclus avec l'Etat	29,92	41,46	47,42	48,13	48,95
20.7.33.010	Subsides aux associations promouvant les transports publics	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
20.7.43.000	Services publics d'autobus assurés par la Ville de Luxembourg en exécution de la convention conclue avec l'Etat	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
20.7.43.020	Services publics d'autobus assurés par le Syndicat des T.I.C.E. en exécution de la convention conclue avec l'Etat	35,66	39,00	39,00	39,00	39,00
22.0.12.307	Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique: indemnités, frais de route et de séjour, frais d'études et d'experts: dépenses diverses	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
22.0.12.308	Observatoire de la politique climatique: jetons de présence, indemnités, frais de route et de séjour, frais d'études et d'experts: dépenses diverses	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
22.0.33.002	Participation financière aux frais de fonctionnement du Groupement d'Intérêt Economique "Klima-Agence"	1,50	1,60	1,60	1,70	1,70
22.2.12.120	Frais d'experts et d'études, frais d'analyses, indemnités pour services de tiers, frais de fonctionnement et dépenses diverses	2,00	2,25	1,84	2,01	2,10
22.2.12.304	Exécution des dispositions de la directive 1999/105/CE, concernant la production et la commercialisation des matériels forestiers de reproduction	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
22.2.12.306	Frais d'exploitation des coupes, frais d'entretien et de culture, y compris l'entretien des chemins de vidange: débardage par des tiers; achat de plants forestiers; vêtements et équipements de travail; établissement et entretien des pépinières forestières; dépenses diverses	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
22.2.12.310	Mesures de protection de la forêt contre les agents biotiques (insectes, champignons, ...) et abiotiques (pollutions, tempêtes, ...), mesures de réparation de dégâts y relatifs et mesures de prévention de risques aux infrastructures publiques ou privées émanant du domaine de l'Etat, particulièrement des forêts et autres milieux naturels affectés à l'Administration de la nature et des forêts	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
22.2.12.380	Suivi de l'évolution des écosystème forestiers face au changement climatique, aux problèmes phytosanitaires et aux catastrophes naturelles: frais d'analyses, indemnités pour services de tiers; frais pour l'acquisition de matériel, frais dépenses diverses	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
22.2.31.052	Participation aux frais de fonctionnement de systèmes de certification de la gestion durable des forêts et de la gestion écologique du milieu ouvert	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13
22.2.33.010	Participation de l'Etat en faveur de la conservation et de l'amélioration des forêts du pays par des associations de sylviculteurs	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31
25.0.12.120	Frais d'experts et d'études	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25.0.33.004	Soutien aux producteurs de biogaz en tant que rémunération du biogaz injecté dans le cadre de l'exécution du règlement grand-ducal relatif à la production, la rémunération et la commercialisation du biogaz	6,85	5,34	5,34	8,50	8,50
25.0.41.012	Participation financière aux frais de fonctionnement du Groupement d'Intérêt Economique "Klima-Agence"	1,50	1,60	1,60	1,70	1,70
35.0.51.040	Application de la législation en matière de développement et de diversification économiques: création, aménagement et entretien constructif d'infrastructures extraordinaires, y compris la mise en valeur de terrains et de bâtiments, dépenses et frais connexes: dépenses et participation à des dépenses	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
35.0.51.042	Régime d'aide pour bornes de recharge	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
35.0.72.010	Application de la législation en matière de développement et de diversification économiques: acquisition, construction et aménagement de bâtiments et équipements à usage public, dépenses et frais connexes	9,26	10,18	20,00	7,50	7,50
45.0.53.002	Garantie de l'Etat pour prêt climatique	*	*	*	*	*
45.0.53.003	Prêt climatique à taux zéro: prime en capital et conseiller en énergie	0,01	0,01	*	*	*
50.4.51.000	Régime d'aide aux sociétés en rapport avec la promotion du transport fluvial et le développement des infrastructures de navigation	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
50.5.63.000	Régime d'aide aux communes en rapport avec la promotion du transport fluvial et le développement des infrastructures de navigation	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
52.0.52.020	Mesures destinées à promouvoir une utilisation rationnelle de l'énergie, une réalisation d'économie d'énergie et une valorisation des énergies renouvelables et nouvelles. – Participation à des projets pilotes et contrats de recherches	*	*	*	*	*
52.2.53.020	Participation de l'Etat au financement d'actions d'amélioration des structures forestières effectuées par des propriétaires et exploitants	1,30	1,50	1,70	1,90	2,10
52.2.74.300	Frais d'investissement initiaux pour la reconstitution de peuplements forestiers (achat de plants et de semences, frais de préparation du terrain pour la plantation, frais de plantation, frais de regarnissage et premier dégageage des plants)	-	0,65	0,65	0,65	0,65

Néanmoins, comme la CSL a déjà pu le relever à l'occasion de précédents avis sur le projet de budget de l'État, force est de constater que le gouvernement peine à détailler précisément l'intégralité des mesures qu'elle catégorise comme dépenses PNEC.

Ainsi, si l'on compare les montants liés aux différentes (sous-)dimensions du PNEC au *Chapitre B. – Les principales orientations de la politique budgétaire* du Volume 1 du Projet de budget pour 2023 (p. 46*) à ceux qui sont catégorisés en tant que tels à l'aide des codes fonctionnels (*ibidem*, cf. tableau ci-avant), on ne peut que constater que les sommes divergent considérablement.

Tableau 1 : Comparatif entre les dépenses PNEC annoncées par le gouvernement et les sommes catégorisées en tant que telles au sein du budget des dépenses courantes et en capital des ministères

Dépenses (en millions d'euros)	PNEC	par dimension	Budget voté	Projet		Prévision	
			2022	2023	2024	2025	2026
(1): Montants repris dans les accents politiques du projet de budget pour 2023 (p. 46*)	Décarbonisation		1 939,78	2 212,81	2 360,95	2 331,32	2 341,23
	Efficacité énergétique		55,23	55,80	69,73	66,30	68,83
	Sécurité d'approvisionnement énergétique		-	-	-	-	-
	Marché intérieur de l'énergie		0,10	0,10	0,20	0,28	0,37
	Recherche, innovation et compétitivité		16,30	15,16	15,47	21,50	2,29
	Dépenses totales		2 011	2 284	2 446	2 419	2 413
(2): Eléments catégorisés dans le budget des dépenses courantes et en capital des ministères	Décarbonisation		686,07	795,81	859,72	899,24	924,85
	Efficacité énergétique		9,47	10,39	20,39	8,06	8,23
	Sécurité d'approvisionnement énergétique		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Marché intérieur de l'énergie		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Recherche, innovation et compétitivité		1,06	1,16	1,16	1,26	1,26
	Dépenses totales		696,59	807,35	881,26	908,55	934,34
(1) – (2): Ecart entre montants globaux et éléments catégorisés dans les dépenses courantes et en capital	Décarbonisation		1 253,7	1 417,0	1 501,2	1 432,1	1 416,4
	Efficacité énergétique		45,8	45,4	49,3	58,2	60,6
	Sécurité d'approvisionnement énergétique		-	-	-	-	-
	Marché intérieur de l'énergie		0,1	0,1	0,2	0,3	0,4
	Recherche, innovation et compétitivité		15,2	14,0	14,3	20,2	1,0
	Dépenses totales		1 314,4	1 476,7	1 564,7	1 510,4	1 478,7

Sources : projet de budget pour 2023 (p. 46*), Projet de programmation financière pluriannuelle pour la période 2022-2026.

Même si l'on ajoute aux dépenses catégorisées comme relevant du PNEC les dépenses d'investissement engagées par le biais des fonds spéciaux pour la protection de l'environnement et climat et énergie (environ 370 millions d'euros en moyenne entre 2022 et 2026), force est de constater que près d'un milliard d'euros de dépenses liées au PNEC annoncées (soit près des deux tiers) restent inexplicables.

Dans ce contexte, la CSL, l'OGBL et le LCGB se demandent quelle part de ces dépenses est potentiellement déjà liée aux nouvelles mesures supplémentaires prévues par l'AP sous avis. De plus, nous revendiquons que les projets de budget suivants indiquent désormais de manière claire et isolée toutes les dépenses liées aux différentes mesures du PNEC actualisé.

Luxembourg, le 16 mai 2023



N/Réf: BM/VG/

Strassen, le 31 mai 2023

Avis de la Chambre d'Agriculture

Avant-projet de mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat du Luxembourg pour la période 2021-2030

1. Introduction et Contexte

a. Dimension « décarbonation »

Le plan national intégré en matière d'énergie et de climat, ici appelé « PNEC », fait référence, dans son introduction, à la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat qui fixe les deux objectifs généraux suivants :

- L'objectif à long terme de la neutralité climatique qui consiste à atteindre le « zéro émissions nettes » au Luxembourg d'ici 2050 au plus tard ;
- L'objectif intermédiaire qui consiste à réduire de 55% d'ici à 2030, par rapport à 2005, les émissions de gaz à effet de serre attribuées au Luxembourg au titre du règlement (UE) 2018/8421 (hors émissions gouvernées par le système d'échange de quotas d'émissions de l'UE).

Dans cette loi sont également introduits des objectifs climatiques sectoriels qui sont fixés par règlement grand-ducal pour les 5 secteurs suivants :

- 1) Industries de l'énergie et manufacturières, construction ;
- 2) Transports ;
- 3) Bâtiments résidentiels et tertiaires ;
- 4) Agriculture et sylviculture ;
- 5) Traitement des déchets et des eaux usées.

Dans cet avis, la Chambre d'Agriculture se focalisera sur le volet agricole du point 4.

b. Dimensions « efficacité énergétique »

Concernant la dimension de « l'efficacité énergétique », il convient de souligner que le secteur ne représente qu'une très faible part de la consommation totale du pays avec un potentiel de réduction assez limité. Ainsi, les bâtiments agricoles ne sont, sauf exception, pas chauffés. Ceci est pleinement reconnu dans le projet sous avis qui ne prévoit pas de baisse notable de la quantité d'énergie totale utilisée par le secteur agricole d'ici 2030. Considérant que le levier du renforcement de l'efficacité énergétique est faible, le levier majeur relatif à la transition énergétique du secteur devra, au niveau du volet consommation, porter sur la décarbonation des énergies utilisées. Les machines agricoles (notamment tracteurs) nécessitent néanmoins des puissances telles que l'option électrique n'est, à l'heure actuelle, pas suffisamment développée respectivement financièrement accessible – ce qui pourrait néanmoins évoluer dans la décennie prochaine.

2. Les limites des méthodes de calcul

a. Quant aux choix de l'affectation des crédits et de la consommation carbone

La part des émissions du secteur agricole aux émissions totales du pays était de 8,9 % en 2021 (MECCD). Selon les derniers chiffres officiels, en cette même année, le secteur agricole luxembourgeois avait atteint respectivement a même dépassés de 5,3 % ses objectifs en termes de réduction¹.

La Chambre d'Agriculture reconnaît néanmoins la difficulté de l'exercice de chiffrer les émissions et de les attribuer à la fois aux différents secteurs, mais également aux différents pays. L'exemple le plus connu et le plus frappant pour le Luxembourg représente sans doute les émissions dans les transports liées au « tourisme à la pompe ». Le secteur agricole luxembourgeois est concerné par des phénomènes similaires, parmi lesquels on peut citer les engrais de synthèse utilisés au Luxembourg mais produits à l'étranger (donc attribués aux pays producteurs) ou encore le fait qu'une partie des aliments produits au Luxembourg (essentiellement la viande) est exportée, donc que le pays de destination se retrouve avec des produits alimentaires en quelque sorte avec une empreinte carbone nulle, car entièrement attribuée au pays producteur. A l'inverse, le Luxembourg est grandement importateur de produits alimentaires dont l'empreinte carbone est affectée au pays producteur. Ces « incohérences » qui se reflètent sur le bilan carbone du pays sont particulièrement marquées

¹https://mecdd.gouvernement.lu/fr/actualites.gouvernement%2Bfr%2Bactualites%2Btoutes_actualites%2Bcommuniqués%2B2023%2B03-mars%2B15-bilan-emissions.html

pour le cas d'un pays de la taille du Luxembourg qui dépend, plus que tout autre, du commerce transfrontalier, ce qui tend d'une certaine manière à biaiser les chiffres et les interprétations sorties de ce contexte particulier. Raison pour lesquelles, une communication claire sur le sujet est de mise.

La Chambre d'Agriculture relève à ce niveau certains points qui mériteraient au moins des explications supplémentaires dans le projet actuel. A titre d'exemple, la citation, dans le plan, de la mesure *N°709 Cadre légal concernant l'utilisation de fertilisants azotés dans l'agriculture*, dont la Chambre ne veut absolument pas remettre en cause le bien-fondé, mais qui prête à confusion étant donné qu'elle n'impacte pas (respectivement très peu si on considère les émissions lors de l'épandage) les émissions attribuées au secteur dans le cadre de ce plan. La Chambre estime indispensable, pour une meilleure compréhension de ce plan, d'apporter des précisions et d'être méticuleux sur la communication des chiffres et projections proposés dans ce plan.

b. Exposer le vrai bilan du secteur agricole sans oublier la production des énergies renouvelables et la séquestration de carbone

La Chambre d'Agriculture estime que la conception générale de ce document devrait mieux refléter le fait que les agriculteurs sont d'ores et déjà des acteurs majeurs de la transition énergétique. En effet, le plan évoque le biogaz, l'énergie photovoltaïque ainsi la sous-catégorie de l'agri-PV, la biomasse ainsi que l'éolien, mais sans évoquer le rôle clé des agriculteurs dans le développement de ces énergies renouvelables.

La Chambre estime qu'un tel projet aurait dû, dans les chapitres portant sur le secteur agricole, au-delà de dresser un simple calcul d'émissions, proposer un bilan qui tienne compte des « émissions évitées » par la production d'énergies renouvelable (biométhane, photovoltaïque, biomasse), voire « d'émissions négatives » en considérant les puits de carbone (sols, biomasse) qui devraient être attribués au secteur.

c. LULUCF – Un plaidoyer pour une solution nationale valorisant pleinement la séquestration / le maintien de stocks de carbone dans les sols et la biomasse

i. Une division artificielle des bilans

LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry) est une catégorie traitée à part dans le PNEC. Le bilan net de l'ensemble des phénomènes qui font partie de cette catégorie est négatif dans les projections, ce qui s'explique par l'existence de puits de carbone pour lesquels on peut citer, au Luxembourg, principalement les sols et la biomasse végétale. La Chambre d'Agriculture regrette la séparation de cette catégorie de celle de l'agriculture et de la sylviculture alors que ces deux derniers secteurs jouent un rôle de premier ordre sur les considérations LULUCF.

ii. Nécessité d'une stratégie nationale pour la séquestration de carbone

La captation de carbone est essentielle pour atteindre un bilan net nul d'émission étant donné qu'il n'est pas réaliste d'envisager des émissions nulles, au moins d'ici 2050. De plus, il convient de prélever autant de CO₂ possible déjà émis à l'heure actuelle de notre atmosphère alors que le phénomène d'émission d'équivalents CO₂ risque de s'aggraver avec le réchauffement climatique et la décomposition (minéralisation) accélérée de biomasse stockée dans les sols.

Au fil des dernières années, entre autres grâce à l'« *Initiative 4 pour 1000* »², l'importance des sols agricoles comme stocks de carbone a été largement étudiée et mise en lumière. En parallèle, une forme d'agriculture, appelé l'agriculture régénératrice, s'est développée. Parmi d'autres bénéfiques, elle présente une solution permettant d'augmenter les stocks de carbone dans les sols. Les connaissances n'ont cessé de progresser ces dernières années, même si beaucoup de phénomènes liés à ces milieux complexes que représentent les sols restent encore à étudier. Le changement climatique favorise la minéralisation du carbone organique contenu notamment dans les sols. Etant donné que les sols contiennent environ 3 fois plus de carbone que l'atmosphère (chiffres qui varient selon les études), les sols pourraient dès lors devenir une source émettrice importante de carbone. Ces éléments montrent l'importance majeure que jouent les agriculteurs et l'enjeu de la séquestration du carbone dans les sols dans la transition écologique.

La Chambre estime nécessaire de développer une stratégie nationale d'augmentation et de maintien des stocks de carbone dans les sols qui soit à la hauteur des enjeux et qui compense à sa juste valeur les agriculteurs pour les démarches entreprises. Des mesures prévues dans le cadre, notamment, de la loi agraire, visent indirectement à augmenter le stock comme l'aide favorisant une rotation plus lente des cultures, l'interdiction de retournement des prairies permanentes etc. La mise en place de couverts intercalaires et intermédiaires, les cultures dérobées et le sous-semis, offrent également des solutions intéressantes à de nombreux points de vue – tant économiques qu'écologiques, y compris pour la captation du carbone. L'allongement des rotations avec un maintien prolongé des prairies temporaires, l'apport de compost ou produits résiduaux organiques, la plantation de haies et le développement de l'agroforesterie sont également des pistes de solution – souvent onéreuses pour l'agriculteur, qui devraient être promues par des appuis motivants.

² <https://www.inrae.fr/actualites/stocker-4-1-000-carbone-sols-potentiel-france>

Un plan national cohérent permettrait également de réguler le marché de crédits carbone, dont certains peuvent s'avérer douteux et devenir des outils de greenwashing.

La Chambre estime également qu'il faut récompenser dans le même cadre la séquestration de carbone réalisé par les agriculteurs dans la biomasse végétale (ligneeuse) via la mise en place de haies ou encore des systèmes d'agroforesterie.

d. Une trajectoire ambitieuse

A l'instar des quatre autres grands secteurs émetteurs de gaz à effet de serre, le projet présente une trajectoire de diminution des émissions de gaz à effet de serre pour le secteur agricole. La Chambre constate que la réduction prévue pour le secteur agricole est relativement conséquente à échéance 2030 et plus modérée pour 2050.

Après analyse des chiffres détaillés de cette projection, qui ne figurent malheureusement pas en annexe, la Chambre constate également que cette baisse implique presque nécessairement une réduction des émissions de méthane. Une telle stratégie peut se concevoir avec l'introduction de techniques d'élevage innovantes – compléments alimentaires à la base – par exemple - d'algue ou de graines de lin, par une sélection génétique et, mesure ultime car politiquement extrêmement délicate à faire accepter, par une réduction du cheptel bovin (ruminant). Or, qui dit réduction du cheptel implique nécessairement le besoin de proposer aux agriculteurs une stratégie économique alternative qui soit en phase avec les contraintes agroécologiques et socioéconomiques du pays. Le Luxembourg dispose de conditions agro-climatiques et géologiques parfaitement adaptées à l'élevage et beaucoup moins à d'autres types de cultures qui favorisent, dans ce cadre, un taux particulièrement élevé de surface en herbe (prairies) particulièrement adaptés au captage et au stockage de matière organique dans le sol. La voie d'une réduction du cheptel pour répondre à des objectifs de réduction des émissions d'ammoniac ou de méthane s'avère donc à double tranchant, comme souvent les propositions émises dans le cadre des politiques agroenvironnementales. A titre d'autre exemple, l'interdiction (à confirmer) du glyphosate – pour des raisons de santé publique – réduit fortement la capacité de cultiver le sol sans passer, même avec des pratiques de semis direct – au plus tard tous les 3 à 4 ans - par un labour destiné à détruire les adventices les plus virulents, labour provoquant précisément une minéralisation accélérée du carbone organique, outre d'autres effets délétères sur la biosphère. La réduction de l'usage des engrais de synthèse, fortement émetteurs de N₂O, au profit d'un usage renforcé d'engrais organiques, soulèvent à nouveau d'autres enjeux. Face à ces défis techniques offrant souvent des solutions à double tranchant, il est plus que nécessaire de veiller à approcher les problèmes de façon holistique et à partir d'angles d'analyses divers.

3. Les énergies renouvelables

a. Photovoltaïsme sur les toitures de constructions agricoles

Le secteur agricole joue un rôle important dans l'installation des panneaux photovoltaïques sur des toitures des étables, hangars ou maisons qui par, leur grande surface, s'apprêtent bien pour de telles installations. La Chambre constate avec regret que, souvent, de nouveaux projets de développement se heurtent à la rentabilité économique liée à des frais de raccordements au réseau, respectivement la nécessité d'achat de transformateur. La Chambre estime regrettable que de larges surfaces de toiture restent ainsi inexploitées et suggère de soutenir davantage ces potentiel projets pénalisés par leur positionnement géographique défavorable.

b. Agri-PV - Un développement raisonné et en concertation avec le secteur agricole

Un premier appel à projets pour des projets agri-photovoltaïques est en cours et le PNEC prévoit d'en lancer régulièrement à partir de 2025 en se basant sur le retour d'expérience du premier. La Chambre a récemment publié une prise de position³ détaillée sur le sujet. Elle plaide dans ce cadre pour un développement raisonné et concerté avec le secteur agricole. Elle ne s'oppose pas formellement à la mise en place de telles installations, mais insiste sur le fait que la production alimentaire doit rester la priorité sur les surfaces concernées et soutient des projets qui élaborent des synergies entre production alimentaire et production énergétique. Elle estime également que le déploiement de tels systèmes nécessite un cadre législatif qui régule leur développement et protège les agriculteurs face à des phénomènes comme l'accapitation indirecte des terres par des investisseurs ou des baux ruraux non adaptées pour ces situations particulières.

³ <https://www.lwk.lu/media/5968c902-2651-4d6c-a1b2-96b97efa4808/lwkrecommandationsagrivoltaisme.pdf>

**Avis OAI
sur l'avant -projet du plan national intégré en matière d'énergie et
de climat (PNEC) du Luxembourg (Mise à jour du 30.03.2023)
pour la période 2021 - 2030**

Sommaire	Page
1. Considérations générales	1
2. Méthodologie	1
3. Remarques générales	2
4. Commentaires suggestions concernant les mesures	3
5. Points supplémentaires à prendre en en compte	6

1. Considérations générales

L'OAI soutient en grande partie les propositions qui figurent dans l'avant-projet de PNEC. Dans certains domaines, l'OAI estime qu'une description plus détaillée est nécessaire.

2. Méthodologie

Le présent avis a été établi notamment suite à l'analyse par le Conseil de l'Ordre et à l'étude des textes par le **groupe de travail OAI « Énergie et durabilité »**. Le délégué de l'OAI à la Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique est Monsieur Pit Kuffer.

3. Remarques générales

Nous déplorons que les interconnexions des secteurs (transport, industrie, bâtiment, agriculture, déchets) défini par l'union européenne n'ont pas été analysé de plus prêt. Notamment au niveau des synergies positives. La réduction des émissions CO2_{éq} est avant tout un challenge sociétal.

Comment Vivre transport les membres de l'OAI perçoivent l'impact du secteur de la construction dans plusieurs secteurs

- Veiller à ce que l'acceptance sociétale de cette transition reste garantie pour éviter une culture d'opposition générale dans tous les domaines de la vie.
- Établir une meilleure collaboration entre les différents ministères et éviter des lois et des règlements qui se contredisent pour avancer de façon efficiente dans cette transition. (Ceci est actuellement un grand problème)
- Veiller à ce que les réflexions vont au delas du territoire luxembourgeois, et que les mesures soient valables, interdisciplinaires et coordonnées au niveau européen.
- Établir d'avantage une culture qui récompense le producteur privé d'énergie qui vise à assurer sa propre consommation
- Assurer une communication claire et objective

Interconnexions pertinentes pour le secteur "bâtiments résidentiels et tertiaires"

1) Secteur Industries de l'énergie et manufacturières, construction

Le secteur du bâtiment nécessite plus de 50% des ressources lié au secteur de l'industrie. Le potentiel de réduction des taux CO2_{éq} lié à l'énergie grise est considérable. Il en est de même pour les volumes de ressources perdues envers les décharges permanentes.

2) Secteur du Transport

La réduction des trajets quotidien par des principe d'urbanisation intelligents notamment pour les villages et tissus rurales peu peuplé. Mais aussi au niveau de la Grande région ou le Luxembourg connaît une situation hors du commun

3) Traitements déchets et des eaux usés

Il en est de même pour les traitements déchets et des eaux usés ou le secteur de la construction a une influence considérable.

Les tableaux prévisionnels prévoient que les émissions CO2_{éq} liées au secteur "bâtiments résidentiels et tertiaires" (> énergie d'exploitation) devront être diminuer de +/-7% par an. En considérant les connections trans-sectoriels, le potentiel de réduction peut être augmenté sensiblement.

Délais de mise en œuvre

Un projet de construction (adjudication, planification, obtention des autorisations, mise en œuvre, mise en service) s'étend sur 2-5 ans pour les bâtiments résidentiels et entre 3 - 10 ans pour les bâtiments tertiaires. Il faudrait prévoir une projection des taux CO2_{éq} maximal en vue de la mise en service du bâtiment pour ne pas avoir un retard considérable (5 - 10 ans) sur la roadmap
(Page 12-13)

En principe, la réduction des émissions CO2_{éq} pour le secteur "bâtiments résidentiels et tertiaires" (> énergie d'exploitation) peut uniquement être réduites en rénovant

considérablement le patrimoine existant tout en construisant de nouveaux édifices zéro-énergie ou mieux Energie-Positive.

Est-ce que la main d'œuvre tout confondu sera disponible en nombre suffisant ?

Est-ce que les ressources (matériaux de construction sera disponible en nombre suffisant ?

Longévité - Adaptabilité - Circularité-Résilience

La solution la plus simple est de créer des bâtiments de longue durée de vie, adaptable, démontable, réutilisable, circulaire et résilient notamment par rapport aux changements climatiques.

4. Commentaires / Suggestions concernant les mesures

N°XXX Énergies renouvelables (page 17)

Lors de l'élaboration /adaptations de PAG et PAP il faudrait prévoir un nombre suffisant et de bonne orientation des surfaces PV ou définir une stratégie de production d'énergie renouvelable pour alimenter au minimum les surfaces en question.

N°XXX Chaleur renouvelable (page 18)

Diminuer les températures de base minimale dans les bâtiments peut servir à réaliser plus facilement des édifices zéro-émissions

N°XXX Amélioration énergétique des bâtiments (Page 59)

Au-delà de la rénovation énergétique de bâtiment, il est important prioriser une augmentation de la durée de vie des bâtiments, surtout la structure portante étant responsable de plus de 50% des émissions CO2éq (lié à l'énergie grise).

N°XXX la réduction progressive de l'artificialisation du sol et la concentration du développement aux endroits les plus appropriés (Page 93)

La décarbonation progressive par la réduction progressive de l'artificialisation du sol en combinaison avec la nécessité de construire en grand nombre des bâtiments dédiés au logement demande de compacter les espaces déjà scellés et de reconsidérer les surfaces minimales des logements prescrit dans beaucoup de PAG / règles de bâtisses en vigueur.

N°111 Ville du quart d'heure (Page 94)

Pour faire fonctionner une ville du quart d'heure il faut une masse critique. Pour d'autres villes ou agglomérations, il faudrait également trouver des formules pour diminuer les trajets (services de proximité adapté aux petites villes)

N°112 "Zone verte interurbaine"

Prévoir des corridors nationaux / interrégional vert pour la faune et la flore

N° 119 Mise à l'échelle de projets de transition énergétique et climatique

Afin de réaliser ces projets dans le secteur de la construction, il est indispensable de reconsidérer les lois, RDG, et Prescriptions des constructions. Actuellement, la construction de bâtiments en paille, en bois ou autres matériaux biosourcés est loin d'être économique due aux mesures de sécurité incendie exagérées.

N° 303 Obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments publics

Tel que décrit dans les remarques générales, un projet de construction (adjudication, planification, obtention des autorisations, mise en oeuvre, mise en service) s'étend sur 2-5 ans pour les bâtiments résidentiels et entre 3 - 10 ans pour les bâtiments tertiaires. Il faudrait prévoir une projection des taux CO2éq maximal en vue de la mise en service du bâtiment pour ne pas avoir un retard considérable (5 - 10 ans) sur la roadmap

N° 305 Une obligation de rénovation énergétique pour les bâtiments résidentiels n'est pas envisagée au Luxembourg

Cependant, une rénovation de quartiers entiers **N°328** devrait avoir une priorité pour concentrer et optimiser les ressources (matériaux de construction expertise et main d'œuvre)

Support pour les communes souhaitant devenir des Zéro Energy Towns ?

N° 319 Rôle précurseur de l'État en matière de bâtiments

Tel que décrit dans les remarques générales et N°303, une projection des taux CO₂éq maximal (en incluant l'énergie grise) devrait être utilisé.

N° 327 Entité nationale d'accompagnement

Quelle est le but de créer une entité publique d'accompagnement ? Le secteur de la construction a des experts dans la matière. Risque que les solutions proposées pour la multitude de problèmes dans le domaine de la rénovation soient tous identique due aux prescriptions à respecter dans la roadmap de l'entité nationale d'accompagnement.

N°3XX Promotion de "Micro-Appartements" au lieu de Tiny Houses

Au lieu de créer des espaces Tiny-Houses, il faudrait promouvoir la création de micro appartements. Mode de vie déjà établi dans beaucoup de villes... (créer des formes de logement innovants)

N°3XX / N°4XX

Promotion d'habiter à proximité du lieu de travail (incentive fiscale pour les salariés mais peut-être aussi pour les employeurs (création de logements à proximité)

N°3XX / N°408-409

Prévoir un nombre X de m² dans les PAG /PAP pour créer des Coworking Spaces.

N° 507 Obligation d'audit énergétique et monitoring/optimisation pour bâtiments fonctionnels d'une surface supérieure à 1.000 m²

Veiller à ce que la mise en œuvre du système monitoring ne soit pas compliqué. Il faudra définir pour quelle éléments le monitoring sera obligatoire et comment il sera visible
Attention temp. 55°C > risque de légionelloses ou mise en oeuvre d'une microfiltration ?

N°XXX Chaleur renouvelable (page 18) « Diminuer les températures de base minimale dans les bâtiments peut servir à réaliser plus facilement des édifices zéro-émissions »

- C'est effectivement un commentaire important, peut-être à faire de manière générale, et non associé à la chaleur renouvelable. Il serait idéalement à associer à un points relatif à la 'sobriété' – que nous n'avons pas trouvé.

N°XXX Amélioration énergétique des bâtiments (Page 59) « Au-delà de la rénovation énergétique de bâtiment, il est important prioriser une augmentation de la durée de vie des bâtiments, surtout la structure portante étant responsable de plus de 50% des émissions CO₂éq (lié à l'énergie grise). »

- Tout à fait, point essentiel à mettre en avant car négligé actuellement.

N°524 Haustechnik! - Renforcement de la réglementation relative au contrôle d'étanchéité des équipements frigorifiques, climatiques et thermodynamiques

- Quid du contrôle de fonctionnement correct via un paramétrage correct. Trop de PAC entrent trop souvent en dégivrage suite à un paramétrage erroné et détruisent leur COP à cause d'interruptions de cycles inutiles et contreproductives.

N° 602 / N°603 Économie Circulaire...

Le secteur du bâtiment générant une grande partie des déchets et résidus nécessite d'un cadre légal adapté dans les meilleurs délais pour pouvoir réutiliser ces ressources provenant de la déconstruction.

N°610 Décharge Inertes

Voir remarque N°602 / N°603

N°611 Ingénieurs Conseils / Haustechnik!

N°611 Ingénieurs Conseils / Haustechnik! - Gestion des eaux usées

- La faisabilité de la réutilisation des eaux pluviales, des eaux grises et des eaux usées épurées, via le déploiement de techniques spécifiques de recyclage, devrait devenir une priorité et faire l'objet de réglementations spécifiques. Cela permettrait de réduire significativement la pression sur les systèmes d'épuration et le service d'approvisionnement en eau potable. Promouvoir pour cela les formations, réglementations, subventions, etc...

N°612 / N°613 / N°614 Ingénieurs Conseils / Haustechnik!

Donner une valeur ajoutée aux ouvrages techniques > Concours d'ingénieurs avec un architecte dans l'équipe. ☺

N°7-XX Agriculture

Le urban farming peut jouer un rôle dans la diminution des chemins de transport, mais aussi pour créer le lien de la nourriture

N° 806 Limitation des niveaux de récolte dans les écosystèmes forestiers naturels publics vulnérables

La limitation aura certainement un impact sur le prix du bois. Or, ce matériau biosourcé est un élément principal pour la construction de bâtiments à faible émissions CO₂éq (énergie grise). Il faudra trouver une possibilité de compensation pour la hausse. (P.ex. bonification financière pour matériaux de construction à faible émission CO₂éq)

N° 222 Promotion de réseaux de chaleur et de froid efficaces

En vue de la promotion de réseaux de chaleur et de froid efficaces les réseaux devraient être analysés/simulés dans les PAG/PAP futurs.

N° 223 Promotion de la géothermie moyenne et profonde

Une accessibilité aux cartes qui reprennent les surfaces éligibles à la géothermie seraient une grande aide. (Géoportail)

HAUSTECHNIK énergie renouvelable

Dans toute discussion autour la PAC (pompe à chaleur) on n'entend que très peu de distinction entre les variantes géothermiques et air/eau, malheureusement. A part de sa performance élevée, la PAC géothermique peut servir au refroidissement « naturel » (passif), également. Cela serait de plus en plus intéressant de réduire le gaspillage d'énergie par la PAC air/eau en temps éternel pour mode de refroidissement actif.

À promouvoir le PAC géothermiques par un BONUS (aides) si PAC est équipée de l'option refroidissement « naturel ».

5. Points supplémentaires à prendre en compte**POINTS QUE NOUS DEVONS INCLURE EN PLUS DANS LE PNEC****1. Possibilités d'utilisation multiple des bâtiments :**

- Flexibilité des plans d'étage
- écoles pour cours du soir
- Bureaux le soir pour le yoga
- Utilisation partagée des bureaux

2. Efficacité énergétique dans la planification urbaine

- Quartiers sans voitures
- Éviter les places de parking "dans le bâtiment".
- Orientation des toits, desserte des bâtiments,...

3. Sobriété heureuse

- Toujours plus de surface habitable par personne (subventionnement limité)